

# **SYSTEM EKSPLOATACJI SIECI PRZESYŁOWEJ**

## **PROCEDURA P.02.O.03**

### **Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej**

Wydanie VII  
Obowiązuje od 02.04.2024 roku

## Tabela zmian

Lp.	Nr wydania	Strona / punkt	Treść		Data zmiany/ przeglądu	Uwagi
			przed zmianą	po zmianie		
1	2	3	4	5	6	7
1.	IV	Z.P.02.O.03-09	W dokumentacja formalno-prawna: 3. Oryginały wszystkich decyzji administracyjnych uzyskanych w procesie projektowania (np. decyzja środowiskowa, pozwolenia wodno-prawne, decyzje drogowe). W dokumentacja technologiczna: 19. Protokół z pomiarów hałasu. W branża ochrona środowiska: wszystkie zapisy	W dokumentacja formalno-prawna: 3. Oryginały wszystkich decyzji administracyjnych z wyłączeniem dokumentów formalno-prawnych dotyczących branży ochrony środowiska. W dokumentacja technologiczna: wykreślono pkt 19. W branża ochrona środowiska: zgodnie z załącznikiem nr Z.P.02.O.03-09	10.12.2020	Wniosek o zmianę 15/2020. Zaopiniowany w Oddziałach. Zaakceptowany przez Dyrektora PE.
2.	V	cała procedura	-----	-----	15.04.2021	Wniosek o zmianę 3/2021
3.	VI	cała procedura	-----	-----	27.03.2024	Wnioski o zmianę: 19_2023, 20_2023, 21_2023, 22_2023, 1_2024. Rekomendacje Pionu Audytu wynikające z Uchwały Komitetu Oceny Inwestycji GAZ-SYSTEM S.A. nr U/08/23/01 z dnia 29.08.2023 r.

## Spis treści

1	Cel Procedury .....	4
2	Przedmiot i zakres procedury .....	4
3	Definicje .....	4
4	Odpowiedzialność i uprawnienia .....	5
5	Komisja .....	5
5.1	Wymagania ogólne .....	5
5.2	Skład Komisji .....	5
5.3	Powołanie Komisji .....	6
5.4	Praca Komisji .....	6
5.5	Dokumentowanie pracy komisji .....	7
6	Działania poprzedzające odbiory .....	8
6.1	Bieżący nadzór nad ilością i jakością robót .....	8
6.2	Próby ciśnieniowe .....	8
6.3	Nagazowanie przed Odbiorem technicznym .....	8
7	Odbiór techniczny .....	9
7.1	Wymagania ogólne .....	9
7.2	Wymagania dla dokumentacji.....	9
7.3	Odbiór techniczny części Obiektu sieci przesyłowej .....	10
7.4	Nagazowanie lub Rozruch technologiczny .....	10
8	Odbiór końcowy .....	10
8.1	Wymagania ogólne .....	10
8.2	Wymagania dla dokumentacji.....	11
9	Wymagania BHP dla Komisji .....	12
10	Siły własne.....	13
11	Informacje dodatkowe .....	13
12	Dokumenty związane i powołane .....	13
13	Załączniki .....	13

## 1 Cel Procedury

Celem procedury jest wprowadzenie we wszystkich Oddziałach GAZ – SYSTEM S.A. jednolitych zasad postępowania w trakcie odbiorów zadań remontowych i inwestycyjnych Obiektów sieci przesyłowej tak, aby proces ten był prowadzony w sposób technicznie poprawny, odpowiednio dokumentowany oraz zgodny z obowiązującymi przepisami prawa i wiedzą techniczną.

## 2 Przedmiot i zakres procedury

Przedmiotem procedury jest realizacja i dokumentowanie odbiorów zadań remontowych i inwestycyjnych Obiektów sieci przesyłowej. Procedura obowiązuje Jednostki organizacyjne GAZ-SYSTEM S.A. biorące udział w odbiorach zadań remontowych i inwestycyjnych, a także Wykonawców zewnętrznych działających na zlecenie GAZ-SYSTEM S.A.

## 3 Definicje

W niniejszej procedurze mają zastosowanie określenia zdefiniowane w procedurach **P.02.O.01 „Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej”**, **P.02.O.02 „Organizacja pracy przy eksploatacji sieci przesyłowej”** oraz:

<b>Dokumentacja powykonawcza</b>	Projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót wraz z dokumentacją budowy (pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książki obmiaru, dziennik montażu, geodezyjne pomiary powykonawcze, dokumenty związane z uzyskaniem tytułów prawnych do nieruchomości) oraz inne.
<b>Dokumentacja wykonawcza</b>	Dokumentacja projektowa, która została ostatecznie zatwierdzona przez GAZ-SYSTEM S.A.
<b>Kierownik budowy</b>	Kierownik budowy albo Kierownik robót, jeżeli zadanie remontowe lub inwestycyjne jest robotą budowlaną zgodnie z ustawą Prawo budowlane, albo inny przedstawiciel Wykonawcy zewnętrznego odpowiedzialny za zadanie, jeżeli zadanie remontowe lub inwestycyjne nie jest robotą budowlaną zgodnie z ustawą Prawo budowlane.
<b>Odbiór końcowy</b>	Czynności Komisji mające na celu sprawdzenie czy Obiekt sieci przesyłowej został zrealizowany w stopniu umożliwiającym przyjęcie go do użytkowania (eksploatacji), zakończone sporządzeniem protokołu.
<b>Odbiór techniczny</b>	Czynności Komisji mające na celu sprawdzenie czy Obiekt sieci przesyłowej nadaje się do nagazowania lub Rozruchu technologicznego albo czy można bezpiecznie uruchomić inne urządzenie energetyczne, zakończone sporządzeniem protokołu.
<b>Wada istotna</b>	<p>W przypadku Odbioru technicznego jest to wada techniczna, dokumentacyjna lub prawna, która nie pozwala na Rozruch technologiczny Obiektu sieci przesyłowej lub która nie pozwala na bezpieczne uruchomienie innych urządzeń energetycznych.</p> <p>W przypadku Odbioru końcowego jest to wada techniczna, dokumentacyjna lub prawna, która ogranicza albo uniemożliwia użytkowanie Obiektu sieci przesyłowej zgodnie z jego przeznaczeniem.</p>

<b>Wada nieistotna</b>	Wada inna niż istotna.
<b>Komisja</b>	Zespół pracowników GAZ-SYSTEM S.A. powołany przez Dyrektora albo Zastępcę Dyrektora Oddziału w celu przeprowadzenia odbioru technicznego, końcowego.
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację zadania</b>	Osoba wskazana w umowie z Wykonawcą zewnętrznym, do samodzielnego sprawowania nadzoru nad realizacją przedmiotu umowy lub osoba wyznaczona przez Kierownika Działu Inwestycji i Remontów do nadzoru nad realizacją zadania remontowego lub inwestycyjnego.
<b>Rozruch technologiczny</b>	Uruchomienie Obiektu sieci przesyłowej lub jego części, albo innego urządzenia energetycznego wraz z przeprowadzeniem niezbędnych prób, badań i sprawdzeń mających na celu potwierdzenie sprawności technicznej i uzyskanie założonych parametrów eksploatacyjnych.

## 4 Odpowiedzialność i uprawnienia

Odpowiedzialność za nadzór nad przestrzeganiem postanowień niniejszej procedury ponosi Dyrektor Pionu Eksploatacji GAZ-SYSTEM S.A.

Dyrektorzy, kadra kierownicza oraz pracownicy GAZ-SYSTEM S.A. a także Wykonawcy zewnętrzni wykonujący usługi na rzecz GAZ-SYSTEM S.A. zależnie od zakresu swoich uprawnień, odpowiedzialni są za postępowanie zgodne z postanowieniami niniejszej procedury.

## 5 Komisja

### 5.1 Wymagania ogólne

- 5.1.1 Komisja powoływana jest dla zadania bez względu na ilość i rodzaj odbiorów.
- 5.1.2 W zależności od specyfiki zadania Kierownik Działu Inwestycji i Remontów ustala ilość i rodzaj odbioru.

