

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY (OPZ)

1. Podstawowy zakres przedmiotu zamówienia.

Wykonanie robót budowlanych, niezbędnych sprawdzeń, przełączeń i rozruchów oraz oddanie do użytkowania gazociągów śr/c PE dn180/90/63/40 o łącznej długości ok. 9,04 km na odcinkach Otałążka – Mogielnica i Mogielnica – Kozietuły Nowe w gminie Mogielnica w ramach Zadania: „**Przebudowa gazociągu ś/c Falęcice-Mogielnica w celu poprawy warunków zasilania wraz z budową gazociągu systemowego do Nowego Miasta nad Pilicą**”, zgodnie z Dokumentacją”.

Przedmiot zamówienia dotyczy zadania planowanego do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko 2021-2027, Działanie FENX.02.03 Infrastruktura energetyczna.

2. Dokumentacja Projektowa zgodnie z § 1 Umowy.

Dla zakresu robót wskazanego w ust. 1 Zamawiający posiada:

1. Prawomocne Decyzje Pozwolenia na Budowę – szt. 2;
 - 1) Projekt budowlano-wykonawczy pn.: „Budowa gazociągu Otałążka – Mogielnica wraz z infrastrukturą niezbędną do ich obsługi na terenie województwa mazowieckiego” – Decyzja Pozwolenia na Budowę nr 666/SAAB/2023 z dnia 14.11.2023 r. wraz ze sprostowaniem nr 59/SAAB/2024 z dnia 12.01.2024 r. (uprawomocniona w dn. 30.12.2023 r.)
 - 2) Projekt budowlano-wykonawczy pn.: „Budowa gazociągu Mogielnica – Kozietuły Nowe wraz z infrastrukturą niezbędną do ich obsługi na terenie województwa mazowieckiego” – Decyzja Pozwolenia na Budowę nr 663/SAAB/2023 z dnia 13.11.2023 r. wraz ze sprostowaniem nr 1481/SAAB/2023 z dnia 06.12.2023 r. (uprawomocniona w dn. 12.01.2024 r.)

3. Opis Przedmiotu Zamówienia.

1. Współpraca wykonawcy robót budowlano-montażowych z projektantem pełniącym nadzór autorski w ewentualnym wykonaniu projektów zamiennych w przypadku zmian na etapie realizacji robót budowlanych
2. Zorganizowanie na swój koszt terenu budowy oraz prowadzenie robót zgodnie z przepisami BHP, ppoż oraz wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi u Zamawiającego.
3. Zapewnienie bieżącej obsługi geodezyjnej budowy przez uprawnionego geodetę.
4. Aktualizacja i wykonanie projektów czasowej organizacji ruchu o ile jest to konieczne.
5. Aktualizacja uzgodnień branżowych oraz innych decyzji – o ile jest to konieczne.
6. Zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych badań i odbiorów oraz skompletowanie dokumentacji powykonawczej obejmującej zakres robót objętych przedmiotem zamówienia.
7. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej, zawierającej wyniki geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (4 egz. w formie papierowej i na nośniku elektronicznym, w skali 1:500 lub 1:1000), wraz z informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania działki, terenu lub informacją o odstępstwach od tego projektu, która będzie sporządzona przez osobę wykonującą samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe, zgodnie z przyjętymi zasadami w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie.
8. Dostarczenia wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru technicznego przedmiotu zamówienia dokumentacji odbiorowej w wersji papierowej w 2 kompletach oraz jednego w wersji elektronicznej wraz z oświadczeniem kierownika budowy zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego. Wykaz dokumentacji odbiorowej stanowi Załącznik nr 1 do OPZ.

