

## WARUNKI TECHNICZNE

uzgodnione w dniu 28 listopada 2019 r. pomiędzy:

**Spółką Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie**, adres: 02-337 Warszawa, ul. Mszczonowska 4, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000264771, REGON 015716698, posiadającą NIP 527-243-20-41, o kapitale zakładowym: 3 771 990 842 zł wpłaconym w całości, zwaną dalej „GAZ-SYSTEM”, reprezentowaną na mocy udzielonego pełnomocnictwa Nr Z/P/125/16 z dnia 4 marca 2016 roku przez:

Pana Michała Piotrowskiego – Dyrektora Pionu Eksploatacji

oraz

**Urzędem Dozoru Technicznego z siedzibą w Warszawie**, ul. Szczęśliwicka 34, NIP 522-000-46-17, REGON 017196300, zwanym dalej „UDT”, reprezentowanym przez:

Pana Jacka Kocięckiego – Dyrektora Departamentu Techniki.

Zważywszy, że UDT oraz GAZ-SYSTEM wyrazili wolę szczegółowego uregulowania i określenia wymagań w zakresie projektowania, budowy (również w zakresie materiałów i elementów stosowanych do budowy), naprawy lub modernizacji oraz innych kwestii na etapie eksploatacji oraz działając na podstawie art. 8 ust. 7 w związku z art. 8 ust. 6 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 667), UDT oraz GAZ-SYSTEM zgodnie postanowili o uzgodnieniu poniższych Warunków Technicznych („Warunki Techniczne”).

### Wstęp:

Celem niniejszych Warunków Technicznych jest ustalenie jednolitego stanowiska uzgodnionego pomiędzy UDT oraz GAZ-SYSTEM w zakresie projektowania, budowy (również w zakresie materiałów i elementów stosowanych do budowy), naprawy lub modernizacji oraz eksploatacji sieci gazowej należącej do GAZ-SYSTEM, w tym elementami przesyłowymi i technologicznymi.

Przez użyte w niniejszych Warunkach Technicznych określenia rozumie się:

- rurociągi przesyłowe - wszystkie gazociągi oraz stacje gazowe oddające paliwo gazowe do systemów dystrybucyjnych, węzły gazowe, stacje rozdzielcze zlokalizowane wewnątrz systemu.
- elementy technologiczne - tłocznie gazu lub stacje gazowe oddające paliwo gazowe bezpośrednio do instalacji technologicznych odbiorcy.
- przebudowa rurociągu przesyłowego – przebudowa całego rurociągu przesyłowego, wytworzonego do dnia 16 lipca 2002 r., pomiędzy armaturą odcinającą określoną w dniu poprzedzającym przebudowę podlega pod dozór uproszczony lub ograniczony w zależności od DN i MOP. Dla gazociągów wybudowanych przed dniem 16.07.2002 przebudowa w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane odcinków krótszych niż między armaturą zaporową podlega uzgodnieniu dokumentacji i podlega pod dozór uproszczony bez

względem na wartość parametrów DN i MOP. W pozostałych przypadkach wymiana krótszych odcinków gazociągów nie podlega pod dozór techniczny.

Granicą pomiędzy rurociągiem przesyłowym a tłocznia lub stacją gazową oddającą paliwo gazowe bezpośrednio do instalacji technologicznych odbiorcy jest pierwszy zawór na terenie tłoczni lub stacji.

#### **Zakres Warunków Technicznych:**

Zgodnie z poniższym Spisem treści.

#### **Spis treści:**

#### **Część I. Wymagania na etapie projektowania, budowy (również w zakresie materiałów i elementów stosowanych do budowy).**

1. Wymagania dotyczące wykonawcy dokumentacji projektowej.
2. Zakres dokumentacji projektowej do uzgodnienia z UDT.
3. Odstępstwa uzyskiwane na etapie projektowania (jeśli takie są uzyskiwane).
4. Wymagania w zakresie dostawy rur.
5. Wymagania w zakresie dostawy armatury.
6. Wymagania w sprawie świadectw odbioru.
7. Wymagania dla wykonawców robót budowlanych, w tym dla nadzoru prac spawainicznych i kontroli złączy spawanych.

#### **Część II. Wymagania na etapie eksploatacji.**

8. Wymagania na etapie uzyskania zezwolenia na eksploatację i na etapie eksploatacji.

#### **Część III. Zasady sprawowania dozoru technicznego.**

9. Formy dozoru.
10. Sposób sprawowania dozoru technicznego na etapie eksploatacji nad rurociągami przesyłowymi o średnicy  $DN > 200$  i  $MOP > 1,6$  MPa i obiektami sieci gazowej innymi niż gazociągi, gdy w danym obiekcie występuje element o średnicy powyżej  $DN200$  gdzie  $MOP > 1,6$  MPa.
11. Wymagania - naprawa lub modernizacja.
12. Wymagania - usuwanie awarii.

#### **Część IV. Postanowienia końcowe i przejściowe.**

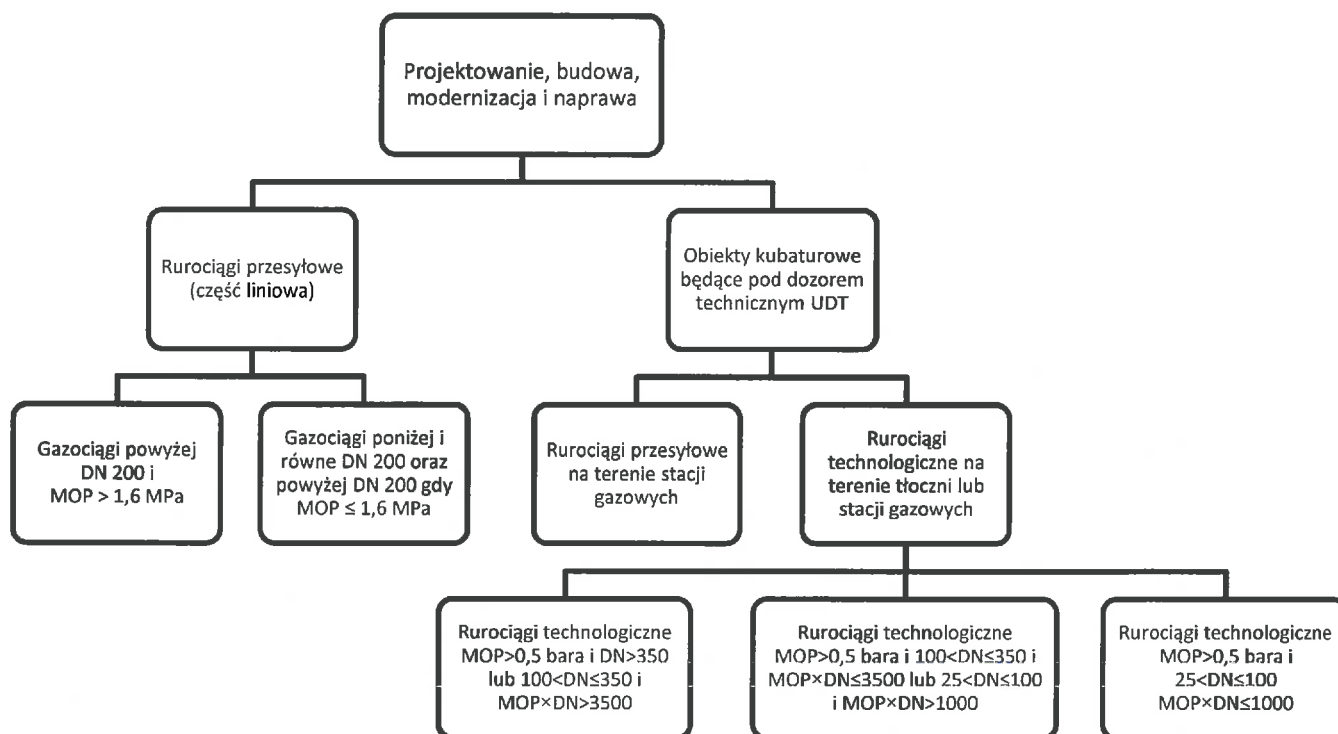
13. Postanowienia końcowe i przejściowe.