### 5.2 Skład Komisji

- 5.2.1 W skład Komisji wchodzi obowiązkowo:
  - przewodniczący Komisji,
  - Inspektor nadzoru inwestorskiego albo Osoba odpowiedzialna za realizację zadania,
  - przedstawiciel działu odpowiedzialnego za eksploatację, jeżeli przewodniczący Komisji został wyznaczony z innego działu,
  - przedstawiciele branż w liczbie osób zależnej od liczby branż wymagających odbioru.
- 5.2.2 W skład Komisji wchodzi w zależności od potrzeb:
  - przedstawiciel z zakresu ochrony środowiska Oddziału,
  - przedstawiciel z zakresu ochrony przeciwpożarowej Oddziału,
  - przedstawiciel Pionu Eksploatacji,
  - przedstawiciel Biura BHP i P.POŻ,
  - przedstawiciel Pionu Inwestycji, w przypadku zadań finansowanych z planu inwestycyjnego.
- 5.2.3 Przewodniczącym Komisji jest przedstawiciel działu odpowiedzialnego za eksploatację odbieranego Obiektu sieci przesyłowej. Dopuszcza się, aby za zgodą Dyrektora

Oddziału albo Zastępcy Dyrektora Oddziału, przewodniczącym Komisji był przedstawiciel innego działu z obszaru eksploatacji albo przedstawiciel Jednostki organizacyjnej inicjującej zadanie.

5.2.4 Odbiór odbywa się przy udziale Kierownika budowy.

### **5.3 Powołanie Komisji**

5.3.1 Komisję powołuje Dyrektor Oddziału albo Zastępca Dyrektora Oddziału na wniosek Kierownika albo Zastępcę Kierownika Działu Inwestycji i Remontów.

5.3.2 Powołanie Komisji odbywa się poprzez zaakceptowanie przez Dyrektora Oddziału albo Zastępcę Dyrektora Oddziału składu Komisji w systemie elektronicznego obiegu dokumentów (SEOD). Pismo do wiadomości otrzymują wszyscy członkowie Komisji.

5.3.3 Jeżeli przed powołaniem Komisji Obiekt sieci przesyłowej został zgłoszony do odbioru, to pismo w SEOD zawiera wskazanie miejsca i terminu, a Osoba odpowiedzialna za realizację zadania powiadamia Wykonawcę zewnętrznego o miejscu i terminie odbioru.

5.3.4 W zależności od zakresu zadania, konieczność udziału w Komisji przedstawicieli wskazanych w pkt 5.2.2 jako nieobligatoryjnych, Osoba odpowiedzialna za realizację zadania uzgadnia drogą mailową. Mail z podaniem zakresu odbioru powinien być wysłany do sekretariatów Jednostek organizacyjnych lub kierowników Komórek organizacyjnych nie później niż 5 dni roboczych przed powołaniem Komisji.

5.3.5 Przedstawiciele Jednostek lub Komórek organizacyjnych, przesyłają drogą mailową do Osoby odpowiedzialnej za realizację zadania potwierdzenie udziału w Komisji. Brak wskazania przedstawicieli w terminie do 3 dni roboczych skutkuje powołaniem Komisji bez przedstawicieli tych Jednostek lub Komórek organizacyjnych.

5.3.6 Jeśli odbiór zadania tego wymaga, to zamiast przedstawicieli branż powołuje się podkomisje branżowe, które są częścią Komisji.

### **5.4 Praca Komisji**

5.4.1 Datę odbioru ustala przewodniczący Komisji, jeżeli nie była ustalona w powołaniu Komisji, po otrzymaniu zgłoszenia Kierownika budowy i oświadczenia Inspektora nadzoru inwestorskiego, które świadczą o gotowości Obiektu sieci przesyłowej do odbioru.

5.4.2 Zgłoszenie Obiektu sieci przesyłowej do odbioru świadczy również o gotowości dokumentacji zgłoszonego zakresu.

5.4.3 Miejsce, data i godzina rozpoczęcia odbioru powinna być podana do wiadomości wszystkich członków Komisji z wyprzedzeniem przynajmniej 5 dni roboczych.

5.4.4 Przewodniczący Komisji upoważniony jest do zmiany miejsca i terminu odbioru, w przypadku wystąpienia sytuacji mających wpływ na prawidłowy przebieg odbioru.

5.4.5 Członkowie Komisji odpowiedzialni za branże są zobowiązani do sprawdzania zarówno wykonanych robót jak i dokumentacji powykonawczej z zakresu przydzielonych branż.

5.4.6 Za zgodą przewodniczącego Komisji, jeżeli odbiór danego zakresu robót nie wymaga obecności członka Komisji na Obiekcie sieci przesyłowej, dopuszcza się jego udział w posiedzeniu Komisji w formie zdalnej.

5.4.7 Jeżeli część członków Komisji uczestniczy w odbiorze w formie zdalnej, to Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest do utworzenia spotkania roboczego w dostępnych komunikatorach elektronicznych.

5.4.8 Członek Komisji biorący udział w odbiorze w formie zdalnej, zobowiązany jest do uzupełnienia podpisu na protokole z odbioru. Za uzupełnienie podpisów odpowiedzialny jest Inspektor nadzoru inwestorskiego.

5.4.9 W przypadku nieobecności obligatoryjnego członka Komisji, zgodnie z pkt 5.2.1,

przewodniczący Komisji za udokumentowaną zgodą, uzyskaną minimum za pośrednictwem poczty elektronicznej, Dyrektora powołującego Komisję wyznacza do pracy w Komisji osobę zastępującą danego członka Komisji.

## **5.5 Dokumentowanie pracy komisji**

- 5.5.1 Każdorazowo na dedykowanym dysku sieciowym Oddziału realizującego zadanie, do którego mają dostęp członkowie Komisji, należy utworzyć folder dedykowany dla zadania.
- 5.5.2 W folderze należy umieścić oraz aktualizować dokumentację niezbędną do przeprowadzenia odbioru oraz edytowalny plik o nazwie Rejestr wad, który ma stanowić historię identyfikacji i usuwania wad podczas realizacji zadania oraz podstawę do tworzenia drukowanej wersji rejestru załączanej do protokołów odbioru.
- 5.5.3 Plik Rejestr wad może być utworzony w dowolnym formacie dostępnym w zasobach informatycznych GAZ-SYSTEM S.A.
- 5.5.4 Plik Rejestr wad należy dostosować do zakresu zadania, ale musi on zawierać pola do zamieszczenia: opisu wady, daty zidentyfikowania wady, dane osoby identyfikującej wadę, kwalifikacje istotności wady dla odbioru, datę usunięcia wady, dane osoby potwierdzającej usunięcie wady. Przykładowy Rejestr wad jest przedstawiony w załączniku nr Z.P.02.O.03-07 do niniejszej procedury.
- 5.5.5 Plik Rejestr wad należy prowadzić w niezmiennej formie od zgłoszenia pierwszej wady do poświadczenia usunięcia ostatniej wady, aktualizując status zgłoszonych wad wpisami w pliku.
- 5.5.6 Aktualizacji statusu zgłoszonych wad w pliku Rejestr wad dokonują Inspektor nadzoru inwestorskiego i członkowie Komisji zgłaszający wady, a w przypadku ich nieobecności osoby zastępujące danego członka Komisji.
- 5.5.7 Kwalifikacje istotności wad dla odbioru dokonuje Komisja.
- 5.5.8 Jeżeli przed ustaloną datą odbioru zostały zidentyfikowane wady, to przed odbiorem Inspektor nadzoru inwestorskiego przekazuje Wykonawcy zewnętrznemu informacje o zidentyfikowanych wadach i ich istotności dla odbioru. W zależności od potrzeb przekazanie może nastąpić podczas spotkania roboczego albo za pośrednictwem komunikacji elektronicznej.
- 5.5.9 Usunięcie Wad nieistotnych usuwanych po Odbiorze końcowym, w wyznaczonym w protokole z odbioru terminie, Inspektor nadzoru inwestorskiego i członkowie Komisji zgłaszają przewodniczącemu Komisji w sposób udokumentowany, tworząc notatkę albo wysyłając informacje za pośrednictwem poczty elektronicznej.
- 5.5.10 Protokoły z odbiorów są sporządzane w dwóch takich samych egzemplarzach dla obu stron albo w jednym dla GAS-SYSTEM S.A., z którego kopię otrzymuje Wykonawca zewnętrzny.
- 5.5.11 Z każdego odbioru sporządzany jest protokół podpisany przez członków Komisji i Kierownika budowy. Jeżeli przed odbiorem lub podczas odbioru zidentyfikowano wady, to do protokołu załączany jest wydrukowany i zaktualizowany na dzień odbioru Rejestr wad podpisany przez przewodniczącego Komisji i Kierownika budowy.
- 5.5.12 Niedopuszczalne jest wprowadzanie zmian w treści protokołu, który jest podpisany przez przewodniczącego Komisji i Kierownika budowy. Wyjątkiem jest wypełnienie potwierdzenia usunięcia Wad nieistotnych przez przewodniczącego Komisji w protokole Odbioru Końcowego.
- 5.5.13 Po dokonaniu odbioru kopię protokołu wraz z załącznikami należy dołączyć do dokumentacji odbiorowej na dedykowanym dysku sieciowym.