9. Uzyskania pozwoleń i uiszczania wszelkich opłat za zajęcie nieruchomości osób trzecich, w tym pasów drogowych na czas budowy.
10. Dokonania naprawy nawierzchni dróg, chodników i terenów zielonych, uszkodzonych w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia.
11. Ponoszenia wszelkich kosztów i opłat z tytułu uszkodzenia w trakcie realizacji zadania istniejących sieci i budowli podziemnych i nadziemnych oraz z tytułu innych szkód spowodowanych przez wykonawcę lub osoby, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność.
12. Uzyskania zezwoleń na ewentualne usunięcie drzew i krzewów wraz z przygotowaniem niezbędnych do tego celu dokumentów i opracowań oraz pokrycia wszystkich kosztów związanych z ewentualnym usunięciem drzew i krzewów, z wyłączeniem opłat administracyjnych wynikających z decyzji o zezwoleniu na usunięcie drzew i krzewów (opłaty administracyjne pokrywa Zamawiający).
13. Uporządkowania terenu po przeprowadzonych robotach i jego przywrócenia do stanu pierwotnego oraz uzyskania pisemnej akceptacji od każdego z właścicieli terenu w zakresie wykonanego zagospodarowania.
14. Uporządkowanie terenu budowy do dnia odbioru technicznego; Wykonawca oczyści teren budowy usuwając swój sprzęt, urządzenia budowlane, odpady i pozostałości po robotach budowlano-montażowych oraz uporządkuje teren budowy przygotowując go do przekazania Zamawiającemu w stanie czystym i nie budzącym zastrzeżeń.
15. Przeprowadzenie prób szczelności i wytrzymałości gazociągów.
16. Uczestnictwo w odbiorach: częściowych, technicznych i odbiorach końcowych przedmiotu zamówienia, oraz przeglądach gwarancyjnych.
17. Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli będzie wymagana lub konieczność zawiadomienia o zakończeniu budowy (potwierdzonego nie wniesieniem sprzeciwu przez organ nadzoru budowlanego).
18. Odbudowa zniszczonych urządzeń melioracyjnych o ile zostaną uszkodzone podczas budowy.
19. Nadzór archeologiczny oraz wykonanie dokładnych kwerend archiwalnych, wyprzedzających badań powierzchniowych w pasie 100 m wokół inwestycji połączonych z badaniami sondażowymi. Po wykonaniu powyższego może zachodzić konieczność przeprowadzenia archeologicznych badań wyprzedzających lub przeprowadzenia prac ziemnych na fragmencie inwestycji pod stałym nadzorem archeologa z możliwością przekształcenia w ratownicze badania wykopaliskowe. Na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków.

4. Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Współpracy przy realizacji zadania z nadzorem inwestorskim, nadzorem autorskim oraz Zamawiającym;
2. Współpracy z rzeczoznawcą ds. majątkowych w zakresie wyceny odszkodowań za szkody wyrządzone w trakcie realizacji;
3. Udzielania informacji właścicielom i użytkownikom działek, na których będą prowadzone roboty o terminach rozpoczęcia robót zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i zgłoszenia budowy;
4. Zawiadomienie właściwego organu o zakończeniu budowy zgodnie z treścią art. 54 Prawa Budowlanego a także ich ewentualne uzupełnienie w zakresie wymaganym przez właściwy organ nadzoru budowlanego;
5. Wykonywania poszczególnych odcinków rur oraz kształtek poprzez łączenie elementów metodą zgrzewania doczołowego;
6. Prace spawalnicze należy wykonywać w oparciu o normę PN-EN 12732+A1:2014-09 „Infrastruktura gazowa. Spawanie stalowych układów rurowych. Wymagania funkcjonalne”, zawiera ona zapisy dotyczące wytwarzania i badania połączeń spawanych w budowanych stalowych rurociągach (gazociągach) używanych w systemach dostawy gazu oraz zgodnie z regulacją "Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych" - dostępną na stronie internetowej Zamawiającego pod adresem www.psgaz.pl lub równoważne;