#### **Część V. Załączniki**

Załącznik nr 1 – Zakres czynności dozoru technicznego związanych z badaniami gazociągów przesyłowych budowanych przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Załącznik nr 2 – Dane ewidencyjne rurociągu przesyłowego.

**Część I. Wymagania na etapie projektowania, budowy (również w zakresie materiałów i elementów stosowanych do budowy).**



**1. Wymagania dotyczące wykonawcy dokumentacji projektowej.**

1.1 Rurociągi oraz ich elementy należy projektować zgodnie z aktualnym poziomem bezpieczeństwa i rozwiązaniami technicznymi, w oparciu o obowiązujące normy, przepisy i specyfikacje techniczne.

1.2 Wykonawca dokumentacji projektowej musi dysponować projektantami (projektantem) posiadającymi uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci gazowych.

1.3 Projektowanie sieci gazowych o maksymalnym ciśnieniu roboczym MOP powyżej 1,6 MPa należy w szczególności wykonywać zgodnie z następującymi przepisami:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.),
- ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.),
- ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 667),
- rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 211),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 r. poz. 640),

- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1468),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/68/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku urządzeń ciśnieniowych (Dz. U. UE. L 189 z 27.06.2014 r., str. 164),  
oraz
- Polskiej Normy PN-EN 1594 „Infrastruktura gazowa – Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16 bar – Wymagania funkcjonalne”.

W przypadkach szczególnych i za zgodą Gaz-System dopuszcza się stosowanie innych metod obliczeń, niż zawarte w normie PN-EN 1594.

## 2. Zakres dokumentacji projektowej do uzgodnienia z UDT.

2.1 Zakres dokumentacji projektowej do uzgodnienia z UDT gazociągu będącego w myśl niniejszych Warunków Technicznych rurociągiem przesyłowym o średnicy powyżej DN 200 i MOP > 1,6 MPa.

2.1.1 Dokumentacja techniczna rurociągu przesyłowego, przedkładana do uzgodnienia UDT, zawiera:

- 1) opis techniczny rurociągu przesyłowego, określający jego początek i koniec, przebieg w terenie z wyszczególnieniem miejsc i obiektów charakterystycznych, informujący o fizykochemicznych właściwościach transportowanego materiału, oraz parametrach obliczeniowych, maksymalnych roboczych, maksymalnych przypadkowych i próbnych, oraz o sposobie oznakowania rurociągu przesyłowego;
- 2) schemat przebiegu rurociągu przesyłowego z podaniem wymiarów charakterystycznych dla jego przebiegu, konstrukcji i zabudowy, oznaczeniem elementów rurociągu przesyłowego oraz punktów nadzorowanych, a także rysunki konstrukcyjne tych elementów rurociągu przesyłowego, których konstrukcja lub wymiary nie są określone w uzgodnionych specyfikacjach technicznych;
- 3) obliczenia wytrzymałościowe elementów rurociągu przesyłowego, obejmujące w szczególności: obliczenia grubości ścianek elementów ciśnieniowych, inne obliczenia wytrzymałościowe, wynikające z analizy obciążeń działających na rurociąg przesyłowy i przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego oraz obliczenia określone wymaganiami uzgodnionych specyfikacji technicznych;
- 4) wykaz materiałów i elementów rurociągu przesyłowego, z wyodrębnieniem osprzętu zabezpieczającego, oraz wyposażenia ciśnieniowego, z uzgodnionych specyfikacji technicznych, właściwości charakterystycznych oraz rodzaju dokumentów kontroli;
- 5) dane techniczne ochrony przeciwkorozyjnej z określeniem przyjętego rozwiązania ochrony elektrochemicznej, rodzajów powłok ochronnych i ich parametrów



- technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu spajania/przyłączania przewodów elektrycznych do ścianek ciśnieniowych rurociągu przesyłowego;
- 6) dane techniczne izolacji termicznej z określeniem rodzajów materiałów izolacyjnych i ich parametrów technicznych, jeżeli została przewidziana;
  - 7) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru rurociągu przesyłowego, z określeniem metod i zakresów badań oraz kryteriów akceptacji ich wyników, ze wskazaniem przyjętych lub uzgodnionych specyfikacji technicznych.
  - 8) Plan próby ciśnieniowej specjalnej (stresowej) lub tącznej próby szczelności i wytrzymałości, w zależności jakie rodzaje prób zostaną zaproponowane przez Projektanta.
- 2.2. Zakres dokumentacji projektowej do uzgodnienia z UDT gazociągu będącego w myśl niniejszych warunków technicznych rurociągiem przesyłowym o średnicy poniżej lub równej DN 200 oraz dla średnicy powyżej DN 200 gdy  $MOP \leq 1,6$  MPa.

Dokumentacja techniczna przedstawiona do uzgodnienia z UDT powinna zawierać wszystkie elementy zgodnie z punktem 2.1.1. poza próbą specjalną (stresową). Rurociągi poniżej DN 200 oraz powyżej DN 200, gdy  $MOP \leq 1,6$  MPa powinny podlegać wyłącznie próbie wytrzymałości i szczelności, o której mowa w § 34 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

Za dokumentację techniczną uważa się również standaryzowane branżowe rozwiązania techniczne w zakresie projektowania i wytwarzania, uzgodnione z właściwym organem dozoru technicznego.

- 2.3. Zakres dokumentacji projektowej do uzgodnienia z UDT dla obiektów kubaturowych.
- 2.3.1. Dla obiektów kubaturowych zawierających rurociągi przesyłowe (stacje gazowe oddające paliwo gazowe do sieci dystrybucyjnych, węzły gazowe, stacje rozdzielcze zlokalizowane wewnątrz systemu) dokumentacja techniczna przedstawiona do uzgodnienia z UDT powinna zawierać:
- 1) wyszczególnienie materiałów i urządzeń,
  - 2) schematy technologiczne obiektu,
  - 3) obliczenia wytrzymałościowe zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz Polską Normą PN-EN 1594, uwzględniającę stabilność posadowienia gazociągu, inne metody obliczeń, niż zawarte w w/w normie (w szczególnych przypadkach za zgodą Gaz-System),
  - 4) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru (w tym wymagania dla materiałów, kształtek, słuz nadawczych i odbiorczych tłoka, i armatury),
  - 5) plan prób wytrzymałości i szczelności, o których mowa w § 34 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, należy prowadzić w oparciu o następujące specyfikacje:
    - a) Polską Normę PN-EN 12327,



- b) obliczenia dopuszczalnych spadków ciśnienia mogą być prowadzone w oparciu o wymagania PN-92/M-34503, jeżeli zostanie wykonana odpowiednia analiza techniczna stosowalności.

