**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

* 1. **Przedmiotem Zamówienia jest:**

Wykonanie robót budowlano- montażowych w zakresie likwidacji zwarcia galwanicznego oraz wypłycenia na gazociągu w/c DN500 relacji Wola Karczewska- Wronów na terenie działek ew.: nr 3041, nr 3043, nr 3087/2, nr 1294, nr 1295/8 z obrębu 0001 Miasto Garwolin, powiat garwoliński, województwo mazowieckie na podstawie dokumentacji projektowej, której wykaz stanowi **Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia** (dalej: OPZ) oraz ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę i rozbiórkę nr 5/SAAB/2023 wydanej przez Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie (**załącznik nr 2 do OPZ**). Obecny przebieg sytuacyjno- wysokościowy gazociągu DN 500 w miejscu przekroczenia drogi krajowej nr 76 w m. Garwolin stwarza niebezpieczeństwo uszkodzenia gazociągu oraz naraża go na korozję.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlano- montażowe objęte niniejszym zamówieniem wykonywane były w miesiącach letnich (czerwiec-sierpień).

**UWAGA:** Zamawiający infromuje, że maksymalny okres wstrzymania paliwa gazowego to 5 dni (od poniedziałku - wyłączenie gazociągu do piątku – przywrócenie przepływu). Przed przystąpieniem do prac wykonawca na 42 dni przed realizacją zadania, musi przedstawić harmonogram z szczegółową instrukcją wykonania prac w założonym czasie.

**2.** **Obowiązki Stron w zakresie wykonania robót**

**2.1.** **Ustala się następujące obowiązki Wykonawcy w zakresie robót budowlanych i innych prac, związanych z wykonywaniem zadania:**