7. Stosowania rur i kształtek polietylenowych PE 100 RC, SDR 11 (PN16); PE 100 , SDR 11 (PN16) oraz PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10); PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10) wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym, zgodnie z wymaganiami ustawy o wyrobach budowlanych;
8. Przeprowadzania procesu zgrzewania za pomocą zgrzewarek automatycznych, które posiadają możliwość kontroli procesu zgrzewania i rejestracji całego procesu; przeprowadzenie procesu zgrzewania za pomocą zgrzewarki półautomatycznej możliwe jest wyłącznie po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego;
9. Na 3 (słownie: trzy) dni przed przystąpieniem do zgrzewania Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego oraz Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego o zamiarze wykonywania robót.
10. Przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia przed rozpoczęciem robót kartę technologiczną zgrzewania;
11. Używania do realizacji przedmiotu zamówienia materiałów, które winny posiadać jakość zgodną z obowiązującymi przepisami prawa w szczególności z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U.2023 poz. 682 ze zm.), z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U.- 2021 poz. 1213 ze zm.) i normami;
12. Przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji, przed rozpoczęciem kompletowania materiałów i urządzeń będących przedmiotem zamówienia, wykazu urządzeń przewidzianych do zabudowy. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania uzgodnień w terminie 7 dni od otrzymania wykazu. Po uzyskaniu pozytywnej akceptacji, wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonego wykazu muszą być poprzedzone pisemnym zgłoszeniem, a następnie pisemną opinią Inspektora Nadzoru i akceptacją Inwestora. W przypadku stwierdzenia, w toku późniejszej realizacji robót, rozbieżności w uzgodnionych materiałach i urządzeniach, Wykonawca na własny koszt dokona wymiany wadliwego elementu. Wszelkie opóźnienia wynikające z wadliwie zabudowanych urządzeń w pełni będą obciążać Wykonawcę;
13. Dokonania zgłoszenia do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ) wymaganego przez zapisy art. 76 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.) wraz z zachowaniem terminu wymaganego zapisami ustawy, jeśli dokonanie takiego zgłoszenia będzie wymagane.
14. W przypadku przeprowadzenia kontroli przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska – uczestnictwa w tej kontroli, udzielanie wyjaśnień organowi kontrolującemu oraz Zamawiającemu, realizacja wydanych zarządzeń pokontrolnych i usuwanie stwierdzonych niezgodności z przepisami;
15. Uczestnictwa w kontrolach przeprowadzanych przez inne uprawnione organy;
16. Usunięcia i wywozu oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami ISO: norma PN-EN-ISO 14001:2015 lub równoważna.
17. Prace budowlane i montażowe muszą być prowadzone zgodnie z zasadami przyjętymi w uchwale Rady Ministrów ws. przyjęcia „Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym”, a w szczególności zgodnie z zasadą minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz z zasadami dotyczącymi gospodarowania wytworzonymi odpadami podczas prowadzonych robót. Rekomendowane jest przekazywanie jak największej ilości odpadów z placu budowy do przetworzenia, w tym recyklingu czy odzysku, a w ostateczności, gdy nie będzie to możliwe – do unieszkodliwienia.
18. Wykonawca w trakcie prowadzonych robót budowlanych jest zobowiązany do stosowania się z zapisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz hierarchii sposobów postępowania z odpadami zawartymi w ww. ustawie.
19. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty w sposób minimalizujący powstawanie odpadów, a wytworzone odpady muszą być przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wytworzone odpady należy w pierwszej