## **6 Działania poprzedzające odbiory**

### **6.1 Bieżący nadzór nad ilością i jakością robót**

- 6.1.1 Bieżący nadzór nad ilością i jakością wykonywanych robót prowadzi Inspektor nadzoru inwestorskiego realizując w szczególności czynności opisane w pkt 7.4.5 procedury **P.02.O.02 „Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej”**.
- 6.1.2 Jeżeli w procesie nadzoru nad realizacją zadania zaistnieje potrzeba wsparcia Inspektora nadzoru inwestorskiego w czynnościach poprzedzających odbiory, to w pierwszej kolejności wsparcia powinni udzielić członkowie Komisji odpowiedzialni za branże.
- 6.1.3 Wsparcia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego w czynnościach poprzedzających odbiory mogą udzielać również inni pracownicy GAZ-SYSTEM S.A. w szczególności, gdy trzeba wykonać pomiary, próby, sprawdzenia robót zanikowych.
- 6.1.4 Udział członków Komisji odpowiedzialnych za branże w czynnościach odbiorowych nie zdejmuje z Inspektora nadzoru inwestorskiego odpowiedzialności za ilość i jakość wykonanych robót.

### **6.2 Próby ciśnieniowe**

- 6.2.1 Wykonawca zewnętrzny, przed przeprowadzeniem każdej próby, powinien uzyskać pozytywną opinię GAZ-SYSTEM S.A. w zakresie przedłożonej dokumentacji spawalniczej po wykonanym montażu.
- 6.2.2 Kierownik budowy uzgadnia projekt techniczno-organizacyjny próby z Inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz jeżeli jest wymagane z właściwą jednostką Urzędu Dozoru Technicznego.
- 6.2.3 Kierownik budowy pisemnie zgłasza, a Inspektor nadzoru inwestorskiego pisemnie oświadcza, że Obiekt sieci przesyłowej gotowy jest do przeprowadzenia próby. Wzór zgłoszenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-01 do niniejszej procedury. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-02 do niniejszej procedury.
- 6.2.4 Inspektor nadzoru inwestorskiego koordynuje działania w zakresie uzgodnienia składu uczestników próby oraz powiadamia uczestników o miejscu i terminie przeprowadzenia próby.
- 6.2.5 W przeprowadzeniu próby uczestniczą, co najmniej:
  - 1. Wykonawca zewnętrzny,
  - 2. Kierownik budowy,
  - 3. Inspektor nadzoru inwestorskiego.
- 6.2.6 Protokół z próby sporządza Wykonawca zewnętrzny. Wzór protokołu stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-03 do niniejszej procedury.

### **6.3 Nagazowanie przed Odbiorem technicznym**

- 6.3.1 Dopuszcza się, pod warunkiem spełnienia wymagań opisanych w pkt 6.3.2 i 6.3.3, nagazowanie Obiektu sieci przesyłowej, jego części lub elementu tymczasowego (np. dennice, by-pass) przed Odbiorem technicznym w celu demontażu urządzeń do prac hermetycznych lub potrzeby pilnego przywrócenia przepływu gazu, określonej przez ODG.
- 6.3.2 Warunkiem dopuszczenia do nagazowania jest wykonanie spoin gwarantowanych potwierdzonych pozytywnymi wynikami badań NDT, przeprowadzenie próby ciśnieniowej (jeżeli jest wymagana) oraz skompletowanie i ocena dokumentacji spawalniczej i jakościowej potwierdzającej poprawność wykonania prac.
- 6.3.3 Kierownik budowy pisemnie zgłasza, a Inspektor nadzoru inwestorskiego pisemnie oświadcza, że Obiekt sieci przesyłowej albo jego część, jest gotowy do nagazowania. Wzór zgłoszenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-01 do niniejszej procedury. Wzór



oświadczenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-02 do niniejszej procedury.

- 6.3.4 Zgodę na nagazowanie przed Odbiorem technicznym wydaje pisemnie Odpowiedzialny za eksploatację Obiektu sieci przesyłowej.
- 6.3.5 Z dopuszczenia do nagazowania sporządzany jest dokument, którego wzór stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-10 do niniejszej procedury. Niniejszy dokument jest integralną częścią dokumentacji Odbioru technicznego.
- 6.3.6 Dopuszczony do nagazowania Obiekt sieci przesyłowej albo jego część należy nagazować zgodnie z zapisami pkt. 7.4.

## **7 Odbiór techniczny**

### **7.1 Wymagania ogólne**

- 7.1.1 Warunkiem przystąpienia do Odbioru technicznego jest pisemne zgłoszenie Kierownika budowy oraz pisemne oświadczenie Inspektora nadzoru inwestorskiego, że Obiekt sieci przesyłowej jest gotowy do Odbioru technicznego. Wzór zgłoszenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-01 do niniejszej procedury. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-02 do niniejszej procedury.
- 7.1.2 Z Odbioru technicznego sporządzany jest protokół, którego wzór stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-04, do niniejszej procedury.
- 7.1.3 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że Obiekt sieci przesyłowej nie posiada Wad istotnych, ale posiada Wady nieistotne, czyli spełnia wymagania Dokumentacji wykonawczej w stopniu umożliwiającym przekazanie do nagazowania lub Rozruchu technologicznego Komisja dokonuje odbioru, poświadczając ten fakt protokołem. Jeżeli zostały zgłoszone Wady nieistotne do protokołu załączany jest wydrukowany, zaktualizowany Rejestr wad, który podpisują przewodniczący Komisji i Kierownik budowy.
- 7.1.4 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że Obiekt sieci przesyłowej posiada Wady istotne, czyli nie spełnia wymagań Dokumentacji wykonawczej w stopniu umożliwiającym przekazanie do nagazowania lub Rozruchu technologicznego Komisja nie dokonuje odbioru, poświadczając ten fakt protokołem. W protokole Komisja wyznacza termin na usunięcie Wad istotnych. Do protokołu załączany jest wydrukowany, zaktualizowany Rejestr wad, który podpisują przewodniczący Komisji i Kierownik budowy.
- 7.1.5 Po usunięciu Wad istotnych Kierownik budowy ponownie składa pisemne zgłoszenie oraz Inspektor nadzoru inwestorskiego pisemne oświadczenie, że Obiekt sieci przesyłowej jest gotowy do ponownego Odbioru technicznego.
- 7.1.6 Po uzyskaniu zgłoszenia i oświadczenia przewodniczący Komisji wyznacza termin i miejsce ponownego Odbioru technicznego, z którego Komisja sporządza kolejny protokół.

### **7.2 Wymagania dla dokumentacji**

- 7.2.1 Dokumentacja do Odbioru technicznego jest udostępniona przez Inspektora nadzoru inwestorskiego wszystkim członkom Komisji w formie elektronicznej na co najmniej 5 dni roboczych przed terminem odbioru. Za wskazanie ścieżki dostępu do dokumentacji odpowiada Osoba odpowiedzialna za realizację zadania. W uzgodnieniu z Dyrektorem Oddziału albo Zastępcą Dyrektora Oddziału istnieje możliwość skrócenia terminu udostępnienia dokumentacji odbiorowej.
- 7.2.2 Weryfikacja kompletności dokumentacji przedstawionej do Odbioru technicznego przeprowadzona jest przez Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz członków Komisji odpowiedzialnych za branżę.
- 7.2.3 Wszelkie zmiany projektowe wprowadzone w trakcie realizacji zadania powinny być

zamieszczone w projektach wykonawczych, podpisane i sklasyfikowane jako istotne albo nieistotne przez Kierownika budowy/ Projektanta oraz zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca zewnętrzny powinien sporządzić zestawienie zmian dokonanych podczas ich realizacji oraz załączyć część rysunkową obrazującą dokonane zmiany, z odnośnikami do odpowiedniego rysunku i odwrotnie. W projekcie powinna być odnotowana zmiana z podaniem odpowiedniego odwołania do Dokumentacji powykonawczej.