1. Wystąpienie pisemnie do Zamawiającego o udzielenie pełnomocnictwa.
2. Pisemne powiadomienie właściwych organów o rozpoczęciu robót, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.
3. Wykonawca zakupi i zarejestruje Dziennik Budowy.
4. Poniesienie wszelkich kosztów, w tym opłat skarbowych i pozostałych kosztów, które należy ponieść celem uzyskania odpowiednich dokumentów, m. in.: decyzji administracyjnych, pozwoleń, zezwoleń itp. oraz poniesienie, kosztów projektu organizacji ruchu zastępczego, zajęcia pasa drogowego, o ile zajdzie taka konieczność.
5. Obowiązek spełnienia wymagań poszczególnych organów i Instytucji zawartych   
   w decyzjach oraz uzgodnieniach załączonych do dokumentacji projektowej.
6. Ochronę terenu budowy oraz wszelkiego mienia na nim się znajdującego,   
   a także zapewnienie bezpieczeństwa przebywających tam osób od momentu przejęcia terenu budowy do momentu zakończenia realizacji Przedmiotu Zamówienia, w szczególności wykonanie niezbędnych zabezpieczeń i ogrodzeń, zapewnienie tymczasowych ogrodzeń, tablic, barier, bram itp., które mogą być niezbędne dla ochrony własności.
7. Współpracowanie z wykonawcą nadzoru autorskiego.
8. Zakup, dostawę oraz montaż materiałów w oparciu o przekazaną przez Zamawiającego dokumentację projektową (wszystkie materiały niezbędne do zrealizowania Przedmiotu Zamówienia muszą posiadać odpowiednio wymagane: atesty, aprobaty, deklaracje zgodności oraz certyfikaty).
9. Zatrudnienie do realizacji zadania osób posiadających ważne uprawnienia oraz umiejętności do wykonywania izolacji.
10. Realizację zadania, stanowiącego Przedmiot Zamówienia przy spełnieniu warunków uzgodnień z poszczególnymi instytucjami (decyzje i uzgodnienia) i właścicielami terenów, na których prowadzone będą roboty.
11. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę istniejącej infrastruktury podziemnej dokonanie własnym kosztem jej odtworzenia pod nadzorem uprawnionych osób.
12. Wykonanie wszelkich prac i czynności pomocniczych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania Przedmiotu Zamówienia.
13. Przestrzeganie aktualnych na dzień wykonywania czynności w ramach procedur SESP jakie obowiązują przy realizacji zadania u Zamawiającego.
14. Organizację, zagospodarowanie i uporządkowanie terenu budowy.
15. Wykonanie odwodnienia wykopów w zakresie umożliwiającym prowadzenie robót ziemnych, zabezpieczenie dróg dojazdowych oraz zjazdów z dróg głównych,
16. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej dokumentującej postęp robót.
17. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej (odbiorowej) zgodnej   
    z wymogami procedury P.02.O.03.
18. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem prac lub brakiem koniecznych działań nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca swoim kosztem i staraniem odtworzy/naprawi uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszodzenia.
19. Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca zobowiązany jest opracować instrukcję technologiczna spawania (WPS) oraz posiadać uznaną technologię spawania (WPQR),
20. Instrukcja technologiczna spawania podlega zatwierdzeniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.
21. Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych Wykonawca opracuje   
    i uzgodni z odpowiednimi jednostkami GAZ-SYSTEM S.A.: instrukcję izolowania oraz program techniczno- organizacyjny prób ciśnieniowych,
22. Wykonawca dokona wizji lokalnej miejsca, da którego będzie wykonywał roboty budowlano- montażowe,
23. Zamawiający kwalifikuje roboty budowlane prowadzone w jego obiektach sieci gazowej, w tym w strefach kontrolowanych gazociągów, jako prace niebezpieczne lub gazoniebezpieczne w zależności od charakteru tych prac i sposobu ich oddziaływania na infrastrukturę techniczną obiektu.
24. Zamawiający wymaga przygotowania i uzgodnienia z odpowiednimi jednostkami GAZ-SYSTEM S.A. pisemnego polecenia prac niebezpiecznych/gazoniebezpiecznych zgodnie z procedurą SESP P.02.O.02- Procedura organizacji prac przy urządzeniach energetycznych, na co najmniej 3 tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót   
    w terenie. Proces uzgodnienia polecenia po stronie Zamawiającego będzie koordynował Inspektor Nadzoru. Posiadanie uzgodnionego i zatwierdzonego polecenia wykonania pracy niebezpiecznej/gazoniebezpiecznejoraz protokolarne przekazanie terenu budowy jest warunkiem rozpoczęcia robót.
25. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia właścicieli nieruchomości   
    o planowanym wejściu w teren w celu prowadzenia robót z wyprzedzeniem minimum 30 dni kalendarzowych. Wykonawca zobowiązany jest do protokolarnego przejęcia terenu (wraz dokumentacją fotograficzną i opisem stanu zastanego) od właścicieli nieruchomości. Podpisane protokoły należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.
26. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do protokolarnego przekazaniem go właścicielom. Na protokole musi znaleźć się klauzula, że otrzymane odszkodowanie wyczerpuje wszystkie roszczenia wynikłe wskutek zadania remontowego oraz że teren, na którym były prowadzone roboty został przywrócony do stanu pierwotnego. Protokoły należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej. Wykonawca zobowiązany jest do wypłacenia wynagrodzeń/odszkodowań na rzecz właścicieli nieruchomości.

Uwaga: W przypadku działki ew. nr 3041- uzyskano decyzję ograniczającą korzystanie z nieruchomości (wydana przez starostę garwolińskiego). Wykonawca po wykonanych robotach zobowiązany będzie do zlecenia wykonania operatu szacunkowego (rzeczoznawcę majątkowego zapewnia Wykonawca), przekazanie propozycji odszkodowania właścicielom oraz spisania protokołu. W przypadku odmowy przyjęcia odszkodowania wynikającego z operatu- wniosek o ustalenie odszkodowania należy zgłosić do organu wydającego decyzję ograniczającą (odszkodowanie wypłaca Wykonawca).

1. Po przekazaniu terenu budowy, a przed rozpoczęciem robót Wykonawca będzie zobowiązany poinformować z wyprzedzeniem wynikającym z wydanych decyzji lub uzgodnień o planowanym terminie ich rozpoczęcia użytkowników uzbrojenia, w tym uzbrojenia podziemnego w obrębie wykonywanych robót.
2. Jeżeli będzie konieczne opracowanie dodatkowej dokumentacji wymaganej przez organy administracji, zarządcę drogi (m.in. projekt organizacji ruchu zastępczego/tymczasowego).
3. Po stronie Wykonawcy będzie wystąpienie do GDDKiA z wnioskiem o zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz umieszczenie urządzenia w pasie drogowym (i uzyskanie decyzji).
4. Uzyskanie ostatecznego pozwolenia na użytkowanie/ zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu w przedmiocie zakończenia robót budowlanych -należy uzyskać do odbioru końcowego.