- kolejności przygotować do ponownego użycia, a jeśli to nie będzie możliwe lub nieuzasadnione – do recyklingu bądź odzysku, a w ostatniej kolejności – do unieszkodliwienia.
20. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu gospodarowania odpadami na terenie placu budowy, który może być częścią „Planu Zadań ochrony Środowiska” bądź niezależnym dokumentem. Opracowanie to będzie podlegało opiniowaniu przez Zamawiającego.
21. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania co kwartał (wraz z raportem miesięcznym) informacji o wszystkich rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów w trakcie budowy oraz sposobach ich zagospodarowania (dla każdego rodzaju odpadu odrębnie). W informacji należy uwzględniać kody odpadów wynikające z obowiązujących przepisów. Wraz z ww. informacją Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania do Zamawiającego kopii kart przekazania odpadów z systemu BDO (dotyczy wyłącznie odpadów z placu budowy), a także oświadczenia Wykonawcy lub odbiorców każdego z rodzajów wytworzonych odpadów dotyczącego sposobu ich dalszego zagospodarowania (np. przetwarzanie, recykling, odzysk, unieszkodliwienie).
22. Dostarczenia wraz z fakturą końcową rozliczenia finansowego zadania z podziałem na elementy wskazane przez Zamawiającego;
23. Zamawiający zastrzega sobie, własnymi zasobami lub z wykorzystaniem podmiotu go reprezentującego, prawo do przeprowadzenia oceny wykonania, nadzoru i badań w trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia i uczestnictwa w czynnościach kontrolnych zarówno na terenie budowy jak i u dostawców (producentów) materiałów i urządzeń. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć kopie wszystkich żądanych specyfikacji materiałów i urządzeń, procedur i instrukcji, programów zapewnienia jakości i planów kontroli, protokołów badań, radiogramów oraz innych dokumentów niezbędnych do oceny;
24. Wykonawca jest gospodarzem na terenie budowy od dnia przekazania terenu budowy do dnia zakończenia odbioru końcowego (tj. podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego) i w szczególności zobowiązany jest do:
- 1) ochrony mienia i zabezpieczenia przeciwpożarowego,
 - 2) nadzoru nad BHP,
 - 3) ustalania i utrzymywania porządku na terenie budowy,
 - 4) odpowiedniej organizacji terenu budowy, zabezpieczenia magazynowego i dozoru mienia,
 - 5) prowadzenia niezbędnej dokumentacji budowy m.in. dziennika budowy i dziennika zgrzewania,
 - 6) posiadania na terenie budowy atestów zastosowanych materiałów, wyników oraz protokołów badań, sprawozdań i prób dotyczących realizowanego zamówienia;
25. Zamieszczone w SWZ, w szczególności w dokumentacji projektowej, ewentualne nazwy własne producentów nie są wiążące dla Wykonawcy, należy je traktować wyłącznie jako przykładowe dla zobrazowania opisywanych parametrów i wymogów technicznych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów, urządzeń równoważnych, tj. o parametrach funkcjonalnych nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie przewidziane w dokumentacji projektowej parametry i wymogi techniczne przykładowych materiałów, urządzeń są parametrami minimalnymi, chyba, że zapis mówi inaczej lub dane dotyczą gabarytów i ciężaru urządzenia;
26. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywane w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane za pomocą norm, aprobat specyfikacji technicznych, systemów odniesienia przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego;
27. Zamawiający wymaga by gwarancja na przedmiot zamówienia nie była krótsza niż 36 miesięcy. Warunki gwarancji jakości określa umowa (Załącznik nr 5 do SWZ – Wzór umowy). Okres gwarancji i rękojmi rozpoczyna się po podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego i Wykonawcę. W okresie gwarancji Wykonawca zabezpiecza materiały eksploatacyjne na własny koszt;

28. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z: przepisami prawa, Polskimi Normami, Normami Zakładowymi PGNiG, Standardami Technicznymi IGG oraz wewnętrznymi regulacjami Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.;
29. Pełny opis rozwiązań technicznych, które należy stosować przy realizacji przedmiotu zamówienia znajduje się w wymaganiach zawartych w dokumentach uzyskanych przez Zamawiającego wyszczególnionych w pkt. 2 i 8 niniejszego załącznika (OPZ). W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, w tym dotyczących opisu przedmiotu zamówienia czy też wymagań dotyczących osób lub Wykonawców między tymi dokumentami a SWZ, obowiązują postanowienia SWZ;
30. Wykonania Umowy zgodnie z Regulacjami, Wytycznymi, Zasadami oraz normami wskazanymi w Umowie i OPZ.

5. Podstawowe parametry techniczne gazociągów.

1. Gazociągi polietylenowe dn180, dn90, wykonane z materiału PE 100 SDR 17,6 (PN10); PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10); PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10) – typ 2 lub typ 3 wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym, zgodnie z wymaganiami ustawy o wyrobach budowlanych i gazociągi polietylenowe dn63 i dn40, wykonane z materiału PE 100 SDR 11 (PN 16); PE 100 RC, SDR 11 (PN16) wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym, zgodnie z wymaganiami ustawy o wyrobach budowlanych. Dopuszcza się zamianę materiału PE 100 RC, SDR 11 (PN 16) na PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10) po uprzednim uzyskaniu zgody od Zamawiającego
2. Kształtki wykonane z materiału PE 100 RC, SDR 17,6 (PN10) i PE 100 SDR 11 (PN 16) wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym, zgodnie z wymaganiami ustawy o wyrobach budowlanych.
3. Wymagane zaświadczenia, dokumenty i oznaczenia dla gazociągów polietylenowych:
 - 1) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r., poz. 1213 ze zm),
 - 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2014 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania ich znakiem budowlanym – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – (Dz. U. 2023 poz. - 873 ze zm.),
 - 3) Normy PN-EN 1555-1:2012; PN-EN 1555-2:2012 – System przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: wymagania ogólne, cz.2: Rury, lub równoważne
 - 4) Normy PN-EN 12106:2002 – System przewodów rurowych z tworzyw sztucznych – Rury z polietylenu (PE) – Metoda badania wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne po zastosowaniu zacisku, lub równoważne
 - 5) Spełnia wymagania PAS 1075 typ 1 lub typ 2, lub równoważne
 - 6) Wynik testu KARBU wg PN-EN 13479:2010 nie mniej niż 8760 h, lub równoważny
 - 7) Wynik testu FNCT i ACT wg ISO 16770 nie mniej niż 5000 h, lub równoważny
 - 8) Wynik testy na odporność obciążenia punktowego (test PLT) nie mniej niż 8760 h, lub równoważny
 - 9) Zamawiający uzna materiał za spełniający punkty 5.3.5 do 5.3.8 jeżeli posiada Aprobata Techniczną dla gotowego wyrobu.