2.3.2. Dla obiektów kubaturowych zawierających rurociągi technologiczne dokumentacja techniczna powinna zawierać:

- 1) deklarację zgodności, wystawioną przez wytwarzającego rurociąg technologiczny lub jego upoważnionego przedstawiciela, zgodną z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych, lub informację o dopuszczalnych parametrach, zastosowanych materiałach, kwalifikowanych technologiach wykonania oraz o zastosowanych normach i specyfikacjach projektowych, informacje umożliwiające ocenę doboru urządzeń zabezpieczających, informację dotyczącą montażu, uruchomienia, użytkowania i konserwacji, łącznie z czynnościami wykonywanymi przez eksploatującego, określenie rodzajów i metod badań rurociągu przed jego oddaniem do eksploatacji, powykonawczą dokumentację techniczną połączeń wykonanych przez eksploatującego, zawierającą w szczególności informacje dotyczące wykonania i zbadania połączeń nierozłącznych przez kwalifikowany personel oraz rysunki położenia rurociągu.
- 2) dokumentację techniczną rurociągu technologicznego i jego elementów określoną przez wytwórcę lub jego upoważnionego przedstawiciela,
- 3) dokumentację techniczną połączeń rurociągu technologicznego z innymi urządzeniami ciśnieniowymi, jeżeli połączenia te nie są objęte deklaracją zgodności,
- 4) instrukcję eksploatacji rurociągu technologicznego,
- 5) instrukcję rozruchu rurociągu technologicznego, jeżeli rozruch jest przewidziany w dokumentacji technicznej, a nie jest wykonywany przez wytwórcę.

### 3. Odstępstwa uzyskiwane na etapie projektowania (jeśli takie są uzyskiwane)

Informacja o uzyskanych odstępstwach będzie każdorazowo zgłaszana do UDT na bieżąco w trakcie procesu projektowania

### 4. Wymagania w zakresie dostawy rur.

- 4.1 Producent musi posiadać certyfikowany system zarządzania jakością wg Polskiej Normy PN-EN ISO 9001 lub równoważny w zakresie wytwarzania rur stalowych.
- 4.2 Producent rur musi posiadać system zapewnienia jakości w spawalnictwie wg Polskiej Normy PN-EN ISO 3834-2: (wymagania pełne) – nie dotyczy dostawcy rur bez szwu.
- 4.3 Rury powinny być wytwarzane zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 3183 (nie dotyczy układów technologicznych).

- 4.4 Wytwórca rur powinien spełniać wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (nie dotyczy układów technologicznych).

**5. Wymagania w zakresie dostawy armatury.**

- 5.1 Wykonawca armatury dla DN 100 i powyżej zabudowanej na rurociągu przesyłowym, musi posiadać certyfikowany system zarządzania jakością wg Polskiej Normy PN-EN ISO 9001 lub równoważny.
- 5.2 Wykonawca armatury dla średnic DN 100 i powyżej w zakresie projektowania, wytwarzania i kontroli urządzeń ciśnieniowych powinien spełniać wymagania dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/UE w zakresie projektowania, wytwarzania i kontroli urządzeń.
- 5.3 Wykonawca armatury dla średnic DN 100 i powyżej powinien posiadać system zapewnienia jakości w spawalnictwie wg Polskiej Normy PN-EN ISO 3834-2 (wymagania pełne).
- 5.4 Konstrukcja armatury powinna być zgodna z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN 14141.

**6. Wymagania w sprawie świadectw odbioru.**

- 6.1. Minimalne wymagania w zakresie świadectw odbioru określona jest w Polskiej Normie PN-EN 1594.
- 6.2. Materiały lub elementy rurociągu przesyłowego powinny być wytwarzane zgodnie z uprawnieniem do ich wytwarzania, wydanym przez UDT oraz dokumentowane świadectwem kontroli określonym w warunkach uprawnienia (np. świadectwo 3.1 wg Polskiej Normy PN-EN 10204: 2006) lub ocenie zgodności w przypadku układów technologicznych podlegających OZ.
- 6.3. W jednostkowych przypadkach zakupu materiałów lub elementów, UDT może wykonać badania sprawdzające dla potwierdzenia zgodności dokumentów odbioru z rzeczywistym stanem materiałów lub elementów.
- 6.4. Materiały przeznaczone do wytwarzania rurociągów oraz ich elementów powinny być dostarczane z dokumentami potwierdzającymi przeprowadzenie badań określonych w uprawnieniu do ich wytwarzania, jeżeli stanowią gotowe elementy gazociągu.
- 6.5. Materiały przeznaczone do wytwarzania rurociągów oraz ich elementów powinny być oznakowane w sposób zapewniający ich identyfikację i przyporządkowanie do odpowiedniego dokumentu kontroli (świadectwa odbioru).

**7. Wymagania dla wykonawców robót budowlanych, w tym dla nadzoru prac spawalniczych i kontroli złączy spawanych.**

- 7.1 Wymagania ogólne.

- 7.1.1. Rurociągi oraz ich elementy należy wykonywać zgodnie z aktualnym poziomem bezpieczeństwa i rozwiązaniami technicznymi, w oparciu o obowiązujące normy, przepisy i specyfikacje techniczne.
- 7.1.2. Wykonawca winien posiadać uprawnienie, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym do wytwarzania rurociągów przesyłowych, nadane przez Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego.
- 7.2 Wymagania w zakresie prac spawalniczych.
- 7.2.1. Wykonawca musi spełniać wymagania dotyczące jakości w zakresie pełnych wymagań w spawalnictwie wg wymagań Polskiej Normy PN-EN ISO 3834-2 lub równoważnych.
- 7.2.2. Wykonawca musi zatrudniać spawaczy lub operatorów urządzeń spawalniczych, spełniających wymagania wg Polskich Norm: PN-EN ISO 9606-1 oraz PN-EN ISO 14732, z aktualnymi uprawnieniami w zakresie spawanych materiałów rur, średnic rurociągu przesyłowego, grubości ścianki rur, urządzeń spawalniczych, metod spawania oraz pozycji spawania, nadanymi przez jednostkę dozoru technicznego.
- 7.2.3. Wykonawca musi zatrudniać personel nadzoru spawalniczego zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN 12732.
- 7.2.4. Wykonawca prac spawalniczych powinien posiadać uznaną technologię spawania (WPQR) według Polskiej Normy PN-EN ISO 15614-1 lub Polskich Norm ją poprzedzających jeśli uznanie było w takiej samej formie wydane, lub automatycznego lutowania twardego (WPQR) według Polskiej Normy PN-EN 12732, zatwierdzoną przez UDT.
- 7.2.5. Wykonawca musi zatrudniać lutowaczy i/lub operatorów urządzeń, wykonujących połączenia „kabel – rura” spełniających wymagania wg Polskich Norm: PN-EN ISO 13585 i/lub PN-EN ISO 14732:2014-01
- 7.3 Weryfikacja UDT na etapie budowy dla części liniowej powyżej DN 200 i MOP > 1,6 MPa i dla części obiektowej, gdy na danym obiekcie występuje element powyżej DN200 gdzie MOP > 1,6 MPa.
- 7.3.1 Zakres czynności UDT na etapie budowy wykonywany jest zgodnie ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym i obejmuje:
- 1) weryfikację materiałów wykorzystanych do budowy części technologicznej (ciśnieniowej),
  - 2) sprawdzenie kwalifikacji spawaczy,
  - 3) sprawdzenie (kwalifikowanie) technologii spawania,
  - 4) sprawdzenie (kwalifikowanie) przeróbki plastycznej,
  - 5) sprawdzenie (kwalifikowanie) obróbki cieplnej,
  - 6) sprawdzenie uprawnień wykonawców i stosowanego systemu jakości,



