

Opis przedmiotu zamówienia

Zabudowa układu pomiarowego ilości gazu SG-3.

Zamawiający:

PGNiG TERMIKA

Energetyka Przemysłowa S.A.

ul. Rybnicka 6c

44-335 Jastrzębie Zdrój

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a następnie zabudowa układu pomiarowego ilości gazu (dostarczonego przez Zamawiającego) na rurociągu gazowym DN200 znajdującym się w komorze silnika gazowego nr 3.

2. Stan istniejący

Na rurociągach gazowych (ścieżkach gazowych) doprowadzających gaz do poszczególnych silników zabudowane są układy pomiarowe składające się z układu pomiaru ilości gazu Endress-Hauser (rurka Pitota), ciśnienia i temperatury.

Wartości zmierzone przekazywane są do rejestratora RMS 621 i przekazywane do systemu DCS Freelance. Układ został zabudowany w 2000 roku. Układ pomiarowy jest jedynie wskaźnikiem wartości mierzonych.

3. Zakres prac

- a) Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z dokonaniem niezbędnych uzgodnień dla przyjętych rozwiązań projektowych.
- b) Prace przygotowawcze związane z wycięciem odcinka rurociągu. (Ze względów bezpieczeństwa zaślepienie rurociągu (trwałe odcięcie) oraz przewietrzenie przed podjęciem jakichkolwiek prac mechanicznych w celu usunięcia resztek gazu.)
- c) Wykonanie połączeń kołnierzowych.
- d) Zabudowa kompletnego układu pomiarowego dostarczonego przez Zamawiającego wraz z osprzętem.
- e) Kontrola połączeń spawanych.
- f) Kontrola szczelności układu.
- g) Sprawdzenie poprawności działania układu.

Zakres prac instalacyjnych na rurociągu gazowym DN200 obejmuje ppkt od b) do g) powyżej.

Miejsce wykonywania prac:

Komora silnika gazowego nr 3, wewnątrz budynku na terenie Zakładu Pniówek, ul. Krucza 18, Pawłowice.

Branża technologiczna:

Przegotowanie do montażu układu pomiarowego ilości gazu na rurociągu gazowym DN200 wymaga wykonania przez Wykonawcę rozcięcia istniejącego rurociągu, występuje konieczność zabezpieczenia rurociągu gazowego podczas wycinania odcinka rurociągu w celu zabudowy nowego układu pomiarowego, tj. przewietrzenie, pomiary lub wypełnienie / przedmuchanie gazem obojętnym) wspawanie dwóch kołnierzy montażowych i zabudowy gazomierza. Umocowanie elementów przelicznika, oraz montaż króćców pomiarowych ciśnienia i temperatury.

Branża budowlana:

Dostosowanie zawiesi / podpór pod nowy układ pomiarowy, zgodnie z występującymi obciążeniami.

4. Proponowane rozwiązanie wraz z uzasadnieniem.

W celu zapewnienia właściwego pomiaru rozliczeniowego ilości gazu pobranego na silnik SG-3 należy wykonać zabudowę nowego układu rozliczeniowego.

Podstawą wykonania prac powinien być projekt zabudowy.

Inwestycja przewiduje zaprojektowanie, przebudowę, montaż elementów pomiarowych, sprawdzenie i kontrolę połączeń spawanych, kontrolę szczelności układu pomiaru gazu wraz z przyłączami.

Zadanie przewiduje zabudowę dostarczonego przez Zamawiającego kompletnego układu pomiarowego gazu.

Dane zamówionego przez Zamawiającego układu pomiarowego gazu (np. równoważny o tych samych parametrach lub wyższych):

- gazomierz turbinowy CGT-02 DN200 G1600 ciśn. robocze 25kPa
- konwerter transmisyjny CZAK-04
- przelicznik objętości gazu CMK-03

Specyfikacja urządzenia pomiarowego (dostarczanego przez Zamawiającego):

- turbina gazowa CGT-02 DN200 G1600 ciśnienie robocze = 25kPa
długość = 600mm
- Średnica zewnętrzna kołnierza = 340mm
- średnica wewnętrzna DN = 200mm
- Średnica podziałowa (między śrubami) = 295mm
- Średnica otworu śrub = 20,2mm

- Szerokość uszczelki = 25mm
- Ilość śrub mocujących = 12 sztuk

Zadanie będzie realizowane na ścianie wewnętrznej na rurociągu DN 200 znajdującym się w komorze silnika nr 3.

Prace będą wykonywane na instalacji gazowej zgodnie z normą EX, wymogami dyrektywy Atex.

Zadanie ze względu na swoją specyfikę w zależności od zastosowanego rozwiązania może posiadać znamiona prac budowlanych i tym samym podlegać przepisom budowlanym.

5. Wymagania

5.1. Dokumentacja projektowa:

5.1.1. Wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej (projekt budowlany oraz techniczny) zabudowy układu pomiarowego ilości gazu na rurociągu gazowym DN200 wg założeń opisanych w niniejszym OPZ.

5.1.2. W razie konieczności (o ile Wykonawca uzna, że będzie wymagane dla prac realizowanych na podstawie dostarczonego projektu) - dopełnienie wszelkich formalności wymaganych przepisami prawa oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych decyzji, uzgodnień i opinii administracyjnych umożliwiających realizację Przedmiotu Zamówienia.

5.1.3. Przedłożenie dokumentacji Zamawiającemu do uzgodnienia przed przystąpieniem do prac montażowych.

5.1.4. Wykonawca prześle Zamawiającemu trzy egzemplarze wykonanej Dokumentacji w wersji papierowej i jeden egzemplarz w wersji elektronicznej (płyta CD lub pendrive).

5.2. Wszelkie materiały oraz sprzęt niezbędny do wykonania zadania dostarcza Wykonawca.

5.3. Układ pomiarowy do zabudowy dostarcza Zamawiający.

5.4. Dostarczone materiały powinny być fabrycznie nowe oraz nieużywane i objęte 24 miesięczną gwarancją.

5.5. Wszystkie użyte do realizacji prac materiały, części zamienne, aparatura, przyrządy pomiarowe i urządzenia przewidziane przez Wykonawcę, muszą spełniać następujące warunki:

- są nowe, posiadają poświadczenia i atesty lub certyfikaty wymagane prawem budowlanym oraz odpowiednimi normami,
- są zgodne z projektem oraz odpowiadają pod względem technicznym warunkom miejsca zabudowy (temperatura, ciśnienie, wilgotność, zapylenie, wibracja, agresywne środowisko, itp.),
- muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

5.6. Dostarczone urządzenia, materiały i osprzęt muszą spełniać wymogi obowiązujących norm określone dla takiego typu instalacji, w której są zamontowane.

5.7. Należy uwzględnić zasady wiedzy technicznej oraz powszechnie obowiązujących w tym zakresie norm oraz przepisów.

5.8. Personel Wykonawcy powinien posiadać odpowiednie uprawnienia, kwalifikacje (świadczenia kwalifikacyjne gr 2, świadectwa spawalnicze) i doświadczenie w zakresie prowadzonych prac, aktualne szkolenie w zakresie BHP, aktualne zaświadczenie lekarskie z profilaktycznych badań lekarskich.

5.9. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami i przepisami w zakresie projektowania oraz zgodnie z obowiązującymi aktualnymi przepisami prawa w tym zakresie, z należytą starannością, przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

5.10. Podczas wykonywania prac, wszelkie powstałe różnego rodzaju odpady, Wykonawca przeznaczy do utylizacji we własnym zakresie.

5.11. Odzyskany przez Wykonawcę złom stalowy, zostanie przetransportowany na wskazane przez Zamawiającego miejsce.

5.12. Wykonawca podejmie się montażu układu pomiarowego gazu w przeciągu **trzech dni roboczych** od otrzymania od Zamawiającego zgłoszenia o możliwości przeprowadzenia montażu na obiekcie. Zamawiający jednocześnie przekaze Wykonawcy informację o akceptacji projektu oraz układ pomiarowy gazu do zabudowy.

5.13. Czas przeznaczony na wykonanie prac instalacyjnych (w zakresie zgodnym z punktem 3 b) – g) niniejszego OPZ) na rurociągu to maksymalnie **24 godziny**, od zatrzymania silnika gazowego.

6. Wymagania dodatkowe

6.1. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Instrukcji i zarządzeń obowiązujących na terenie PGNiG Termika Energetyka Przemysłowa S.A., związanych z zakresem prowadzonych prac, w tym w szczególności:

- Instrukcja nr 19/TEP/2005 dla firm świadczących usługi na rzecz PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A. dotycząca wymagań BHP, p. poż. i ochrony środowiska.
- Instrukcja nr 47/TEP/2014 bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych.
- Instrukcja nr 33/TEP/2005 pierwszej pomocy – ogólne zasady postępowania.
- Instrukcja nr 50/TEP/2013 dotycząca depozytu przedmiotów i napojów alkoholowych na terenie Spółki PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A.
- Instrukcja nr 51/TEP/2013 postępowania w stosunku do osób naruszających zakaz wnoszenia, posiadania, spożywania i przebywania pod wpływem alkoholu lub narkotyków na terenie PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A.
- Instrukcja 65/TEP/2016 ewidencji osób trzecich na terenie PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A.
- Instrukcja 25/TEP/2009 postępowania w przypadku nadzwyczajnych zagrożeń.
- Zasady wprowadzania pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A.

7. Wytyczne dotyczące gwarancji

7.1. Wykonawca udzieli gwarancji na jakość wykonanych wszystkich prac oraz zainstalowanych materiałów, części zamiennych, aparatury, instalacji i urządzeń na okres **24 miesięcy** licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji przedmiotu zamówienia.

8. Wizja lokalna

Wykonawca celem uzyskania wszelkich informacji, które mogą być konieczne do opracowania oferty ma obowiązek odbycia wizji lokalnej w miejscu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia (Zakład Pniówek, ul. Krucza 18, Pawłowice) w uzgodnionym z Zamawiającym terminie.

9. Termin

Termin realizacji do **6 tygodni** od daty zawarcia umowy.