

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem Zamówienia jest:
  - 1) **opracowanie dokumentacji projektowej (zwanej dalej Dokumentacją)** dla zadania **w zakresie przebudowy układu AKP na SP Drezdenko**, wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych niezbędnych zgód, decyzji, pozwoleń i uzgodnień oraz decyzji administracyjnych;
  - 2) **wykonanie** na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego Dokumentacji, o której mowa w pkt. 1 powyżej, **robót budowlanych i innych prac oraz czynności**. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz postanowieniami niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia (dalej OPZ), Umowy wraz załącznikami w tym w zakresie obowiązków określonych między innymi w Warunkach Technicznych **nr OP-DL.4122.24.2023.2 z dnia 11.12.2023 roku** (zwanymi dalej Warunki techniczne), które to Warunki techniczne udostępnione zostały Wykonawcy na etapie postępowania o udzielenie zamówienia oraz stanowią załącznik nr 2 do projektu Umowy.
2. Przedmiot Zamówienia obejmuje w szczególności następujące obowiązki Wykonawcy związane z **przygotowaniem i sporządzeniem Dokumentacji** niezbędnej do wykonywania robót budowlanych objętych zadaniem w tym:
  - 1) sporządzenie Dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do wykonania zadania oraz reprezentowanie Zamawiającego w postępowaniach poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych i uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych zgód, decyzji, pozwoleń i uzgodnień w celu realizacji zadania;
  - 2) Dokumentacja winna być kompletna i skoordynowana technicznie w stopniu umożliwiającym wykonanie robót budowlanych;
  - 3) Wykonawca zobowiązany jest do przekazania **w ciągu 120 dni od daty podpisania umowy** opracowanej dokumentacji projektowej celem pisemnego uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca prześle kompletną dokumentację odbiorową (do odbioru technicznego) na 7 dni przed odbiorem technicznym w zakresie aktualizacji Schematów awaryjnych, uzgodnioną przez Inspektora Nadzoru (PDI).  
Przekazanie dokumentacji w tym zakresie warunkuje odbiór techniczny.
  - 4) uzgodnienie sporządzanej Dokumentacji z Zamawiającym;
  - 5) przekazanie Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego przed rozpoczęciem robót budowlanych uzgodnionej z Zamawiającym, sporządzonej na podstawie Umowy dokumentacji, jak również z pisemnym oświadczeniem projektanta o kompletności tej dokumentacji, braku wad fizycznych i prawnych oraz jej zgodności z Umową, przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej,
  - 6) przed przejęciem Terenu budowy, na którym wykonywane będą roboty budowlane opracowanie i uzgodnienie polecenia prac gazoniebezpiecznych i/lub

niebezpiecznych jako warunek przystąpienia do robót budowlanych, zgodnie z aktualnie obowiązującą u Zamawiającego Procedurą P.02.O.02 Procedura organizacji prac przy urządzeniach energetycznych **stanowiącą Załącznik nr 3 do Umowy.**