7) zatwierdzenie technologii wykonania prób ciśnieniowych (w tym próby specjalnej).

7.3.2 Podczas budowy, inspektor UDT wykonuje czynności w zakresie i zgodnie z przyjętym planem jakościowym lub załącznikiem do niniejszych Warunków Technicznych. W technicznie uzasadnionych przypadkach, za zgodą inwestora, możliwy jest udział inspektora UDT w celu przeprowadzenia dodatkowych czynności. Zakres czynności zostanie wcześniej przekazany do wiadomości inwestorowi.

7.4 Wymagania dla nadzoru prac spawalniczych i kontroli złączy spawanych:

- wymagania zgodnie z normą PN-EN 12732+A1:2014-09,
- laboratoria badawcze wykonujące badania niszczące i nieniszczące powinny spełniać wymagania ustawy o dozorcze technicznym.

## **Część II. Wymagania na etapie eksploatacji.**

### **8. Wymagania na etapie uzyskania zezwolenia na eksploatację i na etapie eksploatacji.**

8.1. Eksploatację prowadzi się w oparciu o Instrukcję eksploatacji, która odnosi się do bezpiecznego użytkowania przez monitorowanie stanu technicznego, właściwą konserwację oraz niezwłoczne i skuteczne postępowanie na wypadek awarii.

8.2. UDT oraz GAZ-SYSTEM uzgadniają warunki, dotyczące jednolitego trybu i zasad postępowania, w zakresie wymagań dotyczących:

- 1) dokumentacji, w tym w szczególności instrukcji eksploatacji rurociągów przesyłowych podlegających dozorowi technicznemu,
- 2) formy i zakresu sprawowania dozoru technicznego nad rurociągami przesyłowymi na etapie ich eksploatacji, przy uwzględnieniu czynności i częstotliwości wykonywania dozoru technicznego.

8.3. Ogólne wymagania, które należy wziąć pod uwagę przy tworzeniu instrukcji eksploatacji.

8.3.1 Eksploatacja to działania zmierzające do utrzymania obiektu w stanie zapewniającym realizację wymaganych funkcji, w sposób ciągły i niezawodny przy spełnieniu wymagań co do:

- 1) bezpieczeństwa konstrukcji – nośność i stateczność,
- 2) bezpieczeństwa pożarowego,
- 3) bezpieczeństwa użytkowania  
– przy spełnieniu wymagań higienicznych i ochrony środowiska (w tym hałas, drgania).

8.3.2 Działania eksploatacyjne powinny być ukierunkowane na:

- 1) monitoring stanu technicznego konstrukcji i elementów zapewniających funkcjonalność obiektu – kontrola i badania powłok układów rurowych, zarówno zasadniczych jak i ochronnych, kontrola szczelności, monitoring korozyjności, kontrola urządzeń,

- 2) czynności zapewniające zachowanie odpowiedniego stanu, niezawodności i ciągłości funkcjonowania włącznie z właściwą estetyką obiektu, w tym kontrole bhp i ppoż,
- 3) działania awaryjne zapewniające szybkie i skuteczne podjęcie interwencji zmierzające do zabezpieczenia, a następnie usunięcia skutków awarii i nieprzewidzianych zdarzeń – plany awaryjne.

#### 8.4. Wymagania przy wydawaniu decyzji zezwalających na eksploatację.

8.4.1. Dla rurociągów przesyłowych objętych dozorem technicznym ograniczonym, po zakończeniu wytwarzania rurociągu przesyłowego, wytwarzający przedkłada organowi właściwej jednostki dozoru technicznego oświadczenie o zakończeniu prac, świadectwa przeprowadzonych badań i dokumenty kontroli, w szczególności:

- 1) wykaz świadectw kwalifikacyjnych osób wykonujących i kontrolujących czynności spajania, przeróbki plastycznej lub obróbki cieplnej;
- 2) wykaz uzgodnionych instrukcji technologicznych spajania, obróbki cieplnej lub przeróbki plastycznej;
- 3) kopie świadectwa uznania laboratorium, wykaz certyfikatów personelu wykonującego badania oraz protokoły przeprowadzonych badań nieniszczących i niszczących, wraz z oceną ich wyników;
- 4) dane dotyczące dziennika przeprowadzonych prac spajania;
- 5) księgę rurociągu;
- 6) wykaz dokumentów kontroli materiałów i elementów rurociągu;
- 7) wykaz protokołów kontroli wykonanych operacji technologicznych obróbki cieplnej lub przeróbki plastycznej;
- 8) protokoły cząstkowych ciśnieniowych prób wytrzymałości i szczelności, jeżeli były przeprowadzone;
- 9) świadectwa badań:
  - a) zastosowanych powłok ochronnych i izolacyjnych,
  - b) ochrony elektrochemicznej i jej połączeń spajanych ze ścianką ciśnieniową rurociągu przesyłowego;
- 10) wykaz zmian w dokumentacji technicznej i uzgodnień z organem właściwej jednostki dozoru technicznego, dokonanych w toku wytwarzania rurociągu przesyłowego;
- 11) wypełnioną kartę ewidencyjną rurociągu przesyłowego,
- 12) instrukcję eksploatacji rurociągu przesyłowego, zatwierdzoną przez GAZ-SYSTEM, zawierającą co najmniej:
  - a) charakterystykę rurociągu przesyłowego poprzez określenie warunków pracy i parametrów roboczych rurociągu przesyłowego i jego wyposażenia, z określeniem wartości granicznych tych parametrów lub dopuszczalnych odstępstw,
  - b) instrukcję sterowania, obsługi i konserwacji rurociągu przesyłowego, ze wskazaniem osób odpowiedzialnych i kwalifikowanego personelu, odnoszące się do warunków normalnego użytkowania, zapobiegania awariom i niebezpiecznym uszkodzeniom z oszacowaniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia,

