|  |
| --- |
|  |
| **Opis Przedmiotu Zamówienia** |
| **„Świadczenie usług w zakresie wykonania badań nieniszczących/niszczących złączy spawanych gazociągów, innych urządzeń ciśnieniowych oraz badania w zakresie kwalifikowania technologii spawania na terenie działania Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie”** |
|  |

|  |
| --- |
|  |

1. **Przedmiot zamówienia**:
   1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie:
2. wykonywania badań nieniszczących złączy spawanych,
3. wykonywania badań niszczących złączy spawanych,
4. kwalifikowania technologii spawania wg PN-EN 15614-1 lub równoważnej, albo innej wskazanej przez Zamawiającego normy,
   1. **Rodzaje** **badań nieniszczących:**
5. badania wizualne VT,
6. badania penetracyjne PT,
7. badania magnetyczno-proszkowe MT,
8. badania radiograficzne RT,
9. badania ultradźwiękowe UT,
10. badania pomiaru grubości ścianek UTT,
    1. **Rodzaje** **badań niszczących:**
11. próby rozciągania (2 próbki);
12. próby zginania (4 próbki);
13. próby udarności -30°C (2 zestawy po 3 próbki);
14. badania twardości (1 próbka);
15. badania metalograficznego makroskopowego (1 próbka),
    1. **Kwalifikowanie technologii spawania**
16. Wykonanie uznania technologii spawania (WPQR) na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego instrukcji spawania pWPS.
17. **Miejsce realizacji zamówienia**

Obszar działania Oddziału w Rembelszczyźnie, według załączonej poglądowej mapy – Załącznik nr 1 do OPZ.