3. Przedmiot Zamówienia obejmuje również opracowanie i uzgodnienie przez Wykonawcę polecenia prac niebezpiecznych i gazoniebezpiecznych, zgodnie z aktualnie obowiązującą u Zamawiającego Procedurą P.02.O.02 Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej, **stanowiącą Załącznik nr 3 do Umowy.**
4. Przedmiot Zamówienia obejmuje między innymi następujące obowiązki Wykonawcy związane z wykonaniem robót budowlanych:
  - 1) pisemne powiadomienie Zamawiającego o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych z co najmniej 14 – dniowym wyprzedzeniem;
  - 2) zorganizowanie we własnym zakresie i na własny koszt zaplecza robót w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym oraz pokrycie kosztów związanych jego utrzymaniem, w tym kosztów mediów (poboru wody, energii elektrycznej);
  - 3) zabezpieczenie terenu robót, wskazanie miejsca składowania odpadów oraz utrzymanie ogólnego porządku na budowie z zachowaniem przepisów Prawa budowlanego, bhp i ppoż.;
  - 4) zapewnienie wykonania czynności objętych Przedmiotem Zamówienia przez osoby posiadające wymagane przepisami prawa uprawnienia i spełniające warunki do wykonywania tych czynności;
  - 5) realizacja robót i prac zgodnie z uzgodnioną z Zamawiającym Dokumentacją i poleceniem pracy gazoniebezpiecznej/niebezpiecznej.
  - 6) Termin oraz technologię wykonania prac wraz ze szczegółowym harmonogramem wszystkich czynności, należy uzgodnić w Oddziałowej Dyspozycji gazu GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu co najmniej 45 dni roboczych przed planowanym terminem realizacji prac.
  - 7) w przypadku groźby katastrofy budowlanej lub zniszczenia, natychmiastowe zawiadomienie Zamawiającego, powiadomienie właściwych służb i organów oraz przystąpienie do wykonania niezbędnych robót zabezpieczających;
  - 8) uporządkowanie placu budowy po zakończeniu realizacji robót;
  - 9) wykonanie dokumentacji powykonawczej min. 2 egzemplarze (w formie papierowej oraz w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w formacie plików PDF) i przekazanie jej Zamawiającemu co najmniej na 7 dni przed zgłoszeniem;
  - 10) pisemne zgłoszenie w terminie min. 14 dni przed zakończeniem Zamówienia gotowości do odbioru wykonanych robót oraz przygotowanie odbioru;
  - 11) dokonanie innych czynności niewymienionych w Umowie i załącznikach do niej, a opisanych w Dokumentacji Przetargowej, w zakresie niewyłączonym Umową niezbędnych do prawidłowej realizacji Przedmiotu Zamówienia, które Wykonawca jako profesjonalista powinien był przewidzieć przy zawieraniu Umowy.
  - 12) prowadzenie prac spawalniczych zgodnie z Wymaganiami spawalniczymi Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.. W/w wymagania stanowią **Załącznik nr 3 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**

13. wykonanie i umieszczenie w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym tablic: teleadresowej (1 szt.) i ostrzegawczych (4 szt.). Tablice należy sporządzić zgodnie z wzorem zamawiającego stanowiącego **Załącznik nr 2** do Opisu Przedmiotu Zamówienia;
5. Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania Przedmiotu Zamówienia z najwyższą starannością zgodnie z Warunkami Technicznymi, obowiązującymi u Zamawiającego procedurami, zasadami wiedzy technicznej, sztuką budowlaną, zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramem rzeczowo - finansowym oraz obowiązującymi przepisami prawa i normami, a także wymogami SIWZ, w tym wzorem Umowy.
6. Dotyczące Przedmiotu Zamówienia i obowiązujące u Zamawiającego procedury (w tym wytyczne i standardy), które nie stanowiły załączników do SWZ, zostaną udostępnione Wykonawcy na jego żądanie w siedzibie Oddziału Zamawiającego w Poznaniu. W przypadku wprowadzenia zmian w zakresie regulacji objętych tymi procedurami lub wprowadzenia nowych procedur regulujących wykonanie Przedmiotu Zamówienia, Zamawiający niezwłocznie zawiadomi o tym Wykonawcę.
7. Ponadto Wykonawca obowiązany jest do:
- 1) przedłożenia Zamawiającemu projektu harmonogramu rzeczowo-finansowego,
  - 2) raportowania postępu robót i prac, zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 9 poniżej,
  - 3) przedkładania na każdorazowe wezwanie Zamawiającego wszelkich dokumentów dotyczących wykonania Przedmiotu Zamówienia.
8. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego raport z wykonanych prac. Okres raportowania zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Raport będzie każdorazowo zawierał co najmniej informację o podjętych przez Wykonawcę czynnościach objętych Przedmiotem Umowy, jak również informację czy postęp prac jest zgodny z harmonogramem prac oraz czy zachowanie terminu wykonania Przedmiotu Umowy jest zagrożone, a także dokumentację fotograficzną dokumentującą postęp robót i prac. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania w każdym czasie dodatkowych informacji lub sprawozdań o stanie realizacji Przedmiotu Zamówienia.
9. Wykonawca, w celu realizacji Przedmiotu Zamówienia, uprawniony jest do zwrócenia się z pisemnym wnioskiem do Zamawiającego o udzielenie informacji niezbędnych do prawidłowej jej realizacji. Dokumenty niezbędne do wykonania Przedmiotu Zamówienia, które nie zostaną przekazane przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązany jest pozyskać we własnym zakresie.
10. Wykonawca obowiązany jest do wykonania również innych czynności nie wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, a opisanych w Warunkach Technicznych, w zakresie nie wyłączonym Umową, jak również nie przewidzianych w tych dokumentach, jeżeli okażą się niezbędne do prawidłowego wykonania Przedmiotu Zamówienia, a które Wykonawca jako profesjonalista powinien był przewidzieć przy zawieraniu Umowy.
11. Wykonawca jest wytwórcą i właścicielem odpadów w rozumieniu przepisów o odpadach. W związku z powyższym, Wykonawca zobowiązany jest przedkładać na żądanie Zamawiającego dokumenty lub decyzje, potwierdzające spełnianie przewidzianych właściwymi przepisami warunków odnośnie gospodarki odpadami, a po