- c) określenie przyrządów pomiarowych, sprzętu i narzędzi do obsługi i konserwacji w normalnych warunkach użytkowania oraz w przypadku awarii,
  - d) instrukcję postępowania w przypadku wystąpienia awarii, niebezpiecznego uszkodzenia, pożaru lub naruszenia integralności rurociągu przesyłowego – plan awaryjny, z opisem środków służących likwidacji skutków tych zdarzeń i przywróceniu bezpiecznego użytkowania, ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za kierowanie działaniami,
  - e) sposoby informowania o zagrożeniach w toku eksploatacji rurociągu przesyłowego oraz alarmowania w przypadku awarii, niebezpiecznego uszkodzenia, pożaru lub naruszenia integralności rurociągu przesyłowego, instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo publiczne, techniczne i środowiskowe oraz współpracę z mediami,
  - f) wykaz przedsiębiorstw lub osób wykonujących naprawy poawaryjne, po wystąpieniu niebezpiecznego uszkodzenia oraz planowane, jeżeli zostali ustalen;
- 13) w przypadku istotnych zmian w eksploatacji rurociągu należy zmienić/zaktualizować instrukcję eksploatacji w uzgodnieniu z UDT;
  - 14) programy badań wykonywanych przez eksploatującego/ operatora oraz zakres i częstotliwość kontroli bieżącego stanu technicznego rurociągu przesyłowego oraz jego trasy;
  - 15) instrukcje trwałego wyłączenia rurociągu przesyłowego z eksploatacji, określające sposób demontażu lub takiego zabezpieczenia pozostawionych elementów rurociągu przesyłowego, aby nie stanowiły zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska;
  - 16) określenie sposobu ewidencji pracy rurociągu przesyłowego oraz rodzaju ewidencjonowanych warunków pracy i parametrów.
- 8.4.2 W ramach postępowania w sprawie wydania decyzji zezwalającej na eksploatację gazociągu przesyłowego instrukcja, o której mowa powyżej, wymaga uprzedniego zatwierdzenia przez GAZ-SYSTEM.
- 8.4.3 Decyzja zezwalająca na eksploatację rurociągu przesyłowego wydawana jest po przeprowadzeniu badania odbiorczego z wynikiem pozytywnym, w zakresie obejmującym:
- 1) sprawdzenie kompletności i prawidłowości dokumentów dołączonych do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację;
  - 2) sprawdzenie, czy wszystkie elementy rurociągu zainstalowane są zgodnie z dokumentacją projektową uzgodnioną z UDT;
  - 3) sprawdzenie zgodności nastaw osprzętu ciśnieniowego, w szczególności zabezpieczającego.

### Część III. Zasady sprawowania dozoru technicznego.

#### 9. Formy dozoru.

- Rurociągi przesyłowe DN > 200 i MOP > 1,6 MPa – dozór **ograniczony**,

- Rurociągi przesyłowe  $DN \leq 200$  oraz  $DN > 200$  gdy  $MOP \leq 1,6$  MPa – dozór **uproszczony**,
- Rurociągi technologiczne  $MOP > 0,5$  bar i  $DN > 350$  lub  $100 < DN \leq 350$  i  $MOP \times DN > 3500$  – dozór **pełny**,
- Rurociągi technologiczne  $MOP > 0,5$  bara i  $100 < DN \leq 350$  i  $MOP \times DN \leq 3500$  lub  $25 < DN \leq 100$  i  $MOP \times DN > 1000$  – dozór **pełny**,
- Rurociągi technologiczne  $MOP > 0,5$  bara i  $25 < DN \leq 100$   $MOP \times DN \leq 1000$  – dozór **ograniczony**.

**10. Sposób sprawowania dozoru technicznego na etapie eksploatacji nad rurociągami przesyłowymi o średnicy  $DN > 200$  i  $MOP > 1,6$  MPa i obiektami sieci gazowej innymi niż gazociągi, gdy w danym obiekcie występuje element o średnicy powyżej  $DN200$  gdzie  $MOP > 1,6$  MPa.**

- 10.1 Sprawowanie dozoru technicznego przez UDT na etapie eksploatacji rurociągu obejmuje:
- 1) w przypadku rurociągów przesyłowych objętych dozorem technicznym ograniczonym – weryfikacja dokumentacji eksploatacyjnej oraz w przypadku wątpliwości doraźne badania techniczne kontrolne uzgodnione w zakresie i terminie pomiędzy Gaz-System i UDT, wykonywane są przez UDT co najmniej raz na 24 miesiące,
  - 2) doraźne badania techniczne eksploatacyjne, na wniosek eksploatującego/ operatora, wykonywane są w przypadku:
    - a) zmiany nastaw osprzętu zabezpieczającego, parametrów lub warunków pracy rurociągu przesyłowego, w odniesieniu do określonych w uzgodnionej dokumentacji technicznej, karcie ewidencyjnej lub uzgodnionych instrukcjach eksploatacji,
    - b) uzgodnienia naprawy lub modernizacji,
    - c) stanu technicznego rurociągu przesyłowego, budzącego zastrzeżenia;
  - 3) badania techniczne tłokami pomiarowymi w ramach badań okresowych i doraźnych kontrolnych, w przypadku rurociągów przesyłowych przystosowanych konstrukcyjnie do takich badań, wykonywane przez eksploatującego/operatora rurociągu przesyłowego, przy udziale UDT; UDT wyznacza termin tych badań z podaniem roku:
    - a) pierwsze badanie tłokiem pomiarowym – inteligentnym przeprowadza się przed rozpoczęciem eksploatacji rurociągu przesyłowego lub w okresie nie dłuższym niż 24 miesiące od rozpoczęcia eksploatacji, w celu ustalenia stanu początkowego rurociągu przesyłowego,
    - b) kolejne badania tłokiem przeprowadza się nie rzadziej niż co 10 lat, jeżeli nie wystąpiła potrzeba przeprowadzenia wcześniejszego badania, wynikająca z oceny wyników stanu technicznego rurociągu przesyłowego, awarii lub niebezpiecznego uszkodzenia;
  - 4) badania doraźne stanu technicznego rurociągu, w przypadku stwierdzenia istotnych odchyśleń od normalnych warunków pracy gazociągu;
  - 5) udział inspektora UDT w diagnostyce rurociągu przesyłowego tłokami pomiarowymi;
  - 6) przekazywanie przez GAZ-SYSTEM do UDT informacji dotyczących:
    - a) niebezpiecznego uszkodzenia rurociągu lub nieszczęśliwego wypadku w rozumieniu przepisów o dozorcze technicznym,
    - b) zmiany dopuszczalnych parametrów pracy rurociągu;
    - c) zmiany eksploatującego,

- d) wyłączenia lub likwidacji rurociągu przesyłowego.
- 7) sposób sprawowania dozoru technicznego na etapie eksploatacji nad rurociągami przesyłowymi objętych dozorem technicznym uproszczonym:
  - a) UDT nie wykonuje badań kontrolnych,
  - b) UDT wykonuje badania doraźne na pisemny wniosek eksploatującego,
  - c) UDT wykonuje badania po awariach i niebezpiecznych uszkodzeniach.

