

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. data wydania: 17.11.2025r.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym ..

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--

stanowiącymi Załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu Warunków Technicznych. Proponowany punkt włączenia do czynnej sieci gazowej to **A**, kolejno zakończenie budowanego gazociągu należy zlokalizować w zbliżeniu do punktu **B**.

- Dokumentacja projektowa przebudowy gazociągu powinna zawierać szczegółową technologię wykonywania włączenia budowanego gazociągu (część opisowa, zestawienie materiałów, schemat montażowy).

d. Zalecenia dot. armatury:

- na włączeniu (**punkt A**) do gazociągu źródłowego zaprojektować ZZU kątowy umożliwiający przepływ gazu – sprzed i za kurkiem - rejon działki nr 967/214.
- ZZU zaprojektować na MOP 1,6 MPa o średnicach 400 (na gazociągu głównym)/250 (kierunek odgałęzienia do SRP Pilchowice)

e. Informacja dodatkowa:

- Należy przeprowadzić analizę obszaru pod kątem wpływu ewentualnych szkód górniczych i odpowiedniego zabezpieczenia projektowanej/budowanej infrastruktury gazowej z uwzględnieniem aktualnych warunków górniczo – geologicznych i odpowiedniego zabezpieczenia projektowanej/budowanej infrastruktury gazowej poprzez zabudowę kompensatorów . Projekt gazociągu opracować w oparciu o „**Zasady projektowania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia**” oraz zbioru zasad projektowania i budowy gazociągów oraz technologii spajania i napraw sieci gazowych.
- Dokumenty dostępne: <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>;
- Sieć gazową zaprojektować z rur przewodowych ze stali gatunku L360. W zależności od warunków gruntowych zoptymalizować dobór rur przewodowych (po wykonanych obliczeniach wytrzymałościowych m.in. grubość ścianki rury przewodowej), tak aby wyeliminować zabudowę nadmiernej ilości obciążników (jeśli dotyczy).
- Zastosować łagodne łuki 5D;
- Zmiany kierunków projektować przy użyciu łuków wykonanych – nie kolan;
- Przewierty; w przypadku projektowanego bezwykopowego układania gazociągu, w dokumentacji projektowej należy uwzględnić wymóg określony w §10.4. w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie; przypadki szczególne będą indywidualnie rozpatrywane przez Inwestora na etapie projektowym.
- Zapewnić wszystkie niezbędne uzgodnienia, również na etapie dokumentacji projektowej (m.in. uzgodnienie z UDT);
- Złożona do uzgodnienia dokumentacja projektowa nie może zawierać nazw własnych;
- Przebudowę należy zlecić uprawnionemu wykonawcy;
- Do dokumentacji projektowej należy dołączyć zgody właścicieli wszystkich działek przez które przebiegać będzie projektowana sieć gazowa.
- W dokumentacji projektowej należy przedstawić miejsca odcięcia sieci gazowej przeznaczonej do likwidacji;
- W przypadku konieczności wykonania prac gazoniebezpiecznych, prace te należy zgłosić w Aplikacji Zgłaszania Prac Gazoniebezpiecznych (ZPG) zgodnie z obowiązującymi w PSG sp. z o.o. regulacjami w tym zakresie. Brak dostępu do Aplikacji lub problemy ze zgłoszeniem prac gazoniebezpiecznych należy zgłosić na adres e-mail: <http://pgn.psgaz.pl/>

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	---

Sieci 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 z późn. zm.).

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity (j.t. Dz. U. 2019, poz. 266, 730).

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

W przypadku konieczności zabudowy kompensatorów, należy przewidzieć zabudowę kompensatorów liniowych, bezobsługowych.

Zmiany kierunków projektować przy użyciu łuków – nie kolan.

2. Wymagania dot. przekwalifikowania istniejących gazociągów i przyłączy*

Przebudowane sieci gazowe należy zaewidencjonować w zasobach geodezyjnych, zgodnie instrukcją wykonywania prac geodezyjnych dla potrzeb PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.

3. Wymagania dot. technologii budowy (wykop otwarty, relining, inne – opisać*)

Podstawowym sposobem ułożenia sieci gazowej jest wykop otwarty. W zależności od uzyskanych zgód właścicieli terenu przez który ma przebiegać sieć gazowa należy zastosować technologie układania gazociągów zgodnie z uzyskanymi zgodami, pozwoleniami, uzgodnieniami.

4. Wymagania dot. technologii budowy

- Wykop otwarty;
- 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;
- Klasa lokalizacji gazociągu: pierwsza
- Wielkość przykrycia min.: 1,2 [m].

5. Zespoły zaporowo-upustowe: podziemny z nadziemnie zlokalizowanym napędem, przekładnią

[nadziemne/podziemne]

- Kurki kulowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1983 Armatura przemysłowa - Kurki kulowe stalowe.
- Zasuwy powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1984 Armatura przemysłowa - Zasuwy stalowe i staliwne

Jako elementy główne odcinające należy stosować kurki kulowe pełnoprzelotowe z klasą szczelności zamknięcia A zgodnie z PN-EN 12266-1.

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--

Armatura o średnicy DN200 i większa powinna być wyposażona w uchwyty transportowe i stopę lub stopy podpierające. Dodatkowo dla zabudowy nadziemnej armatura powinna być posadowiona na stopie fundamentowej z podporą z możliwością regulowania wysokości. W okolicach podziemnej armatury odcinającej zaprojektować podparcie po obu stronach kurków odcinających na części rurociągu, które zapobiegnie uszkodzeniu izolacji armatury spowodowanej naciskiem gruntu na konstrukcję po zasypaniu.

Dla średnic armatury równej lub większej niż DN150 należy zastosować napęd w postaci przekładni.

Wszystkie kolumny upustowe powinny zostać zakończone kołnierzem zaślepiającym i posiadać elementy stabilizujące.

Stosownie do zakresu ciśnienia wejściowego i wyjściowego stosować manometry tarczowe ciśnienia gazu o klasie dokładności nie mniejszej niż 1,6 - zaleca się stosowanie obudowy ze stali nierdzewnej, temperatura pracy -20° C/+60° C. Elementy liniowe ZZU projektować z rur bez szwu.

Dopuszcza się zastosowanie zasuw na części upustowej zespołu.

Dla projektowanych ZZU zaprojektować ogrodzenie oraz dojazd. Na planach zagospodarowania terenu oznaczyć projektowane lokalizacje dojazdów.

6. Kolorystyka, oznakowanie i ogrodzenie

Zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasadami wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych” – dla ZZU z elementami naziemnymi.

7. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych” oraz „Zasady projektowania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”, określając najważniejsze wymagania dla:

- systemu jakości wykonawcy/ podwykonawcy,
- technologii spawania i sposobów jej kwalifikowania,
- spawaczy / operatorów,
- personelu nadzoru spawalniczego,
- personelu kontroli i badań,
- sprzętu, urządzeń i narzędzi spawalniczych,
- materiałów podstawowych do spawania oraz zasad ich doboru,
- materiałów dodatkowych do spawania,
- prac spawalniczych,
- procedur specjalnych,
- kontroli złączy spawanych,
- dokumentacji do uznania przed rozpoczęciem spawania / dokumentacji odbiorowej w zakresie prac spawalniczych.

8. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”. Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj) Izolacyjna powłoka fabryczna 3LPE (3LPP) klasy C 30 lub wyższej. Łuki gięte z rur

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--

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 wypełnierzami butylowymi lub ze zdolnością samolikwidacji przestrzeni powietrznych) klasy C 30 lub wyższej.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) Zestaw powłokowy do izolacji armatury oparty na masie profilującej zawierającej inhibitory korozji, zachowującej wysoki stopień plastyczności w temperaturze otoczenia w okresie zimowym, klasy A30 lub wyższej zgodnie z normą EN 12068 do izolowania armatury rurociągów, połączeń kielichowych i kołnierzowych. Zestaw powłokowy musi być odporny na wilgoć oraz powinien się dostosowywać do różnych kształtów powierzchni.
- 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,
- W przypadku zastosowania rur ochronnych, końcówki zamykać manszetami z materiałów termokurczliwych.

b. Ochrona katodowa*

- Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
 - ~~Wg odrębnych Warunków Technicznych Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu 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-EN ISO 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.
- Protokoły z badań powykonawczych :
- pomiaru rezystancji izolacji kabli,
 - montażu punktów pomiarowych ochrony katodowej,
 - pomiaru odizolowania galwanicznego i elektrolitycznego gazociągu od stalowych rur ochronnych,

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--

- pomiaru jednostkowej rezystancji przejścia gazociągu stalowego względem ziemi, przed włączeniem odcinków nowych do istniejącej sieci gazowej,
- wszelkie instalacje związane z czynną ochroną korozyjną powinny być zaprojektowane przez osoby wykwalifikowane z odpowiednimi uprawnieniami branżowymi (minimum budowlane elektryczne),
- zaciski pomiarowe punktu pomiarowego powinny być wykonane z materiału
- o podwyższonej odporności na korozję, np. mosiądzu, umożliwiające podłączanie wtyków pomiarowych typu „banan” 4mm. Wszystkie końcówki przewodów wewnątrz punktu oraz zaciski pomiarowe powinny być opisane w celu ich łatwej identyfikacji,
- przy końcówkach rury osłonowej, oprócz płóz ślizgowych zamontować dedykowane przekładki (np. firmy Kettner lub równoważne) zabezpieczające przed możliwością zwarcia z rurą przewodową.

9. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5. ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.
- Wyroby budowlane, które są objęte normami zharmonizowanymi z właściwą dyrektywą lub są zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną oprócz ww. dokumentów kontroli powinny mieć dołączoną deklarację zgodności sporządzoną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

10. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy Prawa Budowlanego,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Dokumentacja musi zawierać profile podłużne dla całej projektowanej trasy gazociągów.

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 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.

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--

Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze 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 uniemożliwiającej 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 Zakład Gazowniczy w Zabrze.

Złożona do uzgodnienia dokumentacja projektowa nie może zawierać nazw własnych.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Inwestor: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Inwestycja własna PSG sp. z o.o.

Źródło finansowania: własne zgodnie z Planem Inwestycyjnym na lata 2025-2027

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
- 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 Zabrze.
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.
- Docelowo należy przedłożyć PSG sp. z o.o. OZG w Zabrze 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej + skan dokumentacji powykonawczej na płycie CD - na etapie odbioru inwestycji. Inwestorowi/Przedstawicielowi Inwestora zostanie zwrócony 1 egzemplarz dokumentacji w wersji papierowej.
- Po akceptacji trasy projektowanego gazociągu, do Działu Stacji i Sieci Gazowych należy dostarczyć w postaci plików *SHP uzgodnioną trasę przebudowy. W przypadku późniejszych modyfikacji, należy sukcesywnie aktualizować dostarczane pliki *SHP.

.....
podpis

Załączniki: Załącznik nr 1

Sporządził/a: Justyna Gałka, e-mail: justyna.galka@psgaz.pl tel. 32 398 50 88

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

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

Data/Podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	--	--