6. Wymagania w zakresie oznakowania gazociągów (cechowania).

1. Gazociągi polietylenowe podlegają oznakowaniu zgodnie z normą PN-EN 1555-2:2012., lub równoważną Oznakowanie winno być czytelne, w kolorze kontrastującym z tłem, w odstępach nie większych niż 1 metr.
2. Minimalne wymagania cechowania:
 - 1) Numer normy systemowej,

- 2) Nazwa Producenta i/lub znak towarowy,
- 3) Nominalna średnica zewnętrzna (np. dn 110),
- 4) Oznaczenie SDR (np. SDR 17,6),
- 5) Materiał i oznaczenie (np. PE 100 RC),
- 6) Informacja producenta (data produkcji: rok i miesiąc - za pomocą cyfr lub kodu, nazwa lub kod miejsca produkcji, użyte materiały - za pomocą nazwy lub kodu),
- 7) Przeznaczenie: GAZ.

7. Wymagania w zakresie armatury zastosowanej przy realizacji zadania.

1. Wymagania dla wykonawcy armatury:
 - 1) wykonawca armatury, powinien posiadać certyfikowany system zarządzania jakością wg PN-EN ISO 9001:2015 lub równoważny,
 - 2) wykonawca armatury w zakresie projektowania, wytwarzania i kontroli urządzeń ciśnieniowych powinien spełniać wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED97/23/WE,
 - 3) wykonawca armatury powinien posiadać świadectwo zgodności systemu zarządzania z wymaganiami normy PN-EN ISO 3834-2:2007 lub PN-EN ISO 3834-3:2007 lub certyfikat zgodności z tą normą wystawiony przez uprawnione organizacje lub równoważną.
2. Ogólne wymagania dla armatury i kształtek:
 - 1) armatura i kształtki powinny być fabrycznie nowe – data produkcji nie wcześniej niż 12 miesięcy przed terminem dostawy,
 - 2) armatura i kształtki przystosowane do montażu na rurociągach transportujących gaz ziemny,
 - 3) kierunek przepływu gazu dowolny,
 - 4) armatura z zabezpieczeniem antystatycznym,
 - 5) dopuszczenie do stosowania w budownictwie i oznakowanie znakiem budowlanym „B” lub CE (zgodnie z dyrektywą PED 97/23/WE), lub równoważną
 - 6) armatura powinna spełniać kryteria ognioodporności konstrukcji w oparciu o wytyczne zawarte w normie PN-EN ISO 10497 lub równoważnej,
 - 7) klasa ciśnieniowa armatury: PN16 wg PN-EN ISO 13942:2010 lub równoważnej,
 - 8) zakres temperatur: od -10°C do +40°C,
 - 9) kształtki winne być wykonane z polietylenu klasy PE 100 RC w kolorze czarnym bądź żółtym i spełniać wymagania normy PN-EN 1555-1:2012; PN-EN 1555-3+A1:2013-05 – system przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE), Cz.1: Wymagania ogólne, Cz.3 Kształtki lub równoważnej,
 - 10) należy dostarczyć dokumentację w języku polskim,
 - 11) wymagany dostępny serwis na terenie RP w ciągu 48 godzin,
 - 12) wszystkie elementy narażone na występujące czynniki korozyjne powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone przeciwkorozyjnie,
 - 13) armatura powinna być wyposażona w odporną na korozję tabliczkę znamionową zamontowaną w widocznym miejscu.
 - 14) w ramach dokonywanych prób szczelności gazociągu konieczne jest sprawdzenie poprawności działania armatury zamykającej – jeśli występuje w dokumentacji projektowej.