## 11. Wymagania - naprawa lub modernizacja.

- 11.1 Wniosek o uzgodnienie naprawy lub modernizacji powinien zawierać co najmniej:
- 1) określenie zakresu naprawy lub modernizacji, jak również wymagania techniczne przygotowania do jej przeprowadzenia;
  - 2) wymagania bezpieczeństwa naprawy lub modernizacji,
  - 3) instrukcje technologiczne naprawy lub modernizacji, w szczególności instrukcje technologiczne spajania, obróbki cieplnej i przeróbki plastycznej, jeżeli takie technologie będą zastosowane;
  - 4) wykaz elementów rurociągu przesyłowego wymienianych podczas naprawy lub modernizacji;
  - 5) rodzaj i zakres prób oraz doraźnych badań technicznych po naprawie lub modernizacji rurociągu przesyłowego; w przypadkach szczególnych, gdy naprawa lub modernizacja odbywa się bez przerwy w użytkowaniu rurociągu przesyłowego, jego użytkowanie należy rozpocząć bezpośrednio po naprawie lub modernizacji; badania złączy spawanych wykonuje się jako wstępne, niezwłocznie po naprawie lub modernizacji oraz powtarza po czasie nie krótszym niż 24 godziny od zakończenia spawania;
  - 6) zasady udokumentowania naprawy lub modernizacji rurociągu przesyłowego.

Wniosek o uzgodnienie modernizacji powinien zawierać wszystkie informacje jak dla nowobudowanego gazociągu.

## 12. Wymagania - usuwanie awarii.

- 12.1. W przypadku awarii eksploatujący niezwłocznie przystępuje do zabezpieczenia miejsca awarii i jej usunięcia. Eksploatujący przekazuje niezwłocznie do UDT informację z opisem zakresu prac oraz zastosowanych technologii, w tym:
- 1) wykaz materiałów i elementów zastosowanych do usunięcia awarii, z dokumentami ich kontroli;
  - 2) wykaz zatwierdzonych przez UDT instrukcji technologicznych, zastosowanych podczas usuwania awarii, zgodnie z posiadanym uprawnieniem lub karty technologiczne zastosowanych technologii, w celu ich weryfikacji i zatwierdzenia oraz kopie zaświadczeń kwalifikacyjnych osób wykonujących połączenia nierozłączne w przypadku nieuprawnionego naprawiającego;
  - 3) wykaz zaświadczeń kwalifikacyjnych osób wykonujących połączenia nierozłączne z kopiami tych zaświadczeń, w przypadku nieuprawnionego naprawiającego;



- 4) rodzaje i zakres badań po naprawie, z określeniem kryteriów ich akceptacji;
- 5) dane laboratorium wykonującego badania nieniszczące z kopiami świadectw kwalifikacyjnych osób wykonujących badania, w przypadku badań wykonanych przez laboratorium nie mające uznania UDT.

12.2 Po usunięciu awarii - wykonaniu naprawy poawaryjnej, obiekt poddawany jest doraźnym badaniom technicznym, wykonywanym przez inspektora UDT. Rodzaj i zakres badań ustalany jest z eksploatującym w zależności od zakresu naprawy poawaryjnej i ewentualnych skutków awarii mogących mieć wpływ na stan techniczny.

#### Część IV

##### 13. Postanowienia końcowe i przejściowe.

- 13.1 GAZ-SYSTEM zapewnia, iż eksploatacja gazociągów przesyłowych objętych dozorem technicznym, jest zgodna z zasadami i trybem postępowania, określonymi w przepisach, procedurach i instrukcjach Systemu Eksploatacji Sieci Przesyłowej.
- 13.2 Z dniem wejścia w życie niniejszych Warunków Technicznych tracą moc:
  - 1) Warunki Techniczne obowiązujące od 15 lipca 2013 r.;
  - 2) Wytyczne w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla gazociągów przesyłowych podlegających dozorowi technicznemu, uzgodnione w dniu 29 kwietnia 2015 r.;
  - 3) Notatka z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie „Weryfikacji podległości urządzeń ciśnieniowych pod UDT”.
- 13.3 Rurociągi przesyłowe powyżej średnicy DN 200 i ciśnienia MOP 1,6 MPa i technologiczne, dla których rozpoczęto projektowanie przed wejściem w życie niniejszych warunków technicznych, mogą być wykonywane według poprzednich wymagań.
- 13.4 Niniejsze Warunki Techniczne tracą ważność z dniem wejścia w życie przepisów wykonawczych w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie dotyczącym rurociągów przesyłowych wydanych na podstawie w art. 8 ust. 4 ustawy 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym.
- 13.5 Uzgodnienia w zakresie projektów należy wykonywać we właściwym terenie Oddziału/Biurze UDT.
- 13.6 Przypadki urządzeń ciśnieniowych nie posiadających pełnej dokumentacji, będą konsultowane na bieżąco pomiędzy GAZ-SYSTEM, a przedstawicielami UDT. Minimalnym wymaganiem jest możliwość identyfikacji urządzenia poprzez jego fabryczną tabliczkę znamionową oraz wyposażenie go w instrukcję eksploatacji. Urządzenia te należy zgłaszać w najbliższych terenie Oddziałach/Biurach UDT, celem rejestracji i sprawowania nad nimi dozoru technicznego. Dla urządzeń wyprodukowanych po 1.05.2004 r. wymagana jest deklaracja CE.

- 13.7 Urządzenia ciśnieniowe, które nie spełniają kryteriów określonych w punkcie 13.6 powyżej, powinny być wymienione na identyfikowalne w sposób określony w tym punkcie.
- 13.8 W przypadku kilku współpracujących zbiorników ciśnieniowych w napędach armatury, pomimo ich wspólnej zabudowy w napędzie, każdy zbiornik ciśnieniowy powinien być odrębnie zgłoszony do właściwego terenowo Oddziału/Biura UDT.
- 13.9 Urządzenia ciśnieniowe, takie jak stałe zbiorniki ciśnieniowe stanowiące konstrukcyjnie jedną całość (połączone nierozłącznie) z rurociągami pracującymi w ruchu ciągłym, lub połączeniami rozłącznymi, jednak bez możliwości ich odłączenia na czas badań, na wniosek GAZ-SYSTEM mogą być badane według programu badań zastępczych w zakresach i metodami właściwymi dla urządzeń pracujących w ruchu ciągłym.
- 13.10 Przy kwalifikowaniu rodzaju urządzenia ciśnieniowego należy uwzględnić, że urządzenie jest zbiornikiem, jeżeli jego charakterystycznymi parametrami konstrukcyjnymi są ciśnienie „p” oraz objętość „V”, lub rurociągiem, jeżeli jego charakterystycznymi parametrami konstrukcyjnymi są ciśnienie „p” oraz wymiar nominalny „DN”.
- 13.11 Urządzenia takie jak np. komory nadania lub odbioru tłoków, odwadniacze, zbiorniki antypulsacyjne należy traktować jako stałe zbiorniki ciśnieniowe, jeżeli w toku eksploatacji rurociągu, komory są zamknięte armaturą zaporową i może wystąpić zagrożenie wzrostu ciśnienia w komorach powyżej ciśnienia w rurociągu.
- 13.12 Rurociągi liniowe wraz z osprzętem ciśnieniowym (armaturą) na nich zabudowanym, do którego należy zaliczyć zespoły zaporowe i zaporowo-upustowe, zespoły odgałęźne i zespoły komór nadania lub odbioru tłoków, kwalifikuje się jako rurociągi przesyłowe.
- 13.13 Przez obiekty kubaturowe rozumie się wszystkie tłocznie, stacje gazowe, węzły, oraz obiekty wewnętrzny systemu inne niż wymienione w punkcie 13.12 powyżej.
- 13.14 Obiekty sieci gazowej kwalifikuje się jako odrębne urządzenia ciśnieniowe, jeżeli różnią się ciśnieniem MOP.
- 13.15 W stacji gazowej o układzie rurowym  $MOP > 1,6$  MPa od pierwszej spoiny łączącej ZZU wejściowe z gazociągiem na wejściu do ostatniej spoiny łączącej ZZU wyjściowe stacji z gazociągiem na wyjściu stacji lub do reduktora pomimo, iż większość elementów układu rurowego będzie miała średnicę  $DN \leq 200$  wystąpią miejscowo elementy o średnicy  $DN 250$ , ustala się dla całego układu rurowego formę dozoru ograniczoną, z umowną granicą zmiany formy dozoru.