- 7.2.4 Dokumentacja do Odbioru technicznego powinna być przygotowana zgodnie z warunkami określonymi w załączniku do niniejszej procedury nr Z.P.02.O.03-09 „Wykaz dokumentów odbiorowych oraz forma przekazywanej dokumentacji”.
- 7.2.5 Dokumentacja przygotowana do Odbioru technicznego powinna być zestawiona branżami i posiadać spis treści (zestawienie dokumentacji). Wytyczne dotyczące zestawienia poszczególnych branż oraz formy przekazywanej dokumentacji określa załącznik nr Z.P.02.O.03-09 do niniejszej procedury.

### **7.3 Odbiór techniczny części Obiektu sieci przesyłowej**

- 7.3.1 Dopuszcza się wykonanie Odbioru technicznego części Obiektu sieci przesyłowej w przypadkach uzasadnionych ze względów technologicznych lub organizacyjnych.
- 7.3.2 Przy odbiorze części Obiektu sieci przesyłowej należy postępować zgodnie z pkt 7.1 oraz 7.2.
- 7.3.3 Protokół z Odbioru technicznego części Obiektu sieci przesyłowej stanowi element Odbioru technicznego całego obiektu.

### **7.4 Nagazowanie lub Rozruch technologiczny**

- 7.4.1 Warunkiem przekazania Obiektu sieci przesyłowej do nagazowania lub Rozruchu technologicznego, z wyjątkiem opisanym w pkt 6.3, jest pozytywny Odbiór techniczny oraz wykonanie spoin gwarantowanych potwierdzonych wynikami badań NDT (jeżeli dotyczy).
- 7.4.2 Nagazowanie lub Rozruch technologiczny przeprowadzane są przez Wykonawcę zewnętrznego przy udziale przedstawicieli działu odpowiedzialnego za eksploatację Obiektu sieci przesyłowej.
- 7.4.3 W przeprowadzeniu nagazowania lub Rozruchu technologicznego uczestniczą minimum:
1. Kierownik budowy,
  2. Inspektor nadzoru inwestorskiego,
  3. Przedstawiciel działu odpowiedzialnego za eksploatację Obiektu sieci przesyłowej.
- 7.4.4 Protokół z nagazowania lub Rozruchu technologicznego, którego wzór stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-05 do niniejszej procedury sporządza Wykonawca zewnętrzny.
- 7.4.5 Podpisany protokół z pozytywnie przeprowadzonego nagazowania lub Rozruchu technologicznego jest warunkiem umożliwiającym dokonanie zgłoszenia gotowości do Odbioru końcowego.

## **8 Odbiór końcowy**

### **8.1 Wymagania ogólne**

- 8.1.1 Jeżeli z uwagi na zakres lub organizację zadania nie było potrzeby organizowania Odbioru technicznego cały zakres zadania może być odebrany Odbiorem końcowym.
- 8.1.2 Warunkiem przystąpienia do Odbioru końcowego jest pisemne zgłoszenie Kierownika budowy oraz pisemne oświadczenie Inspektora nadzoru inwestorskiego, że Obiekt sieci przesyłowej jest gotowy do Odbioru końcowego. Wzór zgłoszenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-01 do niniejszej procedury. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-02 do niniejszej procedury.

- 8.1.3 Przed Odbiorem końcowym Wykonawca zewnętrzny powinien uzyskać decyzję właściwego Urzędu Dozoru Technicznego pozwalającą na eksploatację Obiektu sieci przesyłowej albo jego części, jeżeli jest wymagana. Potrzebę złożenia wniosku i jego treść należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.
- 8.1.4 Przed Odbiorem końcowym Wykonawca zewnętrzny powinien uzyskać decyzję pozwolenia na użytkowanie albo zaświadczenie o niewniesieniu sprzeciwu do zawiadomienia o zakończeniu robót, jeżeli są wymagane. Potrzebę złożenia wniosku i jego treść należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.
- 8.1.5 Z Odbioru końcowego sporządzany jest protokół, którego wzór stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-06 do niniejszej procedury.
- 8.1.6 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że Obiekt sieci przesyłowej nie posiada wad istotnych i nieistotnych, czyli spełnia wymagania Dokumentacji wykonawczej w stopniu umożliwiającym przekazanie Obiektu sieci przesyłowej do eksploatacji Komisja dokonuje odbioru poświadczając ten fakt protokołem.
- 8.1.7 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że Obiekt sieci przesyłowej nie posiada Wad istotnych, ale posiada Wady nieistotne, czyli odpowiada Dokumentacji wykonawczej i nadaje się do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem, Komisja dokonuje odbioru poświadczając ten fakt protokołem. W protokole Komisja wyznacza termin na usunięcie Wad nieistotnych. Do protokołu załączany jest wydrukowany, zaktualizowany Rejestr wad, który podpisują przewodniczący Komisji i Kierownik budowy.
- 8.1.8 Potwierdzenia usunięcia Wad nieistotnych dokonuje przewodniczący Komisji wpisem w protokole z Odbioru końcowego po usunięciu wszystkich zgłoszonych Wad nieistotnych. Informacje o usunięciu wad przekazują przewodniczącemu Komisji Inspektor nadzoru inwestorskiego lub członkowie Komisji w terminie 7 dni roboczych od zgłoszenia ich usunięcia przez Kierownika budowy albo w terminie wskazanym w umowie. Usunięcie Wad nieistotnych należy odnotować w pliku Rejestr wad.
- 8.1.9 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że Obiekt sieci przesyłowej posiada Wady istotne, czyli nie odpowiada Dokumentacji wykonawczej i nie nadaje się do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem, Komisja nie dokonuje odbioru poświadczając ten fakt protokołem. W protokole Komisja wyznacza termin na usunięcie Wad istotnych. Do protokołu załączany jest wydrukowany, zaktualizowany Rejestr wad, który podpisują przewodniczący Komisji i Kierownik budowy.
- 8.1.10 Usunięcie Wad istotnych potwierdza Kierownik budowy składając ponownie pisemne zgłoszenie oraz Inspektor nadzoru inwestorskiego pisemne oświadczenie, że Obiekt sieci przesyłowej jest gotowy do ponownego Odbioru końcowego. Usunięcie Wad istotnych należy odnotować w pliku Rejestr wad.
- 8.1.11 Po uzyskaniu zgłoszenia i oświadczenia przewodniczący Komisji wyznacza termin i miejsce ponownego Odbioru końcowego, z którego Komisja sporządza kolejny protokół. Do protokołu załączany jest wydrukowany, zaktualizowany Rejestr wad, który podpisują przewodniczący Komisji i Kierownik budowy.
- 8.1.12 Dokonanie Odbioru końcowego poświadczanego protokołem jest jednoznaczne z przyjęciem Obiektu sieci przesyłowej do eksploatacji przez dział odpowiedzialny za jego eksploatację.

## **8.2 Wymagania dla dokumentacji**

- 8.2.1 Dokumentacja do Odbioru końcowego jest udostępniona przez Inspektora nadzoru inwestorskiego wszystkim członkom Komisji w formie elektronicznej na 5 dni roboczych przed terminem odbioru. Za wskazanie ścieżki dostępu do dokumentacji odpowiada Osoba odpowiedzialna za realizację zadania.