**2.2.** **Do obowiązków Wykonawcy w zakresie robót towarzyszących pracom hermetycznym będzie:**

1. Wykonanie wykopów (z oznakowaiem i zabezpieczeniem) w miejscu montażu fittingu stopującego FITTING STOPPLE 20” ANSI600, i montowanych króćców DN 100 (do balonowania) oraz króćców TOR 2”- miejsca wykopów zostaną uzgodnione z GPT O/Rembelszczyzna.
2. Wykonanie odwodnienia wykopów w miejscu montażu fittingu do zamknięć i montowanych króćców (w razie konieczności).
3. Zapewnienie dojazdu do wykopów związanych z wykonaniem prac hermetycznych (wraz z zapłatą odszkodowań jeżeli będzie konieczne).
4. Dozór mienia (maszyny i urządzeń, zamontowanych materiałów do prac hermetycznych- fittingu i króćców) i zapewnienie bezpieczeństwa nad pracami wykonywanymi poza godzinami pracy Gazowego Pogotowia Technicznego realizującego technologię hermetyczną.
5. Rozizolowanie gazociągu pod montowane kształtki.
6. Wykonanie badań nieniszczących przed i po pracach montażowych fittingu do zamknięć, króćców DN100 i króćców TOR 2”.
7. Wykonanie po pracach hermetycznych izolowania fittingu do zamknięć, króćców DN100 oraz króćców TOR 2”. Zakup i dostawa izolacji po stronie Wykonawcy.
8. Wykonanie rekultywacji terenu po pracach hermetycznych.
9. Inwentaryzacja geodezyjna (wraz ze współrzędnymi) zamontowanych króćców, fittingu do zamknięć w dokumentacji odbiorowej,
10. Zapewnienie azotu do inertyzacji pozostaje po stronie Wykonawcy,
11. Zakup, dostawa i kompletacja niezbędnych materiałów wymienionych   
    w dokumentacji projektowej, z wyłączeniem dostaw materiałów specjalistycznych do wykonania robót związanych z technologią wstrzymania przepływu gazu   
    w gazociągu – prace hermetyczne (po stronie Zamawiającego).
12. Wykonanie wszelkich badań tj. radiograficznych, ultradźwiękowych i innych opisanych w dokumentacji projektowej oraz prób ciśnieniowych.

**2.3. Do obowiązku Zamawiającego w zakresie prac hermetycznych będzie:**

1. Dostawa materiałów do technologii hermetycznej tj. fittingu do zamknięć, króćców do balonowania DN100, króćców TOR 2”, manszety do zamknięć, uszczelek stalowych wielokrawędziowych i balonów zaporowych,
2. Wykonanie prac spawalniczych (montażowych) króćców do balonowania.
3. Wykonanie prac związanych z wyseparowaniem odcinka gazociągu: montaż fittingu, wykonanie stopowania, zczerpanie gazu z remontowanego odcinka gazociągu, upust gazu, montaż balonów zaporowych, montaż króćców TOR 2”, przeazotowanie odseparowanego odcinka gazociągu (azot zapewnia Wykonawca).
4. Nadzór nad pracami spawalniczymi oraz pracami przełączeniowymi.
5. Opracowanie i uzgodnienie polecenia pracy gazoniebezpiecznej i instrukcji zabezpieczeń w zakresie prac spawalniczych i hermetycznych.
6. Przywrócenie przepływu w gazociągu po odbiorze prac budowlano – montażowych wykonywanych przez Wykonawcę.
7. **Wymagania Zamawiającego dotyczące dokumentacji odbiorowej:**
8. Na dokumentację Odbioru technicznego składają się elementy wynikające z procedury P.02.O.03 Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej w zakresie wykonania Przedmiotu Umowy.
9. Na dokumentację Odbioru końcowego składają się elementy wynikające   
   z procedury P.02.O.03 Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej.
10. Wykonawca w celu przeprowadzenia Odbioru technicznego zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
11. 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji papierowej,
12. 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji elektronicznej zgodnie   
    z wymaganiami dla dokumentacji w formie elektronicznej, stanowiącymi **Załącznik nr 3 do OPZ**. Dokumentacja w wersji elektronicznej będzie odpowiadała zawartości dokumentacji sporządzonej w wersji papierowej.
13. Wykonawca w celu przeprowadzenia Odbioru końcowego zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
14. 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji papierowej (oryginał   
    i kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem),
15. 1 egz. dokumentacji odbiorowej w wersji elektronicznej zgodnie   
    z wymaganiami dla dokumentacji w formie elektronicznej, stanowiącymi **Załącznik nr 3** **do OPZ.** Dokumentacja w wersji elektronicznej będzie odpowiadała zawartości dokumentacji sporządzonej w wersji papierowej.
16. Każda strona dokumentacji powinna posiadać stempel poświadczający, że jest to dokumentacja odbiorowa.
17. 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.
18. **Zaplecze budowy, zaplecze socjalno-techniczne i media.**

Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie i na własny koszt zorganizować   
i utrzymać w należytym stanie zaplecze budowy, zaplecza socjalno-technicznego w zakresie niezbędnym do realizacji Zamówienia. Koszty zorganizowania, utrzymania   
i likwidacji zaplecza ponosi Wykonawca.

**Uwaga:** Zamawiający nie zapewnia Wykonawcy żadnych mediów na potrzeby zaplecza socjalno-technicznego, jak też i na potrzeby wykonania robót budowlanych.

1. **Godziny wykonywania robót uciążliwych.**

W przypadku konieczności wykonania robót uciążliwych akustycznie lub wymagających odgazowania elementów sieci gazowej Wykonawca zgłasza Zamawiającemu terminy   
i godziny prowadzenia tych prac celem powiadomienia przez Zamawiającego lokalnych służb ratowniczych oraz policji o utrudnieniach i planowanym terminie prac.

1. **Personel Wykonawcy:**
2. Personel Wykonawcy wymagany przez Zamawiającego do realizacji zamówienia określa **Załącznik Nr 4 do OPZ**.
3. **Informacje dodatkowe:**
4. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji postanowień (w tym przedłużenie dotychczasowych), opinii, uzgodnień, zgód, pozwoleń, innych orzeczeń administracyjnych oraz warunków technicznych niezbędnych do wykonania robót budowlanych objętych Umową wydawanych przez właściwe podmioty, organy administracji oraz innych niż Zamawiający gestorów infrastruktury technicznej, jakie okażą się konieczne do realizacji Umowy.
5. Obsługa geodezyjna na cały zakres prac pozostaje po stronie Wykonawcy. Szczegółowe wymagania dotyczące obsługi geodezyjnej zostały opisane w załączniku nr 4 do Instrukcji PE-DY-I02. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia obsługi geodezyjnej. Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną Wykonawca wykona zgodnie z Załącznikiem nr 4 pn. „Zasady pozyskiwania i przechowywania danych przestrzennych Operatora Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A.” do obowiązującej u Zamawiającego „Instrukcji w zakresie wymagań do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. - PE-DY-I02”, zgodnie z zakresem zadania oraz po uzgodnieniu szczegółów przekazania co do formy i zakresu inwentaryzacji powykonawczej z Działem Technicznym Oddziału Zamawiającego w Rembelszczyźnie. Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną należy dostarczyć Zamawiającemu razem z dokumentacją powykonawczą/odbiorową.
6. Odbiór robót budowlano- montażowych odbędzie się zgodnie z procedurą P.02.O.03. Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej
7. Wykonawca zobowiązuje się do Informowania Inspektora Nadzoru o terminie wykonania robót ulegających zakryciu oraz o terminie odbioru robót zanikających z wyprzedzeniem minimum 3 dni roboczych.
8. W przypadku, gdy zajdzie konieczność zajęcia terenów przyległych, dodatkowego terenu na wykonanie zakładanych prac (w tym pod montaż elementów hermetycznych), zapewnienia prawa przejazdu (drogi dojazdowej)- Wykonawca uzyska zgody właścicieli na wejście w teren oraz wypłaci z tego tytułu wynagrodzenia/odszkodowania.
9. Wykonawca zapewni ochronę znajdującego się na terenie budowy mienia oraz zapewni właściwe warunki BHP i ppoż. w trakcie realizacji robót i wykona prace zgodnie z zasadami BHP i ppoż. Podczas wykonywania prac, Wykonawcę obowiązywać będą wytyczne w zakresie wymagań bezpieczeństwa pracy   