Niniejsze Warunki Techniczne zostały sporządzone w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla UDT oraz GAZ-SYSTEM i wchodzi w życie z dniem 1 grudnia 2019 r.



URZĄD DOZORU  
TECHNICZNEGO



Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-  
SYSTEM S.A.:

Urząd Dozoru Technicznego:

Pion Eksploatacji  
Dyrektor

Michał Piotrowski

DEPARTAMENT TECHNIKI  
DYREKTOR

Jacek Kociński

WYDZIAŁ LEGISLACJI I POSTĘPOWAŃ  
KIEROWNIK

Zofia Szefraniec

Dariusz Dąbkowski  
Radca Prawnny

WA-6875

Strona 16 z 22

**Czynności Inspekcyjne**

Nr	Czynność inspekcyjna	Częstość wykonywania czynności inspekcyjnych	Sposób przeprowadzenia inspekcji	Protokół/ dokument
1	Weryfikacja dokumentacji projektowej gazociągu przesyłowego			
1.1	Dobór materiałów rur, kształtek i armatury. Obliczenia wytrzymałościowe grubości ścianek rur i kształtek uwzględniających stabilność posadowienia gazociągu.		Punkt Zatrzymania	Sprawozdanie zatwierdzające wykonane przez Inspektora UDT
1.2	Dokumentacja techniczno-technologiczna wykonania – technologia wykonania, dobór parametrów, badania, kryteria akceptacji wyników.			
1.3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru – w szczególności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"><li>wymagań dla rur ,kształtek, śluz nadawczych i odbiorczych tłoka oraz armatury,</li><li>wymagań dotyczących prac spawalniczych,</li><li>opisu prób ciśnieniowych.</li></ul>			
2	Weryfikacja Wykonawcy wytwarzającego gazociąg			
2.1	Weryfikacja uprawnień do wytwarzania rurociągów przesyłowych do gazów nadanych przez UDT.		Monitorowanie	Potwierdzenie wykonania – Inspektor UDT (odnotowanie w planie badań i odbiorów)
2.2	Weryfikacja dokumentów potwierdzających posiadanie odpowiednich uprawnień przez operatorów automatów spawalniczych oraz spawaczy ręcznych.		Monitorowanie	
2.3	Weryfikacja dokumentów potwierdzających posiadanie odpowiednich uprawnień przez personel nadzoru spawalniczego zgodnie z Certyfikatem Zarządzania Jakością w spawalnictwie.		Przegląd	
2.4	Weryfikacja uprawnień nadanych do wytwarzania łuków giętych na zimno nadanych przez UDT.		Monitorowanie	
2.5	Udział w charakterze obserwatora przy wykonywaniu łuków giętych na zimno.		Kontrola obserwacyjna	
2.6	Weryfikacja dokumentów potwierdzających posiadanie odpowiednich uprawnień przez personel wykonujący badania nieniszczące.		Przegląd	
2.7	Uznanie laboratorium zgodnie z art. 9 ustawy o dozorcze technicznym do wykonywania badań (w ramach uprawnienia wytwarzającego).		Monitorowanie	

**Zakres czynności dozoru technicznego związany z badaniami gazociągów przesyłowych budowanych przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. (nie dotyczy modernizacji, przebudowy, remontów, napraw istniejącej sieci przesyłowej oraz nowo budowanych gazociągów przyłączeniowych o średnicy nominalnej DN200 i poniżej).**

**Definicje:**

**Punkt Zatrzymania – Hold Point**

Planowana czynność (kontrolna lub badanie), która jest wykonywana przez inspektora UDT lub w obecności Inspektora UDT. Prowadzenie kolejnych etapów budowy gazociągu przesyłowego możliwe jest jedynie w przypadku pozytywnego wyniku czynności odbiorowej, produkcyjnej, kontrolnej lub badania potwierdzonego odpowiednim protokołem/sprawozdaniem zatwierdzonym przez Inspektora UDT. O osiągnięciu każdego punktu zatrzymania UDT zostanie pisemnie powiadomiony w uzgodnionym - z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. lub Wykonawcą gazociągu - terminie.

**Kontrola Obserwacyjna – Witness Point**

Planowana czynność (kontrolna lub badanie), która może być przeprowadzone przy udziale inspektora UDT pod warunkiem, że UDT zostanie zawiadomiony w uzgodnionym – z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. lub Wykonawcą gazociągu – terminie.

**Monitorowanie – Monitoring**

Działalność kontrolna prowadzona przez Inspektora UDT – w dowolnym terminie, w trakcie budowy gazociągu przesyłowego, według jego uznania - polegająca na okresowym, nadzorowaniu prawidłowości wykonywania operacji technologicznych lub kontrolnych związanych przede wszystkim z wykonawstwem prac spawalniczych.

**Przegląd - Review**

Działalność kontrolna inspektora UDT polegająca na przeglądzie i sprawdzeniu dokumentów jakości (świadectw, atestów, protokołów kontroli, badań i odbioru) potwierdzających, że użyte materiały, operacje technologiczne, kontrole, badania zostały przeprowadzone zgodnie z zatwierdzoną przez UDT dokumentacją projektową i technologiczną.