8. Wymagania w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym wynikające z „Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym”.

1. Prace budowlane i montażowe muszą być prowadzone zgodnie z zasadami przyjętymi w uchwale Rady Ministrów ws. przyjęcia „Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym”, a w szczególności zgodnie z zasadą minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz z zasadami dotyczącymi gospodarowania wytworzonymi odpadami podczas prowadzonych robót.

- Rekomendowane jest przekazywanie jak największej ilości odpadów z placu budowy do przetworzenia, w tym recyklingu czy odzysku, a w ostateczności, gdy nie będzie to możliwe – do unieszkodliwienia.
2. Wykonawca w trakcie prowadzonych robót budowlanych jest zobowiązany do stosowania się z zapisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz hierarchii sposobów postępowania z odpadami zawartymi w ww. ustawie.
 3. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty w sposób minimalizujący powstawanie odpadów, a wytworzone odpady muszą być przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wytworzone odpady należy w pierwszej kolejności przygotować do ponownego użycia, a jeśli to nie będzie możliwe lub nieuzasadnione – do recyklingu bądź odzysku, a w ostatecznej kolejności – do unieszkodliwienia.
 4. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu gospodarowania odpadami na terenie placu budowy, który może być częścią „Planu Zadań ochrony Środowiska” bądź niezależnym dokumentem. Opracowanie to będzie podlegało opiniowaniu przez Zamawiającego.
 5. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania co kwartał (wraz z raportem miesięcznym) informacji o wszystkich rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów w trakcie budowy oraz sposobach ich zagospodarowania (dla każdego rodzaju odpadu odrębnie). W informacji należy uwzględnić kody odpadów wynikające z obowiązujących przepisów. Wraz z ww. informacją Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania do Zamawiającego kopii kart przekazania odpadów z systemu BDO (dotyczy wyłącznie odpadów z placu budowy), a także oświadczenia Wykonawcy lub odbiorców każdego z rodzajów wytworzonych odpadów dotyczącego sposobu ich dalszego zagospodarowania (np. przetwarzanie, recykling, odzysk, unieszkodliwienie).

9. Inne dokumenty uzyskane przez Zamawiającego.

Nie dotyczy

10. Załączniki.

- Załącznik nr 1 –Wykaz dokumentacji odbiorowej
- Załącznik nr 2 –Wykaz wewnętrznych regulacji obowiązujących w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. dotyczących realizacji zamówienia oraz Norm Zakładowych Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA oraz Standardów Technicznych Izby Gospodarczej Gazownictwa dotyczących realizacji Przedmiotu Zamówienia (Regulacje wewnętrzne obowiązujące w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. dotyczące realizacji zamówienia są dostępne pod adresem: www.psgaz.pl, w zakładce: Dla kontrahenta / Pliki do pobrania oraz Dla kontrahenta / Wymagania dla wykonawców.