zakończeniu robót dokonać na swój koszt unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne.

12. Sporządzona przez Wykonawcę i przedstawiona do uzgodnienia Dokumentacja powinna zawierać wykaz rzeczowy i ilościowy składników majątkowych Zamawiającego, które w wyniku przeprowadzenia prac objętych Przedmiotem Zamówienia mogą podlegać likwidacji (dalej zwanych Złom).
13. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kopii dokumentów potwierdzających zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawierających informacje o ilości i właściwościach odpadów.
14. Wszystkie koszty oraz opłaty, związane z gospodarowaniem odpadami oraz składnikami majątku, nadającymi się do powtórnego wykorzystania, powstałymi w związku z wykonaniem Przedmiotu Umowy, ponosi Wykonawca.
15. Wykonawca zobowiązany jest posiadać wszelkie decyzje i zezwolenia, gwarantujące wykonanie obowiązków posiadacza i podmiotu transportującego odpady, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
16. Dopuszcza się rozwiązania równoważne normom, znakom towarowym, patentom lub pochodzeniu, źródłom lub szczególnym procesom zawarte w dokumentacji postępowania. Wykonawca powołujący się na te rozwiązania jest zobowiązany wykazać na etapie realizacji zamówienia, że oferowany przedmiot Zamówienia spełnia określone wymagania.
17. W dokumentacji projektowej nie mogą być wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i projektant nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, wówczas wskazaniu takiemu muszą towarzyszyć wyrazy „lub równoważny” oraz muszą zostać opisane warunki tej równoważności (podanie parametrów charakterystycznych wymaganych dla spełnienia równoważności).
18. Wybór miejsc włączeń, wycięć oraz szczegóły techniczne związane z w/w likwidacją (wstrzymanie przepływu gazu, tymczasowe zasilanie) należy uzgodnić na etapie projektowania oraz wykonawstwa z Zamawiającym.
19. Do obowiązków Wykonawcy należy również :

**sporządzenie i dostarczanie Zamawiającemu w terminie 14 dni roboczych operatu szacunkowego środków trwałych, materiałów oraz urządzeń będących własnością Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu, zdemontowanych w trakcie realizacji remontów i inwestycji i wskazanych przez Zamawiającego do dalszego wykorzystania.**

Operat szacunkowy powinien być sporządzony w postaci pisemnej opinii (dalej Opinia) zawierającej ocenę techniczną przedmiotu wyceny oraz ustalenie wartości odtworzeniowo-rynkowej przedmiotu wyceny z uwzględnieniem przeznaczenia przedmiotu wyceny do sprzedaży.