URZĄD DOZORU  
TECHNICZNEGO



Nr	Czynność inspekcyjna	Częstość wykonywania czynności inspekcyjnych	Sposób przeprowadzenia inspekcji	Protokół/ dokument
3	Procesy technologiczne i badania w zakresie prac spawalniczych			
3.1	Udział w charakterze obserwatora przy wykonywaniu złączy obwodowych rur – spawanie zmechanizowane, ręczne, naprawcze.		Monitorowanie	Potwierdzenie wykonania – Inspektor UDT (odnotowanie w planie badań i odbiorów)
3.2	Zatwierdzenie technologii zmechanizowanego spawania złączy obwodowych rur (WPQR).		Punkt Zatrzymania	
3.3	Zatwierdzenie technologii ręcznego spawania złączy obwodowych rur (WPQR).		Punkt zatrzymania	
3.4	Zatwierdzenie technologii naprawy wad złączy spawanych (WPQR).		Punkt zatrzymania	
3.5	Zatwierdzenie technologii automatycznego lutowania twardego „pin-brazing” przyłączy kablowych do gazociągu.		Punkt zatrzymania	
3.6	Weryfikacja instrukcji wykonania badań nieniszczących.		Przegląd	
3.7	Zapisy przebiegu lub wyników badań nieniszczących spoin obwodowych gazociągu – badania odbiorcze – zgodność wykonania z WTWiO.		Przegląd	
4	Weryfikacja rur, kształtek oraz innych materiałów użytych do budowy gazociągu			
4.1	Weryfikacja uprawnień do wytwarzania rur nadanych przez UDT.	dla każdej dostawy partii rur	Monitorowanie	Potwierdzenie wykonania – Inspektor UDT (odnotowanie w planie badań i odbiorów)
4.2	Kontrola świadectwa odbioru dla każdej partii rur	dla każdej dostawy partii rur	Przegląd	
4.3	Weryfikacja uprawnień do wytwarzania rur, kształtek (w tym łuków wytwarzanych za pomocą grzania indukcyjnego, trójników, zwężek) nadanych przez UDT.	dla każdej dostawy partii kształtek danego rodzaju	Monitorowanie	
4.4	Kontrola świadectwa odbioru dla każdej kształtki.	dla każdej dostawy partii kształtek danego rodzaju	Przegląd	



URZĄD DOZORU  
TECHNICZNEGO



Nr	Czynność inspekcyjna	Częstość wykonywania czynności inspekcyjnych	Sposób przeprowadzenia inspekcji	Protokół/ dokument
5	Nadzór nad próbami ciśnieniowymi			
5.1.	Weryfikacja zgodności wykonania gazociągu zgodnie z zatwierdzoną przez UDT dokumentacją techniczną.		Punkt zatrzymania	Protokół sporządza Inspektor UDT
5.2	Uzgodnienie technologii wykonania prób ciśnieniowych (w tym próby specjalnej) przedstawionej przez Wykonawcę.		Punkt Zatrzymania	
5.3	Weryfikacja wzorcowania urządzeń zastosowanych do przeprowadzenia próby.		Przegląd	
5.4	Próby ciśnieniowe.		Punkt Zatrzymania	
6	Decyzja			
6.1	Wydanie przez UDT decyzji zezwalającej na eksploatację.			Decyzja UDT

**DANE EWIDENCYJNE RUROCIĄGU PRZESYŁOWEGO**

**1. DANE RUROCIĄGU**

**1.1 Nazwa rurociągu:**

wymiar nominalny DN, maksymalne ciśnienie robocze MOP

**1.2 Dane dotyczące początku i końca rurociągu:**

miejsowość, km

**1.3 Dane dotyczące rurociągów odgałęźnych:**

miejsowość, km rurociągu, wymiar nominalny DN, rodzaj elementu rozgraniczającego

**1.4 Lokalizacja przejść i skrzyżowań z infrastrukturą terenu i obiektami przyrody:**

- a) z liniami kolejowymi - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- b) z autostradami, drogami ekspresowymi i krajowymi - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- c) ze szlakami wodnymi żeglownymi - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- d) z pasami startowymi na lotniskach - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- e) z rurociągami - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- f) z liniami i kablami energetycznymi - miejscowość, km rurociągu, długość skrzyżowania,
- g) z kablami telekomunikacyjnymi - miejscowość, km od początku, długość skrzyżowania,
- h) odstonięte przęsła na mostach i estakadach - miejscowość, km rurociągu, długość przęsła,
- i) obiekty przyrody - miejscowość, km rurociągu, długość przejścia,
- k) inne przejścia i skrzyżowania szczególne - określić rodzaj - miejscowość, km rurociągu, długość,

**1.5 Grubość ścianki rury przewodowej:**

km rurociągu, grubość w mm,

**1.6 Maksymalne ciśnienie przypadkowe, ciśnienie obliczeniowe i ciśnienia prób:**

w [MPa], dla poszczególnych odcinków od początku rurociągu,

**1.7 Materiał transportowany:**

podstawowe właściwości fizykochemiczne

**1.8 Projektowany znamionowy strumień płynu w rurociągu:**

w [m<sup>3</sup>/h]

**1.9 Temperatury - robocza i obliczeniowa:**

maksymalna w [°C], minimalna w [°C]

**1.10 Materiały rur przewodowych:**

- a) nazwa wytwarzającego, adres, telefon / telefax, numer decyzji uprawniającej,
- b) miejsce wbudowania od początku rurociągu w km, rodzaj materiału, nr Polskiej Normy lub specyfikacji technicznej,

**1.11 Lokalizacja armatury zaporowo-upustowej i osprzętu zabezpieczającego:**



rodzaj, typ armatury lub osprzętu, miejscowość, km rurociągu,

**1.12 Lokalizacja aparatury kontrolno-pomiarowej:**

rodzaj, typ aparatury, miejscowość, km rurociągu,

**1.13 Powłoki ochronne lub izolacyjne (jeżeli występują):**

typ, rodzaj, grubość, km rurociągu,

**1.14 Ochrona elektrochemiczna:**

rodzaj, lokalizacja obiektów w km rurociągu,

**1.15 Komory nadania i odbioru tłoków (jeżeli występują):**

lokalizacja w km rurociągu,

**2. WYTWARZANIE RUROCIĄGU**

**2.1 Nazwa wytwarzającego:**

adres, telefon/ telefax, nr decyzji uprawniającej do wytwarzania, rodzaj robót w km rurociągu,

**2.2 Nazwa organu wydającej decyzję pozwolenie na budowę:**

adres, telefon, telefax,

**2.3 Nazwa jednostki badawczej:**

adres, telefon/ telefax, nr dokumentu uznania do badań, rodzaj i zakres badań w km rurociągu,

**2.4 Badania nieniszczące złączy:**

miejsce badania w km rurociągu, metoda badania, stosowana Polska Norma lub specyfikacja techniczna, sposób dokumentowania, miejsce archiwizowania,

**2.5 Badania obróbki cieplnej i przeróbki plastycznej (jeżeli dotyczą):**

rodzaj, zakres, lokalizacja w km rurociągu,

**2.6 Badania specjalne:**

rodzaj, zakres, lokalizacja w km rurociągu,

**3. EKSPLOATACJA RUROCIĄGU**

**3.1 Dane eksploatującego/operatora rurociągu:**

adres, telefon / fax,  
wykaz osób odpowiedzialnych za eksploatację,  
wykaz osób odpowiedzialnych za podejmowanie działań w przypadku awarii rurociągu,  
adres, telefon, fax,

**3.2 Badania odbiorcze - próba ciśnieniowa rurociągu:**

odcinek badany w km rurociągu, stosowana specyfikacja techniczna, rodzaj próby, rodzaj płynu, ciśnienie, instrukcja próby,

**3.3 Ustalona forma dozoru:**

**3.4 Liczba punktów nadzorowanych rurociągu:**

**3.5 Wykaz procedur i instrukcji eksploatacyjnych:**