**Załącznik nr 1 – WYKAZ DOKUMENTACJI ODBIOROWEJ DO ODBIORU TECHNICZNEGO
ODCINKÓW GAZOCIĄGU ŚREDNIEGO CIŚNIENIA**

Lp.	Wymagana dokumentacja	Uwagi
1	Spis zawartości dokumentacji powykonawczej wg wykazu	
2	Kopia Pozwolenia / Pozwoleń na budowę	
3	Projekty budowlany z elementami projektów wykonawczych / z wymaganymi przepisami prawa uzgodnieniami oraz z wprowadzonymi zmianami powykonawczymi naniesionymi przez projektanta i potwierdzonymi przez inspektora nadzoru	
4	Plan trasy gazociągu w skali 1:1000/1:500 z naniesionymi zmianami powykonawczymi	
5	Wypełniony dziennik budowy	
6	Zgłoszenie rozpoczęcia robót do właściwego terytorialnie organu nadzoru budowlanego	
7	Zgłoszenie zakończenia robót (PSG)	
8	Zgłoszenie rozpoczęcia robót (PSG)	
9	Szkice powykonawcze szt. 2	
10	Protokół przekazania terenu budowy	
11	Kopie pism powiadamiających o rozpoczęciu robót budowlanych, uzgodnienia z właścicielami infrastruktury	
12	Wykaz personelu zaangażowanego na budowie wraz z odpowiednimi uprawnieniami, w tym kierownika budowy (robót budowlanych) i zgrzewaczy	
13	Karta technologiczna zgrzewania zatwierdzona przez Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie	
14	Lista zgrzewy - szkic montażowy z naniesionymi zgrzewami o numeracji odpowiadającej protokołom zgrzewania	
15	Protokoły zgrzewania i wydruki ze zgrzewarek	
16	Karty kontrolne zgrzewów w zakresie ustalonym w uzgodnieniu karty technologicznej	
17	Zaświadczenie o kalibracji maszyn	
18	Protokół z głównej próby szczelności wraz ze świadectwami sprawdzenia manometrów oraz taśmą z rejestratora próby szczelności	
19	Protokoły odbioru robót zanikowych	<i>o ile występują</i>
20	Protokoły odbioru skrzyżowań gazociągu z infrastrukturą podziemną: sieci wodne i kanalizacyjne, sieci kablowe elektroenergetyczne i telekomunikacyjne oraz światłowodowe, sieci ciepłownicze, sieci gazowe Protokoły odbioru skrzyżowań gazociągu z infrastrukturą nadziemną: drogi, torowiska, urządzenia inżynierii drogowej, cieki wodne, rzeki, linie elektroenergetyczne, inne	<i>o ile występują</i>
21	Protokół odbioru odbudowy urządzeń zdemontowanych lub uszkodzonych w trakcie budowy gazociągu	<i>o ile występują</i>

22	Wykaz materiałów i urządzeń użytych do budowy gazociągu wraz ze świadectwami odbioru, protokołami odbioru, zaświadczeniami, atestami, certyfikatami, deklaracjami zgodności lub aprobaty techniczne dla wyrobów i materiałów, uszeregowanymi wg. wykazu	
23	Deklaracja zgodności wydana przez wykonawcę	
24	Kopia decyzji wniosek na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym	<i>o ile występują</i>
25	Zbiorcza gwarancja na cały obiekt wraz z kartami gwarancyjnymi zabudowanych urządzeń	<i>o ile występują</i>
26	Oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy	
27	Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania z dokumentacją projektową i warunkami decyzji pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi normami	
28	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza sieci gazowej wykonana zgodnie z Ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne	
29	Oświadczenie Geodety o zgodności usytuowania obiektu budowlanego	
30	Płyta CD z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą sieci gazowej	
31	Potwierdzenie wysłanie (skan, kopia) wiadomości e-mail do Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Radomiu, zawierającej elektroniczną wersję (pliki: *.dxf, *.txt) zainwentaryzowanej sieci gazowej	
32	Protokół odbioru technicznego	
33	Inne ...	<i>o ile występują</i>

Załącznik nr 2 – WYKAZ WEWNĘTRZNYCH REGULACJI OBOWIĄZUJĄCYCH W POLSKIEJ SPÓŁCE GAZOWNICTWA SP. Z O.O., NORM ZAKŁADOWYCH POLSKIEGO GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA S.A. ORAZ STANDARDÓW TECHNICZNYCH IZBY GOSPODARCZEJ GAZOWNICTWA DOTYCZĄCYCH REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Regulacje wymienione w Umowie są dostępne pod adresem:** www.psgaz.pl, w zakładce: Dla kontrahenta / Pliki do pobrania oraz Dla kontrahenta / Wymagania dla wykonawców.
- Wytyczne Zamawiającego.**
„Wymagania w zakresie nadzorowania i raportowania dla robót budowlanych współfinansowanych ze środków UE oraz pozostałych zadań inwestycyjnych o wartości szacunkowej zamówienia powyżej 20 mln PLN netto”.
„Zasady nadzoru przyrodniczego inwestycji PSG sp. z o.o.”
„Wytyczne w zakresie wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.”
- Procedury i regulacje wewnętrzne Zamawiającego, w szczególności:**
 - Wyciąg z procedury pn. Realizacja inwestycji i remontów w PSG w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. stanowiącej załącznik do Zarządzenia 93/2021 Prezesa Zarządu z dnia 15 listopada 2021 roku wraz z aktualizacją z dnia 15.02.2024r.