- 8.2.2 Weryfikacja kompletności dokumentacji przedstawionej do Odbioru końcowego przeprowadzona jest przez Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz członków Komisji odpowiedzialnych za branże.
- 8.2.3 Dokumentacja do Odbioru końcowego powinna być przygotowana zgodnie z warunkami określonymi w załączniku do niniejszej procedury nr Z.P.02.O.03-09 „Wykaz dokumentów odbiorowych oraz forma przekazywanej dokumentacji”.
- 8.2.4 Po dokonaniu Odbioru końcowego Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest do przekazania kompletnej dokumentacji odbiorowej (oryginały lub kopie potwierdzone „za zgodność z oryginałem” i podpisane przez Kierownika budowy bądź osobę upoważnioną ze strony Wykonawcy zewnętrznego) w terminie do 45 dni roboczych do Działu Technicznego właściwego Oddziału. Za kompletność przekazywanej dokumentacji odbiorowej odpowiada Inspektor nadzoru inwestorskiego. Z przekazania dokumentacji sporządzany jest protokół, którego wzór stanowi załącznik nr Z.P.02.O.03-08 do niniejszej procedury.
- 8.2.5 Jeżeli w terminie 45 dni roboczych, wskazanym w pkt 8.2.4, z przyczyn formalnych nie można skompletować pełnej dokumentacji, należy przekazać dokumentację niekompletną wpisując brakujące części dokumentacji w protokole z przekazania. Brakujące części dokumentacji należy przekazać niezwłocznie po ich otrzymaniu od Wykonawcy zewnętrznego. Za uzupełnienie dokumentacji odpowiada Inspektor nadzoru inwestorskiego.
- 8.2.6 Osoba przyjmująca dokumentację do zasobów Działu Technicznego sprawdza jej kompletność w oparciu o spis dokumentacji stanowiący załącznik do „Protokołu z przekazania” (załącznik nr Z.P.02.O.03-08), wprowadza wersję elektroniczną do obowiązującego w tym zakresie systemu elektronicznej archiwizacji.
- 8.2.7 Wersja papierowa po nadaniu nr wewnętrznego i odpowiednim opisie pudełek, trafia do zbioru dokumentacji archiwalnej w Dziale Technicznym lub jest przekazana do Centralnego Magazynu Dokumentacji Technicznej zgodnie z zapisami Instrukcji w sprawie gromadzenia, przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej w Spółce Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

## **9 Wymagania BHP dla Komisji**

- 9.1.1 Wszyscy członkowie Komisji zobowiązani są do stosowania:
- obuwia ochronnego z noskiem utwardzonym,
  - odzieży ochronnej zakrywającej kończyny górne i dolne (w przypadku, gdy odbiór odbywa się na czynnym Obiekcie sieci przesyłowej wymagana jest odzież trudnopalna antyelektrostatyczna),
  - hełmu ochronnego,
  - innych środków adekwatnych do zagrożeń występujących w miejscu pracy Komisji.
- 9.1.1 W przypadku, gdy odbiór odbywa się na czynnym Obiekcie sieci przesyłowej przewodniczący Komisji zobowiązany jest zapoznać członków Komisji z zagrożeniami występującymi na Obiekcie sieci przesyłowej i w jego bezpośrednim sąsiedztwie oraz poinformować o zasadach bezpieczeństwa związanych z przebywaniem i poruszaniem się po Obiekcie sieci przesyłowej, w tym o zasadach ewakuacji.
- 9.1.2 W przypadku, gdy odbiór odbywa się na placu budowy Kierownik budowy zobowiązany jest zapoznać członków Komisji z zagrożeniami występującymi na placu budowy oraz poinformować o zasadach bezpieczeństwa związanych z przebywaniem i poruszaniem się po placu budowy, w tym o zasadach ewakuacji.
- 9.1.3 Za weryfikację wyposażenia członków Komisji w środki ochrony indywidualnej oraz dopuszczenie do wejścia na Obiekt sieci przesyłowej odpowiada przewodniczący Komisji.

- 9.1.4 W przypadku, gdy odbiór odbywa się na czynnym Obiekcie sieci przesyłowej przewodniczący Komisji zobowiązany jest zapewnić ciągły pomiar stężenia metanu i tlenu.
- 9.1.5 W trakcie pracy Komisji na Obiekcie sieci przesyłowej nie dopuszcza się realizowania innych robót.

## 10 Siły własne

Jeżeli zadanie remontowe lub inwestycyjne jest realizowane w ramach sił własnych przez pracowników GAZ-SYSTEM S.A., to rolę Wykonawcy zewnętrznego pełni wyznaczona Komórka organizacyjna, a rolę Kierownika budowy wyznaczony pracownik.

## 11 Informacje dodatkowe

Wszelkie zmiany do niniejszej procedury należy wprowadzać zgodnie z zasadami opisanymi w procedurze **P.01.001 „Procedury i instrukcje – forma oraz zawartość”**.

Skuteczność działań opisanych w niniejszej procedurze oraz kontrolę przestrzegania procedury prowadzi się w drodze audytów wewnętrznych zgodnie z procedurą **P.01.002 „Audyt wewnętrzny SESP”**.

## 12 Dokumenty związane i powołane

- P.01.001 Procedury i instrukcje – forma oraz zawartość
- P.01.002 Audyt wewnętrzny SESP
- P.02.O.01 Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej
- P.02.O.02 Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej
- Instrukcja z dnia 29.09.2023 w sprawie gromadzenia, przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej w Spółce Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

## 13 Załączniki

- Z.P.02.O.03-01 – „Zgłoszenie Kierownika budowy” - wzór
- Z.P.02.O.03-02 – „Oświadczenie Inspektora nadzoru inwestorskiego” - wzór
- Z.P.02.O.03-03 – „Protokół z przeprowadzenia próby wytrzymałości/ szczelności/ specjalnej” - wzór
- Z.P.02.O.03-04 – „Protokołu z Odbioru technicznego”
- Z.P.02.O.03-05 – „Protokół z nagazowania lub Rozruchu technologicznego” - wzór
- Z.P.02.O.03-06 – „Protokołu z Odbioru końcowego” - wzór
- Z.P.02.O.03-07 – „Rejestr wad” - wzór
- Z.P.02.O.03-08 – „Protokół z przekazania dokumentacji odbiorowej do Działu Technicznego” - wzór
- Z.P.02.O.03-09 – Wykaz dokumentów odbiorowych
- Z.P.02.O.03-10 – „Dopuszczenie do nagazowania przed Odbiorem technicznym” - wzór



**Wykaz dokumentów odbiorowych oraz forma przekazywanej dokumentacji****1. Wykaz dokumentów odbiorowych**

1.1 Wykaz stanowi listę otwartą, którą należy dostosować do zakresu zadania. Dokumenty należy posegregować wg następujących zbiorów i przekazać w formie określonej w pkt 2 niniejszego załącznika.

**1.2 Dokumentacja formalno-prawna:**

- 1.2.1 Pozwolenie na budowę (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem), jeżeli było wymagane.
- 1.2.2 Oryginały wszystkich decyzji administracyjnych z wyłączeniem dokumentów formalno-prawnych dotyczących branży ochrony środowiska.
- 1.2.3 Dziennik budowy.
- 1.2.4 Protokół przekazania terenu budowy.
- 1.2.5 Akt notarialny lub inny dokument regulujący stosunek prawny do zajętego trwale terenu pod urządzenia i obiekty budowlane.
- 1.2.6 Kopie pism skierowane do właściwych urzędów i firm, powiadamiające o rozpoczęciu robót budowlanych, jeżeli były wymagane w pozwoleniu na budowę.
- 1.2.7 Korespondencja z urzędami terenowej administracji budowlanej.
- 1.2.8 Decyzje administracyjne dotyczące trwałego wyłączenia terenu z produkcji leśnej.
- 1.2.9 Oświadczenia właścicieli o doprowadzeniu ich nieruchomości do stanu przed rozpoczęciem prac.
- 1.2.10 Zgody właścicieli gruntów na budowę.
- 1.2.11 Protokoły przyjęcia nieruchomości w ponowne użytkowanie bez roszczeń
- 1.2.12 Karta technologiczna –zawierające informacje o przedmiocie remontu lub inwestycji poszczególnych odcinków gazociągów przesyłowych, obiektów systemu, nowych punktów wejścia i wyjścia, podłączenia nowych odcinków gazowych, wyłączeń, unieczynnienie, likwidacji elementów sieci przesyłowej oraz aktualizacja parametrów obiektów technologicznych (z odwzorowaniem graficznym)
- 1.2.13 Plan trasy gazociągu z naniesionymi zmianami powykonawczymi z opisem zmian (wraz z rozmieszczeniem zabudowanej / zmodernizowanej / zlikwidowanej infrastruktury).
- 1.2.14 Plan trasy gazociągu z naniesionymi skrzyżowaniami i przeszkodami terenowymi.
- 1.2.15 Oświadczenia kierowników robót.
- 1.2.16 Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi normami.
- 1.2.17 Oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.
- 1.2.18 Wykaz i kserokopie uprawnień Wykonawcy, podwykonawców i kadry w zakresie:
  - a. wykonawstwa sieci i obiektów sieci gazowych,
  - b. wykonawstwa prac spawalniczych,
  - c. wykonawcy badań prac spawalniczych,
  - d. nadzoru i wykonania prac budowlanych,
  - e. nadzoru i wykonania robót elektrycznych.
- 1.2.19 Dokumentacja niezbędna do rejestracji urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu.