1. **Zakres wykonywanych prac – badania** **nieniszczące:** 
   1. Badania wizualne (VT) złączy spawanych wg PN EN ISO 17637 lub równoważnej.
   2. Badania radiograficzne (RT) złączy spawanych wg PN-EN ISO 17636-1 lub równoważnej.
   3. Badania ultradźwiękowe (UT) złączy spawanych wg PN-EN ISO 17640 lub równoważnej.
   4. Badania penetracyjne (PT) złączy spawanych wg PN-EN ISO 3452-1 lub równoważnej.
   5. Badania magnetyczno-proszkowe (MT) złączy spawanych wg PN-EN ISO 17638 lub równoważnej.
   6. Wszystkie badane spoiny powinny odpowiadać poziomowi jakości B wg PN-EN ISO 5817 lub równoważnej z odstępstwami dla wymagań jakościowych D tablica G.1 normy PN-EN 12732 lub równoważnej. Zamawiający zastrzega, że w zleceniu mogą zostać zastosowane inne kryteria odbioru, wynikające ze zmiany przepisów powszechnie obowiązującego prawa powszechnie ( w szczególności wymaganych przez UDT).
   7. Badania grubości ścianek gazociągów wysokiego ciśnienia na łukach gazociągów technologicznych tłoczni gazu, układów zaporowo-upustowych   
      i stacjach redukcyjnych oraz innych urządzeń metodą ultradźwiękową.
   8. Wykonawca musi dysponować mobilnym laboratorium - samochodem umożliwiającym przeprowadzanie badań oraz przewóz sprzętu do badań nieniszczących. jak również posiadającym warunki do obróbki błon radiograficznych. Mobilne laboratorium musi posiadać:
2. system obróbki błon radiograficznych (wywoływarka automatyczna lub mokry stół);
3. sprzęt do wykonywania badań radiograficznych zarówno przy użyciu promieni X jak i z użyciem źródeł izotopowych Se75 i Ir 92 elementów w zakresie grubości od 5 do 90 mm;
4. elementy do oceny błon radiograficznych (negatoskop, densytometr, wzorzec densytometryczny, wzorce pręcikowe, znaczniki ołowiane);
5. wyposażenie do badań ultradźwiękowych umożliwiający przeprowadzenie badań grubości elementów, badań na rozwarstwienie oraz badań spoin (defektoskop ultradźwiękowy, wzorce do badań ultradźwiękowych);
6. wyposażenie do badań magnetyczno-proszkowych (jarzmo do badań, wzorce do badań magnetyczno-proszkowych, miernik natężenia pola magnetycznego);
7. wyposażenie do badań penetracyjnych (zestaw do badań penetracyjnych, wzorzec do badań penetracyjnych);
8. wyposażenie do badań wizualnych (luxomierz, lupa, przymiar liniowy itp.);
9. własne zasilanie elektryczne.
   1. Szacunkowe ilości bada nieniszczących stanowi Załącznik nr 2.
10. Zakres wykonywanych prac – badania niszczące**:** 
    1. Wykonywanie zgodnie z obowiązującymi normami kompletnych (włącznie z przygotowaniem próbek) badań niszczących złączy spawanych wg zestawienia co do rodzaju badań i ilości próbek zgodnie z tablicą 1 normy PN-EN ISO 15614-1 a mianowicie:
11. próby rozciągania (2 próbki);
12. próby zginania (4 próbki);
13. próby udarności -30°C (2 zestawy po 3 próbki);
14. badania twardości (1 próbka);
15. badania metalograficznego makroskopowego (1 próbka),
16. dopuszcza się inny zakres badań z podaniem innych kryteriów odbiorowych na podstawie odrębnego uzgodnienia.
    1. Po stronie Wykonawcy należy odbiór i transport złączy spawanych z siedziby Zamawiającego (lub każdego innego miejsca, które wskaże Zamawiający w zleceniu), znajdującego się na obszarze działania Oddziału, do laboratorium badań niszczących (nieniszczących) i po wykonaniu stosownych badań określonych w zleceniu (przy udziale inspektora UDT w przypadku złączy wykonanych w ramach kwalifikowania technologii spawania), zwrotne przekazanie do Zamawiającego wyników badań - protokoły.
    2. Szacunkowe ilości badań niszczących stanowi Załącznik nr 2.
17. **Zakres wykonywania prac – kwalifikowanie technologii spawania.**
    1. Kwalifikowanie technologii spawania WPQR zgodnie z PN-EN ISO 15614-1 lub równoważną, albo inną wskazaną przez Zamawiającego normą. Ośrodek musi zapewnić możliwość:
18. wykonanie złącza próbnego na podstawie dostarczonego pWPS;
19. materiały do spawania dostarczy Zamawiający lub w uzgodnionych przypadkach próbki zostaną wykonane z materiału pracowni spawalniczej;
20. nadzór przebiegu procesu spawania podczas spawania złącza próbnego musi być nadzorowany przez inspektora UDT;
21. Zamawiający otrzyma protokół uznania technologii spawania wydany przez Urząd Dozoru Technicznego w terminie nie dłuższym niż 30 kolejnych dni roboczych od dnia spawania;
22. Wykonawca badań zobowiązany jest ponieść wszystkie koszty związane z badaniami które mogą obciążyć zamawiającego na etapie uzyskiwania certyfikatu WPQR (Uznania Technologii Spawania).
    1. Szacunkowe ilości badań niszczących stanowi Załącznik nr 2.
23. **Sposób realizacji zamówienia**
    1. Wykonawca będzie przystępował do realizacji poszczególnych zadań dotyczących badań nieniszczących na zlecenie upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego złożone z 24 godzinnym wyprzedzeniem – w formie pisemnej lub telefonicznie. W sytuacjach nagłych, awaryjnych z wyprzedzeniem 10 godzinnym.
    2. Stanowisko do badań nieniszczących zostanie udostępnione przez Zamawiającego (swobodny dostęp do przedmiotu badań). W przypadku wykopów w razie potrzeby odwodnienie wykopu po stronie Zamawiającego, bez oświetlenia. Gdy zajdzie potrzeba budowy specjalnych podestów, rusztowań itp. - po stronie Zamawiającego.
    3. W przypadku pomiaru punktowego grubości ścianek w wyznaczonych punktach pomiarowych w cenę usługi należy wliczyć oczyszczenie punktu pomiarowego do badania i następnie po zakończeniu badania, zabezpieczenie przed korozją farbą podkładową.
    4. W przypadku badań niszczących i badań technologii spawania (WPQR) realizacja nastąpi na zlecenie upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnym po wcześniejszym ustaleniu terminu.
24. **Zasady i sposób odbioru zamówienia na badania nieniszczące i niszczące**
    1. Wyniki badań będą przekazywane Zamawiającemu w ciągu 24 godzin od zakończenia badania w formie telefonicznej i mailowo, natomiast protokół w formie elektronicznej do 3 dni roboczych, a w formie papierowej - do 10 dni roboczych (w przypadku badań radiograficznych radiogramy z opisem). W sytuacjach nagłych, awaryjnych wyniki będą podawane na bieżąco.
25. **Rozpoczęcie prac** 
    1. Warunkiem przystąpienia do prac jest uzyskanie przez Wykonawcę przeszkolenia i zapoznanie się z zagrożeniami związanymi z pracą na obiektach, poświadczone protokolarnie, zgodnie z Broszurą Informacyjną dla Wykonawców, stanowiącą Załącznik nr 3 do OPZ.
    2. Wszystkie zagadnienia związanie z pracami powinny być wykonywane w porozumieniu z osobami wskazanymi w umowie ze strony Zamawiającego.
    3. Za organizację i prowadzenie robót zapewniającą pełne bezpieczeństwo pracowników oraz ludzi znajdujących się w rejonach wykonywanych prac odpowiada Wykonawca. W pobliżu miejsca prowadzenia robót należy zgromadzić niezbędny sprzęt wymagany przepisami ppoż. i BHP.
26. **Informacja o procedurach SESP**
    1. Procedury i instrukcje Systemu Eksploatacji Sieci Przesyłowej (SESP), funkcjonujące u Zamawiającego obowiązujące Wykonawcę:
27. Procedura P.02.O.02 Prace gazoniebezpieczne i niebezpieczne.
28. **Dodatkowe wymagania dla Wykonawcy wynikające z potrzeb i zobowiązań zamawiającego**
    1. Dla badań nieniszczących:
29. Aktualne świadectwo uznania Laboratorium wydane przez UDT potwierdzające zgodność z normą PN-EN ISO/IEC 17025 lub równoważne.
30. Personel musi posiadać kwalifikacje udokumentowane szkoleniem w zakresie RT, UT, MT, PT, VT, UTT dla każdej z metod badania i certyfikatami co najmniej drugiego stopnia wg EN ISO 9712 (lub PN-EN 473 lub równoważne) lub równoważne.
31. Świadectwo kwalifikacyjne uprawnień energetycznych w grupie G3/E w zakresie pkt 4), 5), 6), 7), dla wykonawczego personelu badań NDT, wydane przez uprawnioną Komisję Kwalifikacyjną;
32. Co najmniej jedna osoba w zespole badań NDT musi posiadać świadectwo kwalifikacyjne uprawnień energetycznych w grupie G3/D (dozorowe) w zakresie pkt. 4), 5), 6), 7), wydane przez uprawnioną Komisję Kwalifikacyjną, a pozostali w zespole muszą posiadać świadectwo kwalifikacyjne uprawnień energetycznych w grupie G3/E (eksploatacyjne) w zakresie pkt. 4), 5), 6), 7) wydane przez uprawnioną Komisję Kwalifikacyjną.
    1. Dla badań niszczących:
33. Wykonawca badań niszczących musi posiadać aktualne świadectwo uznania Laboratorium wydane przez UDT potwierdzające zgodność z normą PN-EN ISO/IEC 17025 lub równoważne. – wzór załącznik nr 4
34. **Ruch osobowo-materiałowy w przypadku prac na obiektach Tłoczni Gazu** 
    1. Wykonawca najpóźniej na 24 godziny przed rozpoczęciem prac powiadomi osobę wymienioną w umowie po stronie Zamawiającego z następującymi informacjami:
35. Wykaz osób, które będą poruszać się po obiektach Zamawiającego w celu wykonania umowy wraz z numerem dokumentu tożsamości,
36. Wykaz pojazdów z podanym modelem, numerem rejestracyjnym oraz imieniem i nazwiskiem wraz z numerem dokumentu tożsamości kierowcy.

**Załączniki:**

Załącznik nr 1 – Obszar działania oddziału w Rembelszczyźnie,

Załącznik nr 2 – Szacunkowa ilość badań,

Załącznik nr 3 – wzór świadectwa uznania laboratorium

Załącznik nr 4 – Broszura Informacyjna dla Wykonawców