2. „Wymagania w zakresie nadzorowania i raportowania dla robót budowlanych współfinansowanych ze środków UE oraz pozostałych zadań inwestycyjnych o wartości szacunkowej zamówienia powyżej 20 mln PLN netto.”,
3. Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych, stanowiące Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 72/2020 Prezesa Zarządu z dnia 3 września 2020r. w sprawie organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych oraz wykonywania prac ziemnych;
4. Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w Polskiej Spółce Gazownictwa, stanowiące Załącznik do Zarządzenia 21/2024 Prezesa Zarządu z dnia 15 marca 2024 r. wraz z aktualizacją z dnia 02.05.2024r;
5. Zasady wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych, stanowiące Załącznik do Zarządzenia nr 40/2017 Prezesa Zarządu z dnia 20 kwietnia 2017 r. wraz z aktualizacją z dnia 02.06.2020r;
6. Instrukcja postępowania z odpadami w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o., stanowiąca Załącznik do Zarządzenia nr 60/2024 Prezesa Zarządu z dnia 12 sierpnia 2024r.
7. Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych, Załącznik do Zarządzenia Nr 49 Prezesa Zarządu z dnia 5 lipca 2022 roku
8. Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych, Załącznik do Zarządzenia nr 76/2022 Prezesa Zarządu z dnia 19 grudnia 2023 r.
9. Zasady projektowania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, Załącznik do Zarządzenia Nr 66 Prezesa Zarządu z dnia 7 września 2022 roku
10. Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych, Załącznik do Zarządzenia Nr 67 Prezesa Zarządu z dnia 19 grudnia 2023 roku
11. Zasady projektowania i budowy stacji gazowych i zespołów gazowych na przyłączy, Załącznik do Zarządzenia 70/2020 Prezesa Zarządu z dnia 03 kwietnia 2023 roku
4. **Normy Zakładowe Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A.**
ZN-G-8001:2017 Spawalnictwo. Spawanie stalowych rurociągów związanych z wydobywaniem oraz transportem gazu ziemnego i ropy naftowej. Wymagania ogólne, lub równoważne
5. **Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa.**
 1. ST-IGG -0401:2015 Sieci Gazowe. Strefy zagrożenia wybuchem. Ocena i Wyznaczanie
 2. ST-IGG – 1001:2023 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne
 3. ST-IGG – 1002:2023 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne . Wymagania i badania
 4. ST-IGG – 1003:2023 Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe. Wymagania i badania
 5. ST-IGG – 1004:2023 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania
 6. ST-IGG – 1101:2017 Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłącza
 7. ST-IGG – 1201:2014 Metoda próżniowa. Odpowietrzanie i napełnianie gazem ziemnym sieci gazowej
 8. ST-IGG – 1901:2016 Kontrola połączeń zgrzewanych doczołowo i elektrooporowo przy budowie gazociągów z polietylenu. Wymagania i zalecenia.
6. **Wytyczne Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa.**
 1. WT-IGG - 4501:2023 - Infrastruktura do transportu paliw gazowych z domieszką H₂. Wytyczne do projektowania, budowy i przebudowy.

UWAGA

1. Regulacje stanowiące Zbiór wewnętrznych regulacji obowiązujących w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. dotyczących realizacji zamówienia są dostępne pod adresem: www.psgaz.pl, w zakładce: Dla kontrahenta / Pliki do pobrania oraz Dla kontrahenta / Wymagania dla wykonawców
2. Wykaz Standardów Technicznych IGG dostępny jest na stronie: <http://www.igg.pl/> sprzedaz-dokumentow-standaryzacyjnych.
3. Wykaz Norm Zakładowych PGNiG dostępny jest na stronie: <http://pgnig.pl/pgnig/normalizacja/dokumenty-normalizacyjne>.
4. Dystrybucją Standardów Technicznych IGG oraz Norm Zakładowych PGNiG SA zajmuje się Izba Gospodarcza Gazownictwa: <http://www.igg.pl>.