Każda Opinia powinna uwzględniać co najmniej:

- a. Aktualny na dzień wyceny stan techniczny; (z uwzględnieniem uszkodzeń po przeprowadzeniu ew. demontażu);

- b. Przydatność użytkową (z uwzględnieniem części możliwych do dalszego wykorzystania).
- c. Wykaz elementów trwale uszkodzonych których wady wykluczają ich dalsze użytkowanie.
- d. Dane o rynku wytwórców i sprzedawców przedmiotowych materiałów.
- e. Zakres zastosowań, wielkość popytu i podaży na dane materiały.
- f. Koszty utrzymania w stanie podatności i użyteczności technicznej.
- g. Możliwości, łatwość i koszty naprawy oraz dostępność części zamiennych.

Zamawiający będzie uprawniony do złożenia wniosku w formie pisemnej o uzupełnienie Opinii w zakresie merytorycznym mieszczącym się w ramach obowiązków Wykonawcy. Wykonawca dostarczy ostateczną wersję Opinii uwzględniającą ww. wnioski najpóźniej w terminie do 10 dni roboczych od przekazania Wykonawcy wniosku o uzupełnienie Opinii.

Opinia zostanie przekazana Zamawiającemu w formie pisemnego opracowania w 2 egzemplarzach oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej w formacie PDF.

Operaty powinny zostać sporządzone przez osobę posiadającą tytuł „Rzecznik SIMP” bądź „Dyplomowany rzeczoznawca SIMP” Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP) w specjalności „Wycena maszyn, urządzeń, pojazdów” lub równoważne uprawnienia zawodowe i legitymującą się aktualnym dokumentem (certyfikatem, dyplomem, legitymacją) wydanym przez organy właściwego stowarzyszenia zawodowego, potwierdzającego posiadanie powyższych kwalifikacji.

## 21. Wymagania Zamawiającego dotyczące dokumentacji odbiorowej:

- 21.1. na dokumentację Odbioru technicznego składają się wszystkie elementy wynikające z procedury P.02.O.03 Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej (procedura stanowi **Załącznik nr 3 do Umowy**);
- 21.2. Wykonawca w celu przeprowadzenia odbioru prób ciśnieniowych, Odbioru technicznego zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
  - 1) 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji papierowej,
  - 2) 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji elektronicznej zgodnie z szablonem dla dokumentacji elektronicznej, stanowiącym **Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**. Dokumentacja w wersji elektronicznej będzie odpowiadała zawartości dokumentacji sporządzonej w wersji papierowej;
- 21.3. Wykonawca w celu przeprowadzenia Odbioru końcowego zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
  - 1) kompletu dokumentacji odbiorowej w tym Dokumentacji Powykonawczej, wraz ze zgłoszeniem Kierownika Budowy/Kierownika Robót gotowości do odbioru końcowego zgodnie z procedurami Zamawiającego dokumentacja składać się powinna z jednego egzemplarza w postaci papierowej oraz odpowiadającej jej wersji elektronicznej - pliki z rozszerzeniem \*.pdf. Dokumentacja elektroniczna przekazana zostanie na nośniku w postaci płyty CD/ DVD albo dysku przenośnym
  - 2) Dokumentacji odbiorowej w wersji elektronicznej zgodnie z szablonem dla dokumentacji elektronicznej, stanowiącym **Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**. Dokumentacja w wersji elektronicznej będzie odpowiadała zawartości dokumentacji sporządzonej w wersji papierowej,

