	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stalowego gazociągu i/lub istn. przyłączy stalowych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	--	--

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze

Data wydania: 11.06.2018

Dział Zarządzania Majątkiem
~~Sieciowym~~

Pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

Przebudowy stalowego gazociągu wysokiego * ciśnienia
DN 150 CN 2,5 MPa relacji Oświęcim- Szopienice odgałęzienie do SRP Imielin ul. Satelicka „Jeleń” związku z budową zbiornika retencyjnego ścieków na oczyszczalni ścieków na dz. nr 1263/155 w rejonie ul. Wandy i cieku Imielinka w Imielinie.

Nr PSGZA.ZMSM.773.223.18/G/IZ

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina / dzielnica **Tychy**

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: ul. **Wandy**, ciek **Imielinka** dz. nr **1263/155**

Jednostka eksploatująca: **Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, Dział Stacji i Sieci Gazowych**

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

✗ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa: brak

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

Ciśnienie (MOP) [MPa]: 2,5 MPa

a. Gazociąg*:

- Odcinek: DN 150 / stal / 35 m / 1991/2006 r

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy, Inne

b. Przyłącza*:


- Przyłącza: - brak

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy, Inne

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 2,5 MPa

a. Gazociąg*:

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stalowego gazociągu i/lub istn. przyłączy stalowych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	--	--

- Odcinek : A1-A2 / DN 150 / stal / 30 m
Średnica i materiał, Długość

b. Przyłącza*:

- Przyłącza : - brak
Średnica i materiał, Długość, ilość

c. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:

proponuje się dokonać włączenia przebudowanego fragmentu gazociągu do istniejącej sieci gazowej zgodnie z Załącznikiem nr 1 (punkty A1 - A 2).

Należy przewidzieć włączenie przebudowanego odcinka gazociągu do czynnej sieci gazowej bez przerwy w przepływie gazu, z zapewnieniem ciągłości dostaw do SRP Imielin ul. Satelicka „Jeleń” (poprzez dostawę gazu np. cysterną).

Przewidzieć elementy umożliwiające wykonanie dwustronnego stopowania.

Dokumentacja powinna zawierać szczegółową technologię wykonania włączeń przebudowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej.

d. Zalecenia dot. armatury

- Zasady doboru materiałów zgodnie z Zarządzeniem Nr 84 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. z dnia 25 października 2016 r. („Zasady budowy i technologii spajania stalowej sieci gazowej”).

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

Gazociąg i przyłącza gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) .

Gazociągi powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570) i być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ww. ustawy.


Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania, przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa.

2. Wymagania dot. przekwalifikowania istniejących gazociągów i przyłączy*

- Istniejącą sieć gazową podlegającą wymianie należy przewidzieć do likwidacji majątkowej. Pozostałą w gruncie sieć gazową należy zaewidencjonować w zasobach geodezyjnych jako nieczynną.

3. Wymagania dot. technologii budowy

- Wykop otwarty;

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stalowego gazociągu i/lub istn. przyłączy stalowych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	--	--

- Przewierty;
- Gazociąg należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640);
- Gazociągi powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (j.t. Dz. U. 2014, poz. 883) i być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z par. 5 ustawy o wyrobach budowlanych;
- Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa;
- Zasady doboru materiałów zgodnie z *Zarządzeniem Nr 84 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. z dnia 25 października 2016 r. („Zasady budowy i technologii spajania stalowej sieci gazowej”)*,
- Klasa lokalizacji gazociągu: pierwsza,
- Wielkość przykrycia min.: 1,2 [m].

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

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

5. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych” oraz zgodnie ze Standardem Technicznym ST-IGG 0601 i powołanymi Normami. Miejsca w rejonie kolizji z elementami obcej podziemnej infrastruktury lub przeszkodami naturalnymi należy wykonać w izolacji bezdefektowej na odcinku 300 m z każdej strony.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj): Izolacyjna powłoka fabryczna 3LPE (3LPP) klasy C 30 lub wyższej. Łuki gięte z rur nieizolowanych izolować przy pomocy nawojowych systemów taśmowych (zgodnie z fabryczną instrukcją aplikacji taśm) lub powłokami na bazie żywic poliuretanowych klasy B wg PN-EN 10290. **NIE DOPUSZCZA SIĘ ŁUKÓW Z RUR W IZOLACJI FABRYCZNEJ GIĘTYCH NA ZIMNO.**
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj): Izolacyjna powłoka z materiałów termokurczliwych lub taśm nawojowych (zależnie od technologii aplikacji użytego materiału; z podkładem gruntującym lub bez, jedno lub wielotaśmowy, z wypełniaczami butylowymi lub ze zdolnością samolikwidacji przestrzeni powietrznych) klasy C 30 lub wyższej.
- Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej: Kryteria odbiorowe „po zasypaniu” należy ustalić stosownie do zagrożenia korozyjnego na trasie gazociągu. Należy zastosować takie parametry oceny, aby możliwe było uzyskanie skutecznej ochrony katodowej w ewentualnych defektach powłoki izolacyjnej, przy potencjale załączeniowym nie bardziej ujemnym niż -1,3 V.
- Należy przewidzieć nadsypkę i podsypkę piaskową.