- 1.2.20 Protokoły poświadczające rejestrację urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu.
- 1.2.21 Decyzja zezwalająca na eksploatację właściwego organu dozoru technicznego.
- 1.2.22 Pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie do urzędu o zakończeniu budowy wraz z zaświadczeniem o braku sprzeciwu organu (jeśli było wymagane i jeśli urząd nie wniósł w terminie ustawowym sprzeciwu).
- 1.2.23 Polecenia prac gazoniebezpiecznych / niebezpiecznych/ pomocniczych (jeżeli było wymagane).
- 1.2.24 Gwarancje na Obiekt sieci przesyłowej i zabudowane elementy.
- 1.2.25 Wykaz użytych elementów.
- 1.2.26 Operaty szacunkowe.

**1.3 Dokumentacja Techniczna**

- 1.3.1 Projekty budowlane (Projekt Techniczny, Projekt architektoniczno-budowlany, Projekt zagospodarowania terenu), projekt wykonawczy (w podziale na branże).
- 1.3.2 Instrukcja eksploatacji zgodna wymaganiami określonymi w pkt 6.1.2 procedury P.02.O.02 Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej.
- 1.3.3 Schemat obiektu technologicznego z opisem średnic, kierunków przepływu gazu, nazwą obiektu, urządzeń, armatury (numeracja charakterystyczna dla każdego z obiektów zestawionych z numeracją wg PE-DY-I02 lub SBT-PE i producentem);
- 1.3.4 Dokumentacja jakościowa, tj. świadectwa odbioru, protokoły odbioru, zaświadczenia, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi dla wyrobów zastosowanych do budowy (rury, armatura, kształtki, złącza izolujące, materiały izolacyjne i inne)
- 1.3.5 DTR urządzeń i armatury zainstalowanej na obiekcie.

**1.4 Branża budowlana:**

- 1.4.1 Protokół kontroli dna i profilu podłużnego wykopu.
- 1.4.2 Protokół kontroli ułożenia gazociągu w wykopie.
- 1.4.3 Protokół kontroli ułożenia gazociągu w rurze ochronnej, przejściowej i osłonowej.
- 1.4.4 Protokół z odbioru odcinków układanych metodami bezwykopowymi.
- 1.4.5 Protokół kontroli montażu obciążników.
- 1.4.6 Protokół odbioru skrzyżowań gazociągu z instalacjami podziemnymi.
- 1.4.7 Protokół kontroli zasypki gazociągu.
- 1.4.8 Protokół kontroli umocnienia brzegu cieku wodnego.
- 1.4.9 Protokół odbioru odbudowy systemów melioracyjnych.
- 1.4.10 Protokół kontroli wykonania oznakowania trasy.
- 1.4.11 Protokół kontroli odbudowy dróg.
- 1.4.12 Protokół kontroli rekultywacji terenów rolniczych.
- 1.4.13 Protokół zwrotu terenów leśnych zajętych czasowo pod budowę.
- 1.4.14 Protokół odbioru prac malarskich.
- 1.4.15 Profile geodezyjne
- 1.4.16 Szkice geodezyjne w odniesieniu do projektu/projektów wykonawczych, zawierające nazwę remontu lub inwestycji, poszczególnych odcinków gazociągów przesyłowych, obiektów systemu, nowych punktów wejścia i wyjścia, podłączenia nowych odcinków gazowych, wyłączeń, unieczynnienie, likwidacji elementów sieci przesyłowej
- 1.4.17 Inwentaryzacja geodezyjna obiektu oraz innych urządzeń towarzyszących budowie np. kabli telemetrycznych, sygnalizacyjnych, ochrony katodowej. Inwentaryzacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie ze Standardem Danych Przestrzennych GAZ-SYSTEM S.A. w formie cyfrowej i analogowej.



- 1.4.18 Dokumentacja fotograficzna wraz z opisem dla wszystkich prac zanikowych w tym zabudowywanych lub likwidowanych króćców do prac hermetycznych.
- 1.4.19 Dokumentacja prowadzonych nadzorów: archeologiczna, geologicznego lub inna wg potrzeb.

**1.5 Branża technologiczna:**

- 1.5.1 Protokoły badań kwalifikowania technologii spawania WPAR.
- 1.5.2 Instrukcje technologiczne spawania WPS.
- 1.5.3 Plan spawania.
- 1.5.4 Schemat spoin.
- 1.5.5 Schemat zabudowanych elementów zgodny z wykazem atestów materiałowych.
- 1.5.6 Dziennik robót spawalniczych.
- 1.5.7 Dziennik spoin gwarantowanych.
- 1.5.8 Dziennik poprawek spoin.
- 1.5.9 Monitoring spoin z obliczeniem energii liniowej spawania.
- 1.5.10 Wyniki badań połączeń spawanych metodami nieniszczącymi (wizualne, penetracyjne, ultradźwiękowe, radiologiczne) – orzeczenia, radiogramy lub wersje digitalizowane.
- 1.5.11 Raporty z badań złączy spawanych - schematy zespołów technologicznych. z naniesioną numeracją spoin.
- 1.5.12 Księga rurociągu z określonym pikietarzem spoin (współrzędne GPS w formacie WGS84).
- 1.5.13 Protokół kontroli gięcia łuków (na zimno, indukcyjnie).
- 1.5.14 Protokół kontroli połączeń skręcanych i izolacji dielektrycznej.
- 1.5.15 Protokół szczelności instalacji c.o. podgrzewania gazu.
- 1.5.16 Protokół próby szczelności instalacji gazowej zasilania kotłowni.
- 1.5.17 Projekt techniczno organizacyjny wykonania próby szczelności/ wytrzymałości/ specjalnej.
- 1.5.18 Protokół z badania dokumentacji techniczno-spawalniczej do próby przez jednostkę notyfikowaną.
- 1.5.19 Dokumentacja spawalniczo-jakościowa służ do prób.
- 1.5.20 Protokół z próby szczelności.
- 1.5.21 Protokół z próby wytrzymałości.
- 1.5.22 Protokół z próby specjalnej wytrzymałości.
- 1.5.23 Protokół z testów funkcjonalnych zabudowanej armatury i napędów w tym sprawdzenie osuszenia po próbach i szczelności międzykulowej armatury.
- 1.5.24 Protokół z Odbioru technicznego (wraz z załącznikami).
- 1.5.25 Protokół z nagazowania lub rozruchu technologicznego.
- 1.5.26 Protokół z pomiarów wibracji agregatu.
- 1.5.27 Protokół z pomiarów gwarancyjnych agregatu.
- 1.5.28 Protokół z oczyszczenia wnętrza gazociągu.
- 1.5.29 Protokół z osuszenia gazociągu.
- 1.5.30 Protokół z czyszczenia i badania gazociągu tłokiem.
- 1.5.31 Protokół z Odbioru końcowego (wraz z załącznikami).

**1.6 Branża elektryczna:**

- 1.6.1 Protokół z badania rezystancji izolacji przewodów, kabli elektrycznych.
- 1.6.2 Protokół z badań rezystancji uziemienia.
- 1.6.3 Protokół badania skuteczności zabezpieczenia przeciwporażeniowego obiektu.
- 1.6.4 Protokół z przeprowadzenia badań natężenia oświetlenia w pomieszczeniach.
- 1.6.5 Protokół Odbioru technicznego instalacji elektrycznych i odgromowych.
- 1.6.6 Schematy instalacji elektrycznej i odgromowej.

- 1.6.7 Protokół ze sprawdzenia źródła zasilania awaryjnego.
- 1.6.8 Protokół ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika pożarowego prądu.
- 1.6.9 Protokół ze sprawdzenia posadzki antyelektrostatycznej.
- 1.6.10 Protokoły sprawdzenia i deklaracje własności użytkowych prefabrykowanych szaf
- 1.6.11 i rozdzielnic.