- 3) powykonawczych schematów technologicznych przedmiotu zamówienia w 3 egz., w formie numerycznej w 2 egz.,
- 21.4. wszelkie zmiany w trakcie realizacji zadania powinny być zamieszczone w dokumentacji odbiorowej, zaakceptowane przez projektanta i Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien sporządzić zestawienie zmian, dokonanych podczas ich realizacji oraz załączyć część rysunkową, obrazującą dokonane zmiany z odnośnikiem do odpowiedniego rysunku. W dokumentacji powinna być odnotowana zmiana z podaniem odpowiedniego odwołania do dokumentacji odbiorowej;
- 21.5. każda strona dokumentacji powinna posiadać stempel poświadczający, że jest to dokumentacja odbiorowa.
- 21.6 Do obowiązków Wykonawcy należy przygotowanie dodatkowych elementów dokumentacji powykonawczej do przekazania do służb dyspozytorskich jak poniżej, jeżeli dotyczy:
  1. Zakres elementów sieci przesyłowej, dla których jest archiwizowana Dokumentacja techniczna oraz Dokumentacja przyłączeniowa:
    - 1) gazociągi wraz z ZZU, istniejące oraz planowane;
    - 2) węzły systemowe;
    - 3) stacje gazowe;
    - 4) tłocznie;
    - 5) punkty wejścia i punkty wyjścia, istniejące i planowane;
    - 6) inne elementy, mające wpływ na jakość pracy i bezpieczeństwo systemu przesyłowego.
  2. Formy dokumentowania:
    - 1) pliki elektroniczne – odwzorowania graficzne przebiegu (tras, relacji) gazociągów, odgałęzień miejsca włączenia stacji gazowych, tabele z parametrami oraz dokumentacja przyłączeniowa;
    - 2) wydruki (wg. potrzeb) - mapy, odwzorowania graficzne wybranych układów gazociągów, służące między innymi do bieżącego podglądu i analiz.
  3. Formaty plików gromadzone w KDG (CDG) i ODG:
    - 1) dla elementów sieci - format .xls lub .xml, .pdf, .shp, .jpg;
    - 2) dla odwzorowań graficznych - format .dwg, .xml, .shp lub bezpośrednio w systemach dyspozytorskich.
  4. Zakres przygotowanych danych:
    - 1) dla gazociągów przesyłowych:
      - a) odwzorowanie graficzne układu gazociągów wraz z ZZU;
      - b) wyodrębnione odcinki gazociągów między poszczególnymi elementami do poziomu segmentów;
      - c) tabela zawierająca: nazwę gazociągu głównego, nazwy poszczególnych odcinków, Maskę LF (dane lokalizacyjne), długości, średnice zewnętrzne, średnice wewnętrzne, MOP, ciśnienie dopuszczalne, rok budowy;
      - d) trasy i lokalizacje istniejących, realizowanych oraz planowanych gazociągów;
      - e) wysokość nad poziom morza początku i końca segmentu, o ile jest to dostępne;
    - 2) dla węzłów systemowych:
      - a) odwzorowanie graficzne z podłączeniami do gazociągów;
      - b) nazwę;
      - c) schematy technologiczne;
      - d) wysokość reprezentatywnego punktu nad poziom morza, o ile dostępne;
    - 3) dla tłocznii:
      - a) odwzorowanie graficzne tłoczni z podłączeniami do gazociągów;