   i ochrony zdrowia dla Wykonawców oraz Gości w Spółce Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. – wytyczne PE-EK-W01. Przed przystąpieniem do prac wykonawczych Wykonawca winien zapoznać się z zagrożeniami występującymi na obiekcie/terenie Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.- Broszura informacyjna dla Wykonawców stanowiąca **Załącznik Nr 5 do OPZ**. Broszura dla Wykonawców będzie dodatkowo załącznikiem do opracowania polecenia pracy niebezpiecznej/gazoniebezpiecznej;
10. Wykaz regulacji stanowi **Załącznik nr 6 do OPZ**. Na etapie publikacji postępowania przetargowego udostępnione zostają procedury P.02.O.02, P.02.O.03, instrukcja PE-DY-I02 oraz wytyczne PE-EK-W01. Po podpisaniu Umowy- przedmiotowe regulacje zostaną przekazane Wykonawcy drogą elektroniczną.
11. Wykonawca uzyska na własny koszt w związku z wykonywanymi pracami wszelkie zgody, decyzje administracyjne i pozwolenia na korzystanie z terenów przyległych do terenu budowy, to jest na czasowe zajęcie terenu, pasa drogowego (poniesienie kosztów projektu oraz organizacji ruchu zastępczego, o ile zajdzie taka konieczność), prawo przejazdu, zezwolenie na przejazd pojazdu o masie większej niż przewidziana dla danej drogi itp., jeżeli okaże się to niezbędne dla prawidłowego wykonania Przedmiotu Zamówienia.
12. Wykonawca odtworzy (naprawi) na swój koszt drogi dojazdowe do terenu budowy w przypadku uszkodzeń spowodowanych przez Wykonawcę, mających związek z realizowanymi pracami. Na tą okoliczność Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy przedłożenia oświadczenia zarządcy drogi/właścicieli nieruchomości o doprowadzeniu pasa drogowego/nieruchomości do stanu pierwotnego.
13. Zamawiający wymaga, przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonania szczegółowej inwentaryzacji nieruchomości i dróg dojazdowych w obrębie realizowanego przedmiotu umowy (wideo + zdjęcia), celem uniknięcia przez Wykonawcę nieuzasadnionych roszczeń ze strony zarządcy drogi, właścicieli nieruchomości (działek ewidencyjnych). Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymywania w czystości dróg i ciągów komunikacyjnych, których będzie używał.
14. Zamawiający przy rozliczaniu płatności za poszczególne etapy realizacji zamówienia będzie wymagał od Wykonawcy rozdziału środków finansowych na dwa odrębne zadania (640214- wypłycenie, 640215- zwarcie galwaniczne). Powyższe zostanie uwzględnione w protokole rzeczowo- finansowym.
15. Załączony do postępowania przetargowego przedmiar robót ma charakter pomocniczy i zawieraja dane szacunkowe. Wykonawcy mają obowiązek wyliczyć cenę z uwzględnieniem kosztów realizacji Przedmiotu Zamówienia wynikających z Dokumentacji Przetargowej tj. m.in. Dokumentacji Projektowych, OPZ, Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Umowy.

Załączniki:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Wykaz dokumentacji projektowej | **Załącznik nr 1** |
| 2. | Decyzja pozwolenia na budowę wraz z zaświadczeniem o ostateczności | **Załącznik nr 2** |
| 3. | Wymagania dla wykonania dokumentacji w formie elektronicznej | **Załącznik nr 3** |
| 4. | Personel Wykonawcy | **Załącznik nr 4** |
| 5. | Broszura informacyjna dla Wykonawców | **Załącznik nr 5** |
| 6. | Wykaz regulacji | **Załącznik nr 6** |