**1.7 Branża ochrona przeciwkorozyjna:**

- 1.7.1 Protokół ze sprawdzenia odizolowania przewodu gazowego od rur ochronnych.
- 1.7.2 Protokół odbioru złącza izolującego.
- 1.7.3 Protokół z przeprowadzenia odbioru powłok malarskich rurociągów i konstrukcji naziemnych.
- 1.7.4 Protokół wypełnienia masą izolacyjną rury ochronnej.
- 1.7.5 Protokół z badania izolacji gazociągu po zasypaniu.
- 1.7.6 Protokół z pomiaru rezystancji przejścia powłoki izolacyjnej odcinków układanych metodami bezwykopowymi.
- 1.7.7 Karta technologiczna izolowania oraz pokryć malarskich.
- 1.7.8 Dziennik prac izolacyjnych.
- 1.7.9 Protokół Odbioru technicznego urządzeń ochrony katodowej/ urządzeń zabezpieczających przed działaniem prądu przemiennego z załącznikami.
- 1.7.10 Protokół z przeprowadzenia rozruchu urządzeń ochrony przeciwkorozyjnej.

**1.8 Branża systemy nadrzędne (AKPiA, telemetria, sterowanie):**

- 1.8.1 Protokół Odbioru technicznego instalacji telemechaniki, aparatury kontrolno-pomiarowej, automatyki oraz kabla telemetrycznego z załącznikami.
- 1.8.2 Protokół ze sprawdzenia działania układów pomiarowo – rozliczeniowych.
- 1.8.3 Protokół z przeprowadzenia odbioru instalacji detekcji i gaszenia pożaru.
- 1.8.4 Protokół z przeprowadzenia odbioru instalacji detekcji metanu.
- 1.8.5 Protokół z przeprowadzenia odbioru instalacji elektronicznej ochrony obiektu.
- 1.8.6 Protokół z przeprowadzenia odbioru systemów sterowania UCS, SCS, ESD.
- 1.8.7 Protokół z przeprowadzenia odbioru i rozruchu układów transmisji danych.

**1.9 Branża ochrona środowiska**

- 1.9.1 Dokumentacja związana z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (np. wniosek wraz z załącznikami, uzgodnienia, decyzja ostateczna).
- 1.9.2 Dokumentacja związana z realizacją wymagań wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (np. plan zadań ochrony środowiska, program gospodarki odpadami wraz z protokołami kontroli, plan nadzoru, raport końcowy z nadzoru przyrodniczego, program monitoringu przedinwestycyjnego, inwestycyjnego, raporty z przeprowadzonego monitoringu przedinwestycyjnego, inwestycyjnego, zezwolenia na czynności podlegające zakazom, uzgodnienia z organem ustanawiającym np.: pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy, zezwolenia na odstąpienia od zakazów obowiązujących w strefach ochronnych).
- 1.9.3 Dokumentacja z przeprowadzonej oceny zanieczyszczeń powierzchni ziemi (np. wyniki badań, sprawozdanie).
- 1.9.4 Dokumentacja związana z emisją gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza (np.: wniosek, operat ochrony powietrza, raport początkowy, pozwolenie zintegrowane, pozwolenie na emisję, zgłoszenie na emisję).
- 1.9.5 Dokumentacja związana z usuwaniem drzew lub krzewów (w szczególności: wniosek, operat dendrologiczny, zezwolenie, potwierdzenie uiszczenia opłaty za wycinkę drzew lub krzewów, potwierdzenie wykonania nasadzeń zastępczych, umowy związane z realizacją wymagań zezwolenia).

- 1.9.6 Dokumentacja związana z uzyskiwaniem zgód wodnoprawnych (np. ocena wodnoprawna, wnioski, operaty wodnoprawne, uzgodnienia, decyzja ostateczna).
- 1.9.7 Decyzja zwalniająca od zakazu wykonywania czynności w pobliżu wód przeciwpowodziowych.
- 1.9.8 Dokumentacja związana z realizacją wymagań wynikających z uzyskanych zgód wodnoprawnych (np. sprawozdanie o ilości: pobranych wód, odprowadzanych wód z wykopów, odprowadzanych wód po przeprowadzonych próbach hydraulicznych lub wprowadzanych ściekach, z uwzględnieniem czasu wykonywania tych czynności oraz warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym, wyniki badań jakości wód i ścieków, kopie dokumentacji dotyczącej prawnej kontroli metrologicznej wszystkich używanych przyrządów pomiarowych).
- 1.9.9 Potwierdzenie przekazania ścieków uprawnionym podmiotom.
- 1.9.10 Kopie Karty Urządzenia lub Karty Systemu Ochrony Przeciwpowodziowej dla zainstalowanego urządzenia zawierającego w układzie chłodniczym co najmniej 3 kg substancji kontrolowanych lub co najmniej 5 ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> fluorowanych gazów cieplarnianych – czynnika chłodniczego.
- 1.9.11 Protokoły z kontroli przeprowadzonych przez organ lub jednostkę uprawnioną do przeprowadzenia kontroli w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
- 1.9.12 Informację o nadanym Wykonawcy numerze rejestrowym w bazie danych BDO.
- 1.9.13 Decyzje administracyjne Wykonawcy w zakresie gospodarowania odpadami (np. zezwolenia na zbieranie, przetwarzanie odpadów).
- 1.9.14 Kopię umowy Wykonawcy z odbiorcą odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz umowy/deklaracji na gospodarowanie odpadami komunalnymi i serwis sanitarny.
- 1.9.15 Karty przekazania odpadów wytworzonych w wyniku realizacji zadania.
- 1.9.16 Oświadczenie Wykonawcy o zagospodarowaniu odpadów wytworzonych podczas realizacji zadania.
- 1.9.17 Oświadczenie Wykonawcy potwierdzające przekazanie odpadów osobie fizycznej.
- 1.9.18 Wyniki z przeprowadzonych pomiarów hałasu do środowiska z instalacji lub urządzeń.
- 1.9.19 Wyniki z przeprowadzonych pomiarów hałasu w środowisku pracy.
- 1.9.20 Zgłoszenie do WIOŚ przed planowanym terminem oddania do użytkowania nowo zbudowanego lub przebudowanego obiektu budowlanego wraz z dokumentacją z kontroli.

## **2. Forma przekazywanej dokumentacji powykonawczej.**

### **2.1 Projektowa dokumentacja powykonawcza egzemplarz papierowy**

- 2.1.1 Projekt Budowlany z naniesionymi zmianami powykonawczymi można zostawić w przekazanych przez GAZ-SYSTEM S.A. oprawkach/segregatorach. Do odbioru spakować Projekt Budowlany do pudeł archiwizacyjnych (pudła bezkwasowe) ze stosownymi opisami – wzór opisu pudeł przekaże GAZ-SYSTEM S.A. na etapie przygotowywania dokumentacji powykonawczej.
- 2.1.2 Projekt Wykonawczy z naniesionymi zmianami, z poszczególnych segregatorów należy przełożyć do teczek bezkwasowych wiązanych, a teczki spakować do pudeł archiwizacyjnych ze stosownymi opisami. Na etap sprawdzania dokumentacji powykonawczej zawartość danej teczki należy spiąć wążami archiwizacyjnymi.
- 2.1.3 Projekty zamienne – powinny być dołączone do oryginalnej dokumentacji powykonawczej (projektu). Projekty zamienne sporządzone jako pojedyncze

rysunki, zestawienia bądź opisy (pojedyncze kartki, mapy) powinny być lokalizowane zaraz za arkuszami, których dotyczą zmiany z adnotacją „opracowanie zamiennie”. Nieaktualne rysunki, opracowania, zestawienia, opisy powinny być oznaczone adnotacją „wg zamiennego opracowania” i przekreśleniem.

- a. W przypadku braku możliwości zlokalizowania projektów zamiennych jako pojedynczych kartek zaraz za arkuszami (stronami), których zmiany dotyczą, powinny być zebrane i zlokalizowane jako odrębne opracowanie – Projekt zamienny
- b. W przypadku odrębnie dołączonego projektu zamiennego – każde dołączone opracowanie, o którym mowa w pkt. 2.1.3.a. powinno być opatrzone stosowną adnotacją dotyczącą lokalizacji opracowania, które jest zastąpione.

## **2.2 Oryginał dokumentacji jakościowej egzemplarz papierowy**

- 2.2.1 Strukturę dokumentacji jakościowej należy uzgodnić z GAZ-SYSTEM S.A.
- 2.2.2 Spisy dotyczące atestów, części spawalniczej etc. należy przygotować w podziale na obiekty i odcinki części liniowej.
- 2.2.3 Układ dokumentów DTR dla urządzeń zamontowanych na obiektach, powinien być skorelowany ze schematem/rysunkiem poglądowym, umożliwiając jednoznaczną identyfikację armatury, urządzeń etc. wg spisu treści z numerem strony. Dla poszczególnych DTR należy nadać numer porządkowy i jednocześnie nanieść go na dodatkowy schemat złączony do spisu DTR.