- b) schematy technologiczne;
  - c) charakterystyki maszyn;
  - d) nazwę;
  - e) wysokość reprezentatywnego punktu nad poziom morza, o ile dostępne;
  - 4) dla punktów wejścia i punktów wyjścia i stacji gazowych:
    - a) odwzorowanie graficzne;
    - b) bazę danych zawierającą minimum nazwę, numer identyfikacyjny (ID), Oddział, kategorię, MOP, minimalne ciśnienie na wlocie do stacji, parametry technologiczne – pomiarowe stacji, właściciel;
    - c) maskę LF stacji, Maskę LF segmentu zasilającego stację;
    - d) schematy technologiczne;
    - e) odwzorowanie graficzne (miejsce wpięcia do gazociągu);
    - f) tabela zawierająca m.in.: wewnętrzny (w KDG) numer wniosku o przyłączenie, nazwę wnioskodawcy, miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego, nr pism i opinii Oddziałów/Pionów, numer wydanych warunków przyłączenia do sieci przesyłowej, minimalne i maksymalne ciśnienie, moce umowne, nr umowy o przyłączenie do sieci przesyłowej, datę realizacji, uwarunkowania;
    - g) elektroniczne wersje dokumentów określonych w definicji Dokumentacji przyłączeniowej;
  - 5) dla innych elementów:
    - a) odwzorowanie graficzne;
    - b) tabela zawierająca: m.in. nazwę;
22. Pozostałe wymagania Zamawiającego dotyczące:
- 23.1. obsługi geodezyjnej określa **Załącznik nr 4 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**,
  - 23.2. spawalnictwa określają **Załączniki nr 3 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**,
  - 23.3. Warunki Techniczne GAZ-SYSTEM – Dozór Techniczny wskazane w **Załączniku nr 5 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**.
23. Przed wymaganym terminem uzgodnienia prac gazoniebezpiecznych/niebezpiecznych Wykonawca zobowiązany jest opracować oraz uzgodnić w GAZ-SYSTEM harmonogram realizacji prac. Przykładowy wzór harmonogramu stanowi **załącznik nr 6** do OPZ.
24. W trakcie dokonywania prac włączeniowych do czynnej sieci gazowej Wykonawca obowiązany jest do dysponowania zasobami osobowymi oraz środkami technicznymi (m. in. odpowiednia ilość brygad spawalniczych, wyposażenie w sprzęt) umożliwiającymi realizację prac równocześnie we wszystkich wymaganych w dokumentacji miejscach, tak aby maksymalnie skrócić czas prac spawalniczych. Organizację prac należy uzgodnić przed ich rozpoczęciem.
25. Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu robót przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. kompletną dokumentację powykonawczą co najmniej siedem dni przed zgłoszeniem prac do odbioru. Dokumentacja składać się powinna z jednego egzemplarza w postaci papierowej oraz odpowiadającej jemu wersji elektronicznej - pliki z rozszerzeniem \*.pdf. Dokumentacja elektroniczna przekazana zostanie na nośniku w postaci płyty CD/ DVD albo dysku przenośnym.
26. Dokumentację powykonawczą w postaci papierowej po ostatecznym potwierdzeniu jej kompletności należy przygotować do przekazania Zamawiającemu w sposób określony w aktualnie obowiązującej w GAZ-SYSTEM S.A. instrukcji w sprawie gromadzenia, ewidencjonowania, przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej, w paragrafie opisującym sposób przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej w komórkach organizacyjnych.

27. W ramach realizacji zadania obowiązuje następujący podział zadań pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą:

lp.	Czynność	GAZ-SYSTEM	WYKONAWCA
1	operacje armaturą sieci gazowej wysokiego ciśnienia	-----	<b>Tak</b>
2.1	wyłączenie stacji z ruchu	-----	-----
2.2	odprężenie (szczerpanie/upust do atmosfery)	-----	<b>Tak</b>
3	wykonanie instalacji tymczasowych (np. by-pass)	-----	-----
4.1	tymczasowe zasilanie stacji (montaż i eksploatacja stacji tymczasowej)	-----	-----
4.2	tymczasowe zasilanie-CNG	-----	-----
4.3	dostawa paliwa gazowego CNG	-----	-----
4.4	zapewnienie nawonienia paliwa gazowego na czas zasilania tymczasowego	-----	-----
5.1	prace ziemne pod hermetykę	-----	-----
5.2	dostawa kształtek hermetycznych wys. ciś.	-----	-----
5.3	spawanie kształtek hermetycznych wys. ciś.	-----	-----
5.4	hermetyczne odcięcie na wys. ciś.	-----	-----
5.5	Izolowanie elementów hermetycznych	-----	-----
6	Azotowanie	-----	-----
7.1	montaż/demontaż z zaślep (na armaturze) wys. ciś.	-----	<b>Tak</b>
7.2	rozcięcie gazociągów (trwałe odłączenie)	-----	-----
7.3	montaż/demontaż dennic (połączenie)-spawanie	-----	-----
8	przetężenia / zabezpieczenie gaz. na wyjściu śr. ciś.	-----	-----
9	odpowietrzenie i napełnianie gazem	-----	<b>TAK</b>
10.1	uruchomienie stacji / obiektu + rozruch	-----	<b>TAK</b>
10.2	odłączenie tymczasowego zasilania		
11	Rozliczenie ilości gazu: - do rozgazowania instalacji; - do nagazowania instalacji (spisanie liczników przed i po nagazowaniu);	<b>Tak</b>	<b>Tak</b>
12	Sprawdzenie sterowania i łączności/transmisji danych obiektu z Gaz-Kolektor i Tel Win	<b>TAK</b>	<b>TAK</b>