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stalowego gazociągu i/lub istn. przyłączy stalowych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	--	--

b. Ochrona katodowa*

- Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Warunki techniczne projektowania i budowy, przebudowy oraz modernizacji ochrony przeciwkorozyjnej dla gazociągów stalowych :
 - PN-EN 12954:2004 Ochrona katodowa konstrukcji metalowych w gruntach lub w wodach – Zasady ogólne i zastosowania dotyczące rurociągów,
 - PN-EN 15257:2008 Ochrona katodowa. Poziomy kompetencji i certyfikacja personelu ochrony katodowej,
 - PN-EN 13509:2005 Metody pomiarowe w ochronie katodowej,
 - PN-ENISO 8044:2002 Korozja metali i stopów – Podstawowe terminy i definicje,
 - PN-E-05030-10:2004 Ochrona przed korozją – elektrochemiczna ochrona katodowa i anodowa – Terminologia,
 - ST-IGG-0601:2012 Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych – Wymagania funkcjonalne i zalecenia,
 - ST-IGG-0602:2013 Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych –Ochrona katodowa – Projektowanie, budowa i odbiór,
 - Norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa.
 - rura ochronna musi być elektrycznie odizolowana od gazociągu poprzez zastosowanie odpowiednich izolacyjnych płóc (pierścieni) dystansowych,
 - zewnętrzne powierzchnie rury ochronnej muszą być zabezpieczone powłoką izolacyjną spełniającą wymagania jak dla gazociągu,
 - końce rury ochronnej należy zabezpieczyć przed wnikaniem elektrolitu glebowego poprzez zastosowanie opasek termokurczliwych,
 - należy zaprojektować 1 punkt pomiarowy PDRE.
 - Protokoły z badań powykonawczych :
 - pomiaru rezystancji izolacji kabli,
 - montażu punktów pomiarowych ochrony katodowej,
 - pomiaru odizolowania galwanicznego i elektrolitycznego gazociągu od stalowych rur ochronnych,
 - pomiaru jednostkowej rezystancji przejścia gazociągu stalowego względem ziemi, przed włączeniem odcinków nowych do istniejącej sieci gazowej.

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 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 wyrobów budowlanych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stałowego gazociągu i/lub istn. przyłączy stałowych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	--	--

- Wyroby budowlane, które są objęte normami zharmonizowanymi z właściwą dyrektywą lub są zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną oprócz ww. dokumentów kontroli powinny mieć dołączoną deklarację zgodności sporządzoną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

7. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna i tożsama z wersją papierową. Elektroniczna wersja całości dokumentacji powinna być zeskanowana do pliku pdf w rozdzielczości 300 dpi w trybie kolorowym, natomiast wszystkie opracowania graficzne dodatkowo powinny być przygotowane w formatach shp i dxf (wzorcowe pliki shp dostępne są w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Zabrze, ul. Mikulczycka 5).

V. UZGODNIENIA

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu, w związku z powyższym projekt budowy oraz przebudowy gazociągów należy dostarczyć do kancelarii PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu w celu sprawdzenia pod względem prawidłowości przyjętych rozwiązań technicznych zgodnie z wydanymi wcześniej warunkami technicznymi jego wykonania.


Do uzgodnienia należy złożyć dwa kompletne egzemplarze Projektu w formie papierowej uniemożliwiające dekompletację oraz jeden egzemplarz w formie elektronicznej zapisany w formacie PDF. Dokumentacja powinna zostać dostarczona do uzgodnienia wraz z „Wnioskiem o uzgodnienie dokumentacji projektowej sieci gazowej”, którego wzór jest dostępny na stronie internetowej PSG sp. z o.o. Oddział w Zabrzu.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Inwestor: Miejska Spółka Komunalna Sp. z o.o., ul. Imielińska 87, 41-407 Imielin

źródło finansowania: na koszt i za staraniem Inwestora.

VII. UWAGI KOŃCOWE

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/ Remontu stałego gazociągu i/lub istn. przyłączy stałych podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/8/2017/1/2</p>
---	---	--

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- 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. Zakład Gazowniczy w Zabrze, ul. Mikulczycka 5.
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Podpis
Andrzej Rędzki

Załączniki:

1. Mapa pogłądowa z zakresem zadania

Sporządził/a:

Justyna Gałka, e-mail: justyna.galka@zabrze.psgaz.pl tel. 32 398 49 11

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/Podpis.....

*) niepotrzebne skreślić