## **2.3 Szczegółowe wymagania do przygotowania dokumentacji jakościowej**

- 2.3.1 Dokumentacja powykonawcza powinna zostać umieszczona w wiązanych teczkach z tektury bezkwasowej (strony złączone wąsami archiwizacyjnymi), a teuczki należy spakować do opisanych pudeł archiwizacyjnych.
- 2.3.2 Wiązane teuczki i pudła powinny zostać opisane, w sposób pozwalający na jednoznaczne określenie rodzaju tej dokumentacji i jej zakresu wraz ze szczegółowym spisem zawartości.
- 2.3.3 Opis teuczki powinien zawierać, w szczególności (wzór opisu przekazuje zamawiający):
  - a. tytuł teuczki, zawierający co najmniej nazwę inwestycji/obektu/zadania, którego dotyczy dokumentacja znajdujaca się w danej teuczce;
  - b. rodzaj dokumentacji zgromadzonej w danej teuczce – na środku pod nazwą inwestycji/obektu/zadania,
  - c. rok założenia teuczki – pod tytułem,
  - d. numer tomu,
  - e. wszelkie oznaczenia wynikające z zawartych umów związanych z realizacją danej inwestycji/zadania (np. oznaczenia o dofinansowaniu).
- 2.3.4 Z dokumentacji należy usunąć w miarę możliwości, po uzgodnieniu z Zamawiającym, części metalowe i folie, w szczególności zszywki, wąsy (nie dotyczy wásów archiwizacyjnych), koszulki, przy czym usunięciu nie podlegają elementy stanowiące trwałe połączenie dokumentacji naniesione przez notariuszy oraz plomby naniesione przez wykonawcę na dokumentację w projekcie budowlanym.
- 2.3.5 Kompletna dokumentacja powinna być ponumerowana wg. zapisanych stron

dokumentacji technicznej zwykłym miękkim ołówkiem lub z wykorzystaniem automatycznego numeratora zawierającego niezmywalny tusz olejowy wytwarzany na bazie farby drukarskiej, przez naniesienie numeru strony w prawym górnym rogu; liczbę stron w danej teczce podaje się na wewnętrznej części tylnej okładki w formie zapisu: „Niniejsza teczka zawiera..... kolejno ponumerowanych zapisanych stron.”.

- 2.3.6 Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 1 egzemplarz Dokumentacji Powykonawczej (bez kopii), sporządzonej zgodnie z powyższymi wymaganiami, w formie papierowej oraz elektronicznej. Całość Dokumentacji powinna być zeskanowana w formacie plików pdf – w kolorze, z możliwością wyszukiwania. Rysunki wielkoformatowe należy zeskanować w oryginalnym formacie arkusza. Dodatkowo Wykonawca prześle wytworzone przez siebie opracowania (w tym opisy, specyfikacje, instrukcje, dokumentacje techniczno-ruchowe itd.) w wersji edytowalnej, w formatach programów Word, Excel, AutoCad. Dokumentację elektroniczną powinna zawierać kompletny spis dokumentów odbiorowych z odnośnikami (hiperłączami) do dokumentów źródłowych. Każda teczka archiwizacyjna powinna być odwzorowana jako oddzielny plik pdf.

## **2.4 Wymagana rozdzielczość skanowanych dokumentów**

- 2.4.1 dla części opisowej/tekstowej - min. 300 dpi.  
2.4.2 dla części rysunkowej - 600 dpi.  
2.4.3 Kompletna dokumentacja powykonawcza w wersji elektronicznej winna zostać nagrana na przenośnym nośniku danych. Wszystkie pliki winny zostać zapisane w sposób zapewniający czytelność. Egzemplarz dokumentacji powinien się mieścić na jednym elektronicznym nośniku danych. Nośnik danych powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie do komputera za pośrednictwem popularnego złącza, bez konieczności użycia dodatkowych urządzeń.  
2.4.4 Wykonawca przed przekazaniem Inwestycji do eksploatacji uzgodni z Zamawiającym „Elektroniczną Bazę Danych zastosowanych Materiałów i Urządzeń” (rur, aparatów, maszyn, urządzeń, armatury itp.), która będzie umożliwiać między innymi identyfikację i lokalizację zabudowy w instalacjach i obiektach składających się na Inwestycję, terminy wymaganych przeglądów, identyfikację i wymianę części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych, rejestrację napraw, okresów gwarancji.

## **2.5 Radiogramy**

- 2.5.1 Przygotowane radiogramy należy umieścić w jednolitych kartonach do przechowywania negatywów. Wykonane z materiału o gramaturze 1200 g/m<sup>2</sup>. Posiadający atest PAT oraz certyfikat ISO 16245 (np. o wymiarach wewnętrznych: dł.×szer.×wys.-600×170×150mm lub 1000×170×150mm) ponumerowanych i oklejonych listą/wykazem zawierającą numery protokołów z badanych złączy, z których radiogramy znajdują się w środku np.: „Radiogramy z odcinka...”. Kartony powinny być opisane nazwą zadania, odcinka, obiektu (np. stacja, ZZU). Opisy nazw zadania do ustalenia obowiązkowo z Zamawiającym tj. GAZ-SYSTEM S.A.  
2.5.2 Radiogramy powinny być pozostawione w postaci, w jakiej zostały przekazane do Wykonawcy. Zbiór klisz dotyczących np. danego odcinka gazociągu umieszcza się

dodatkowo w dopasowanym do formatu klisz pudle z tektury bezkwasowej wraz z kopiami protokołów z badań; każda klisza radiograficzna powinna być umieszczona w dopasowanym do formatu kliszy opakowaniu ciemniowym lub dedykowanym opakowaniu wykonanym z tektury bezkwasowej, gwarantującym jej właściwe przechowywanie i zabezpieczenie.

- 2.5.3 Koperty dotyczące jednego protokołu należy odpowiednio oddzielić np. trwale owinąć paskiem tektury na którym umieszczony będzie numer protokołu. Numer ten powinien być widoczny celem jednoznacznej identyfikacji, którego protokołu dana grupa kopert dotyczy. W przypadku większej ilości kopert przypadających na dany protokół, należy podzielić je na części (np. mając 3 części dotyczące jednego protokołu oznaczyć je - „NR PROTOKOŁU” 1/3 itd.) Aby ułatwić wyszukiwanie jak i późniejszą weryfikację radiogramy kompletować wg. protokołów RT, które były przedstawione w dokumentacji powykonawczej.
- 2.5.4 Radiogramy dotyczące jednego złącza należy umieszczać w osobnych, zamkniętych kopertach o wymiarach przystosowanych do wymiaru znajdujących się w nich radiogramów. Wszystkie radiogramy dot. jednego złącza powinny być umieszczone w jednej kopercie oznaczonej nazwą złącza. Poszczególne radiogramy w kopercie powinny być rozdzielone przekładką papierową.
- 2.5.5 Radiogramy dłuższe niż 1 metr (np. zwinięte w rolkę) należy rozwinąć i przeciąć na odpowiednie długości tak by móc je bez zaginania umieścić w stosownym opakowaniu. Miejsce przecięcia nie powinno znajdować się w miejscu, na którym występują niezgodności spawalnicze na radiogramie. Po rozcięciu należy ponumerować radiogramy od 1 do n.
- 2.5.6 Dokumentację wykonania kontroli złączy spawanych gazociągu wraz z zapisem obrazu (UT) i z digitalizacji radiogramów (lub detektorów cyfrowych) należy zarchiwizować wg jednolitego systemu oznaczeń na cyfrowym nośniku danych dołączonym do dokumentacji odbiorowej. Zapis z elektronicznej digitalizacji radiogramów dla części liniowej gazociągu należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14096 lub równoważną na poziomie klasy DS – technika ulepszona.
- 2.5.7 Dysk z danymi w formie elektronicznej przygotowany wg poniższych wytycznych:
- Schemat podziału obiektów,
  - Instrukcja znakowania spoin,
  - Przeglądarka do otwierania skanów,
  - Pliki RT,
  - Pliki UTA.