29. Prace powodujące zakłócenia w przesyle gazu (praca jednego ciągu pomiarowego podczas wymiany równoległego) należy uzgodnić na wstępnym etapie realizacji.

30. Na wstępnym etapie realizacji należy uzgodnić z Administratorami SCADA ODG listę oraz strukturę danych przekazywanych do systemu.

31. Projekt wykonawczy musi zawierać karty doboru dla każdego typu urządzeń, dla których Zamawiający nie wydał odpowiednich specyfikacji bezpieczeństwa technicznego. W szczególności należy opracować karty doboru dla poniższego typu urządzeń:

- gazomierze,
- przeliczniki,
- przetworniki analogowe,
- rejestratory elektroniczne,
- zawory z napędami,
- sterowniki PLC,
- panele HMI,
- systemy detekcji gazu,
- urządzenia sieciowe (modemy, switchy, serwery portów szeregowych)
- zasilacze UPS,
- urządzenia pomiaru jakości gazu (chromatografy, wilgotnościomierze, analizatory itp).

Karty doboru muszą zawierać kompletne wymagania z zakresu wszystkich branż oraz jeśli to konieczne załączniki ze schematami.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach zadania do zapoznania się z Instrukcjami określającymi wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń wskazanymi w załączniku nr 7 do OPZ.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia przed dokonaniem zakupu z Zamawiającym wszystkich ważniejszych materiałów i urządzeń m.in. regulatory, przetworniki, gazomierze, przeliczniki, zawory z napędami, sterowniki PLC, panele HMI, zbiorniki ciśnieniowe, rury, kształtki, śluzy, agregaty prądotwórcze itd.

Podczas analizy zakupu materiałów planowanych do zabudowy w ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia zarówno informacji zawartych w zestawieniu materiałowym jak i w części opisowej oraz rysunkowej projektu wykonawczego, a także w odpowiednich standardach bezpieczeństwa technicznego wskazanych w dokumentacji projektowej.

*Uwaga: Instrukcje określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych (SBT-PE-I41 - SBT-PE-I50) znajdują się w Załącznik nr 7 do OPZ.*

32. **Termin zakończenia realizacji Przedmiotu Umowy ustala się na 29.09.2025 roku,**

33. Załączniki do niniejszego OPZ stanowią jego integralną część:

1.	Szablon dla dokumentacji elektronicznej	<b>Załącznik nr 1</b>
2	Wzór tablic	<b>Załącznik nr 2</b>
3	Wymagania spawalnicze Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. - załącznik nr 8 do Instrukcji w zakresie wymagań do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.	<b>Załącznik nr 3</b>
4	Wymagania w zakresie obsługi geodezyjnej	<b>Załącznik nr 4</b>

5	Warunki Techniczne GAZ-SYSTEM – Dozór Techniczny	<b>Załącznik nr 5</b>
6.	Wzór harmonogramu realizacji prac	<b>Załącznik nr 6</b>
7	Wykaz regulacji Zamawiającego	<b>Załącznik nr 7</b>