

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

data wydania: 17.07.2026r.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

Budowy/Przebudowy/Remontu zespołu zaporowo - upustowego poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej*

Nr PSGKO.ZMDZ.763.911.037.26.ZZU.WC.

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/ gmina/ dzielnica:* Skotniki

Ulica/ nr działki/ inne określenia miejsca:* 321506_2.0102.24/1

Jednostka eksploatująca: Dział Stacji i Sieci Gazowych

Rodzaj paliwa gazowego:

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa: ZZUP Skotniki

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

Ciśnienie (MOP) [MPa]: wysokie

- a. **ZZU:*** Istniejący zespół zaporowo – upustowy na gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Koszalin – Ujście został wykonany jako nadziemny z zaworami liniowymi DN250 oraz śluzami nadawczą i odbiorczą. Układ wyposażony jest również w zasuwę liniową DN100 na odejściu w kierunku stacji wysokiego ciśnienia na ul. Polnej w Szczecinku. Zespół wyposażony jest również w armaturę umożliwiającą obejście kurków liniowych, armaturę kontrolną i kolumny upustowe. Teren jest ogrodzony za pomocą pręseł z kątownika wypełnionych siatką na podmurówce betonowej.

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

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 6,3MPa.....

a. Informacja dodatkowa: Zespół zaporowo – upustowy przyłączeniowy wykonać w wersji podziemnej. Zespół wyposażać w dwa zawory liniowe DN250 oraz jeden DN100. Zamontować armaturę odcinającą DN80 w sposób umożliwiający obejście kurków liniowych oraz odgazowanie każdego z kierunków przepływu gazu za pomocą kolumny upustowej bez konieczności blokowania innych kierunków przepływu.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

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 oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

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.

Prace na czynnej sieci gazowej powinny uwzględniać obowiązki wynikające z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942 oraz wymagania zawarte w regulacjach PSG sp. z o.o., w szczególności z zakresu organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych, dotyczących ograniczenia i raportowania emisji lub spalania gazu.

2. Wymagania dot. technologii budowy

Zespół zaporowo – upustowy przyłączeniowy wykonać w wersji podziemnej. Zespół wyposażać w dwa zawory liniowe DN250 oraz jeden DN100. Zamontować armaturę odcinającą DN80 w sposób umożliwiający obejście kurków liniowych oraz odgazowanie każdego z kierunków przepływu gazu za pomocą kolumny upustowej bez konieczności blokowania innych kierunków przepływu.

I. Wymagania ogólne:

Wykonać prace z zachowaniem warunków podanych w Ustawie Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami i w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia

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

26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (poz. 640) oraz:

1. Termin wykonania prac oraz szczegóły techniczne dotyczące możliwości ograniczenia przepływu gazu w czasie prowadzenia robót uzgodnić z PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie;
2. Po wykonaniu projektu technologicznego należy uzyskać pisemną akceptację Działu ZMS w Koszalinie.
3. Wykonawca przed przystąpieniem do prac opracuje i uzgodni w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie:
 - Instrukcję technologii spawania (WPS),
 - Harmonogram wykonania prac montażowo-spawalniczych,
 - Polecenie wykonania prac gazoniebezpiecznych zgodnie z wymaganiami procedury na Prace gazoniebezpieczne obowiązujące w PSG Sp. z o.o.;
4. Wszelkie prace w obrębie (w strefie kontrolowanej) czynnego gazociągu wysokiego ciśnienia należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawiciela PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie;
5. Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem najbliższych układów zasuw podczas robót hermetycznych oraz przy napełnianiu gazem fragmentów systemu wysokiego ciśnienia będą prowadzone przez służby techniczne wyznaczone przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie;
6. Wykonawca winien zlokalizować w terenie miejsca przeprowadzenia modernizacji ZUZ; Wykonawca winien przewidzieć wykonanie ewentualnych tymczasowych dróg dojazdowych do miejsc wykonywania prac (Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tym związane);
7. Wykonawca wykona roboty ziemne związane z wywiezieniem gruntu celem odkrycia gazociągu;
8. Wykonawca ustali właścicieli gruntów, na których będą realizowane prace;
9. Wykonawca przeprowadzi niezbędne ustalenia z właścicielami gruntów w zakresie warunków udostępnienia tych gruntów w celu realizacji prac (wykonawca ponosi wszelkie ewentualne koszty z tym związane);
10. Podczas prac należy przestrzegać przepisów zawartych w aktach normatywnych i prawnych oraz w instrukcjach budowy i eksploatacji gazociągów obowiązujących w PSG sp z o.o.

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

11. Zmodernizowany układ można zasypać po dokonaniu odbioru przez przedstawiciela PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie.

12. Wykonawca miejsca połączeń spawanych oraz uszkodzenia izolacji fabrycznej oczyścić do stopnia SA 2 ½ lub St3, należy zaizolować materiałami antykorozyjnymi z polietylenu co najmniej klasy „C” wg PN-EN 12068:2002 „Ochrona katodowa. Zewnętrzne powłoki organiczne stosowane łącznie z ochroną katodową przed korozją”. Sprawdzić szczelność powłoki poroskopem iskrowym;

13. Kryterium odbioru – jednostkowa rezystancja powłoki odcinka rurociągu nie powinna być mniejsza niż 10⁸m².

14. Wykonawca prac spawalniczych powinien posiadać system jakości zgodny z PN-EN ISO 3834-2:2021.

Prace spawalnicze na obiektach mogą wykonywać wyłącznie firmy dopuszczone przez właściwe służby Inwestora w terminie ustalonym z właściwymi służbami Inwestora. Wszyscy spawacze wykonujący połączenia spawane muszą posiadać ważne świadectwa egzaminu spawacza zgodnie z PN-EN ISO 9606-1 zakres kwalifikacji powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 12732:2022-04.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych Wykonawca robót spawalniczych dostarcza Inwestorowi Zastępczemu do zaakceptowania następujące dokumenty jakościowe:

- dokumenty z przeprowadzonych kwalifikacji spawaczy,
- instrukcje WPS wraz z właściwymi protokołami WPQR,
- wykaz podstawowego sprzętu spawalniczego wraz z aktualnymi kartami z przeglądów okresowych sprzętu spawalniczego,
- certyfikaty kwalifikacji spawaczy,
- certyfikat kompetencji Inżyniera Spawalnika,
- akredytację laboratorium badawczego oraz certyfikaty kwalifikacji personelu badań NDT,
- wzór protokołów badań nieniszczących,
- wzór dziennika spawania i napraw,
- system identyfikacji spawaczy i lokalizacji spoin.

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

Zakres badań nieniszczących:

- Złącza obwodowe: VT-100%, RT/UT-100%, badania UT zastosować przy grubości ścianki powyżej 5 mm
- Złącza odgałęźne: VT-100%, PT/MT-100%
- Złącza pachwinowe: VT-100%, PT/MT-100%

Kryteria jakościowe:

- Poziom wymaganej jakości dla spoin spawanych – B wg. PN-EN ISO 5817:2023
- W przypadkach spawania o znaczącej różnicy grubości należy stosować wytyczne przygotowania spoin zgodnie z PN-EN ISO 1708-2.

15. Po zakończeniu prac ziemnych obszar roboczy powinien być przywrócony do stanu pierwotnego;

16. Wykonawca wykona wokół ZZU nowe panelowe ogrodzenie wraz z furtką;

17. Wykonawca w obrębie ogrodzenia ZZU ułoży geowłókninę i zasypie płukany grysem (min 12-32 mm);

18. Dopuszczenie do prób hydraulicznych, wytrzymałościowych, szczelności oraz odbioru końcowego przy udziale przedstawiciela PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie.

- Przeprowadzić i przedstawić wyniki próby wytrzymałości i szczelności zgodnie z normą: PN-EN 12327:2013-02 „Systemy dostawy gazu. Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne”.

19. Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu robót dostarczyć kompletną dokumentację powykonawczą w ilości co najmniej 2 egzemplarzy w wersji papierowej oraz w 1 egzemplarzu w wersji cyfrowej na nośniku CD odpowiednio w formacie plików „dwg”, „dxf”, współrzędne naniesione „xls”. Wykonawca prześle również mapę cyfrową w układzie 2000

Wymagania dotyczące zastosowanych rozwiązań technicznych:

1. Armatura zlokalizowana w ziemi powinna być osadzona na fundamentach,
2. Armatura podziemna kulowa powinna posiadać możliwość:
 - sterowania z powierzchni,
 - system smarowania doszczelniającego,
 - system DBB,
 - ujarzmioną kulę,

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

- zabezpieczenie antystatyczne,
- Uszczelnienie PMSS – system kompensacji liniowej i objętościowej.

Zamontowana armatura powinna spełniać następujące wymagania:

- ciśnienie nominalne - 6,3 MPa
- ciśnienie próby u wytwórcy - 9,4 MPa
- posiadać aprobatę techniczną wydaną przez właściwą jednostkę
- producent powinien wystawić deklarację zgodności z PN lub aprobatą techniczną
- producent powinien wystawić dokument jakościowy dla każdego wyrobu
- korpus armatury – spawany,
- dla armatury należy uzyskać od wytwórcy 3-letnią gwarancję,
- obustronne uszczelnienie kuli,
- automatyczna regulacja doszczelnień,
- brak potrzeby smarowania,
- izolacja połączeń armatury montowanej pod ziemią taśmami PE o klasie obciążeń C.

Armatura przeznaczona do zabudowy podziemnej izolowana fabrycznymi powłokami.

3. Na zespole powinny być zastosowane trzy manometry (z kurkami manometrycznymi). Przed kurkami manometrycznymi od strony gazociągu zabudować spawano-kołnierzowe zawory kulowe umożliwiające odcięcie manometru w przypadku nieszczelności kurka manometrycznego lub manometru.

4. Na zespole ZZU typu podziemnego należy zastosować kurki do wspawania.

5. Zawór liniowy kulowy podziemny z końcówkami do wspawania z rurą DN 250 PN63 powinien być z uszczelnieniem kuli metal-metal z kolumną z przedłużonym trzpieniem min. $\approx 2,3$ m.

6. Na upuście ZZU należy zastosować zawory DN 80 PN 63 celem możliwości płynnego sterowania przepływem medium gazowego.

7. Przeciw-kołnierz kolumny wydmuchowej powinien posiadać korek odpowietrzający.

8. Pod zespołem należy wykonać wymianę gruntu.

3. Zespoły zaporowo-upustowe: podziemny (nadziemne/podziemne)

Zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”.

a. Lokalizacja

- wymagana odległość między zespołami:

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

- wymagania w zakresie dostępności:

b. Kolorystyka, oznakowanie i ogrodzenie zespołów zaporowo-upustowych

Zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych”

4. Gazociągi i przyłącza z PE*

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

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

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

6. 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)
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj) - Miejsca połączeń spawanych oraz uszkodzenia izolacji fabrycznej należy oczyścić do stopnia SA 2 ½ lub St3, zaizolować materiałami antykorozyjnymi z polietylenu co najmniej klasy „C” wg PN-EN 12068:2002
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) - izolacja połączeń armatury montowanej pod ziemią taśmami PE o klasie obciążeń C. Armatura przeznaczona do zabudowy podziemnej izolowana fabrycznymi powłokami.
- Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej - jednostkowa rezystancja powłoki odcinka rurociągu nie powinna być mniejsza niż $10^8 \Omega m^2$.

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).*

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

7. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- 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.

8. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

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

V. UZGODNIENIA

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym OZG Koszalin.

Realizacja prac wymaga uzgodnienia w *

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

INWESTOR: PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie, Dział Inwestycji i Remontów.

Zadanie realizowane w ramach Planu Inwestycyjnego PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie

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

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 Koszalinie
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK
 Dział Zarządzania
 Majątkiem Sieciowym

 Agnieszka Paziewska

 podpis

Sporządził/a:

Paulina Burlinska - Momot, tel.: (94) 348 47 18, e-mail: paulina.burlinska-momot@psgaz.pl

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

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

Data/Podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis

