

Znak sprawy: 3/2024/ZZP

Opis przedmiotu zamówienia:

- I. przedmiotem zamówienia jest wykonanie w formule zaprojektuj i wybuduj zadania pod nazwą **Instalacja gazów laboratoryjnych** (system dystrybucji gazów laboratoryjnych). Instalacja będzie wykonana w budynku Zamawiającego usytuowanego w Otwocku przy ul. Andrzeja Sołtana 7, bud. 35.
- II. Zamawiający wymaga przed złożeniem oferty odbycia wizji lokalnej miejsca przeprowadzanych robót po uprzednim umówieniu wizyty z przedstawicielem Zamawiającego.
- III. Zamawiający wymaga udzielenia na wykonany przedmiot zamówienia gwarancji jakości i rękojmi za wady na okres nie krótszy niż 24 miesiące liczony od daty podpisania (bez uwag) końcowego protokołu odbioru robót.
- IV. Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, w tym przepisami ustawy Prawo budowlane, przepisami BHP, ppoż., normami, wiedzą i sztuką budowlaną. Przedmiot zamówienia należy wykonać wyłącznie z materiałów nowych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie Polski i Unii Europejskiej. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu certyfikatów, aktualnych aprobat technicznych, świadectw jakości, dokumentów odniesienia i certyfikatów zgodności potwierdzających wszystkie wymagane właściwości, parametry techniczne i użytkowe materiałów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia materiałów.
- V. Sposób realizacji prac budowlanych i montażowych:
 1. Wykonawca dla realizacji zadań może korzystać z istniejącej infrastruktury tj. energii elektrycznej, ciepła, wody w zakresie niezbędnym dla prawidłowego, terminowego i zgodnego z zasadami bhp wykonania prac.
 2. Zamawiający udostępni Wykonawcy zaplecze sanitarne i socjalne na czas wykonania prac budowlanych i montażowych. Prace mogą być wykonane w dniach:
 - a. poniedziałek - wtorek od 8 do 15
 - b. środa - piątek od 8 do 14
 3. Zadaniem Wykonawcy będzie również posprzątanie udostępnionej części budynku po zakończeniu robót i przed przekazaniem obiektów Zamawiającemu.
 4. Wykonawca jest zobowiązany podjąć wszelkie niezbędne działania w celu zabezpieczenia i utrzymania jakichkolwiek istniejących przewodów, rur, kanalizacji, kabli, itp. zarówno nad, jak i pod ziemią w trakcie robót, tak aby spełnić wymagania przepisów lokalnych władz i Zamawiającego, a także usunąć wszelkie szkody i pokryć koszty ich usunięcia lub opłaty związane z odnośnymi instalacjami. W przypadku natrafienia na inne niewidoczne wcześniej instalacje Wykonawca zobowiązany jest do ich zabezpieczenia, przeniesienia lub usunięcia zgodnie z warunkami uzgodnionymi z Zamawiającym na warunkach zawartych w umowie.

5. W ramach realizacji Przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia na siebie obowiązków wytwórcy odpadów i prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz jest zobowiązany do uprzątnięcia terenu budowy z wszelkich odpadów pozostałych po pracach budowlanych i instalacyjnych.
- VI. Instalacja gazów laboratoryjnych powinna składać się z dwóch rurociągów oraz oprzyrządowania przeznaczonych dla:
- 1) Tlen 99,999%
 - 2) Azot 99,9999%
- VII. Zamawiający zastrzega, że:
1. Jako źródło gazów wykorzystywane będą stalowe butle o pojemności 50 dm³ i ciśnieniu 200 bar.
 2. Punkty poboru powinny umożliwiać podanie ciśnienia w zakresie do 5 bar.
 3. Przewidywane przepływy do 0,5 m³/h.
 4. Wszystkie elementy rurociągu oraz wyposażenia muszą być dostosowane do wyżej opisanych gazów uwzględniając ich czystość.
- VIII. Zakres zamówienia obejmuje:
1. **Etap I:**
 - a. Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji gazów laboratoryjnych wraz z uzyskaniem opinii, uzgodnień i pozwoleń w przypadku jeżeli są one konieczne.
 - b. Dokumentacja obejmuje wykonanie projektu instalacji gazów laboratoryjnych wraz z kosztorysem, przedmiarem robót i szczegółową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót w wersji papierowej w ilości egzemplarzy 1 oraz na pendrive w wersji pdf i edytowalnej w ilości egzemplarzy 1.
 2. **Etap II:**

Wykonanie instalacji gazów laboratoryjnych:

 - 1) Dostarczenie i montaż:
 - a) paneli rozprężen O₂ oraz N₂
 - b) punktów poboru O₂ oraz N₂
 - 2) Wykonanie rurociągów gazowych O₂ oraz N₂
 - 3) Dostarczenie i montaż wiaty magazynowej z uwzględnieniem:
 - a) wiaty będzie przeznaczona do:
 - gazy laboratoryjne (azot, tlen) – butle podłączone do instalacji będącej elementem przedmiotu zamówienia,
 - gazy spawalnicze (acetylen, argon, dwutlenek węgla, tlen) – butle przechowywane w wiacie
 - b) wiaty powinna umożliwiać przechowywanie min. 10 butli,
 - c) wiaty musi uniemożliwiać nieuprawniony dostęp,
 - d) wyposażenie wiaty musi gwarantować stabilne mocowanie butli,
 - e) pobranie dokładnych pomiarów wiaty możliwe podczas wizji lokalnej,
 - f) podłoga pod wiatę (stan aktualny) – kostka brukowa.

- 5) Dostarczenie, montaż i uruchomienie systemu detekcji gazu (tlenu) w pomieszczeniu laboratorium składającego się z:
 - a) Czujnik zawartości tlenu 1 szt.
 - b) Sygnalizator optyczno-akustyczny – 2 szt.
 - c) Moduł sterujący
- 6) Szkolenie z obsługi systemu detekcji gazu (tlenu) dla wybranych pracowników Zamawiającego w terminie ustalonym z Zamawiającym. Zamawiający przewiduje jeden termin szkolenia.
- 7) Przeprowadzenie odtłuszczenia rurociągu tlenu. Z przeprowadzonych czynności zostanie sporządzony protokół odbioru.
- 8) Wykonanie prób szczelności. Z przeprowadzonych prób szczelności zostanie sporządzony protokół wykonania.
- 9) Zabezpieczenie przepustów.
- 10) Inne elementy, wyposażenie oraz prace nie ujęte w spisie lecz wymagane do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

IX. Wymagania dotyczące dokumentacji:

1. Projekt instalacji musi posiadać komplet uzgodnień, które są wymagane prawem.
2. Do projektu należy załączyć pełny zakres niezbędnych uzgodnień i opinii wymaganych obowiązującymi przepisami.
3. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych prawem uzgodnień dokumentacji jeżeli jest to niezbędne.
4. Podczas projektowania i w przypadku wystąpienia wariantowych rozwiązań projektowych oraz napotkania innych wątpliwości, należy dokonać roboczych uzgodnień z Zamawiającym.
5. Egzemplarze dokumentacji projektowej dostarczone Zamawiającemu:
 - a) na nośniku pendrive (1szt.) powinny zawierać: część graficzną (rysunkową), opisową (tekstowo-tabelaryczną),
 - b) dokumentacja papierowa (1 szt.)
 - c) dokumentacja papierowa i elektroniczna powinny być identyczne pod względem merytorycznym,
 - d) dokumentacja graficzna w postaci wektorowej powinna zostać dostarczona w plikach dwg, część rysunkową należy przekazać również w postaci plików nieaktywnych w formatach pdf (kolor) powstałych jako konwersja z oryginalnych plików wektorowych. Rysunki wektorowe dwg powinny zawierać: strukturę umożliwiającą obliczenia statystyczne dla danej branży (m.in. długości sieci o określonych parametrach, pole powierzchni).
6. Wykonawca po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
 - a) projektu powykonawczego w formie elektronicznej na nośniku pendrive 1 szt.
 - b) oświadczenie, że instalację wykonano zgodnie z projektem,
 - c) instrukcje obsługi zamontowanego wyposażenia instalacji,
 - d) dokumenty o których mowa w pkt IV.

X. Wynagrodzenie

Wynagrodzenie może być wypłacone po zrealizowaniu całości przedmiotu zamówienia.

XI. Termin wykonania zamówienia

Termin wykonania zamówienia powinien zostać określony w ofercie jednak nie później niż 3 miesiące od dnia podpisania umowy.

XII. Dodatkowe wymagania

Rozpoczęcie prac na obiekcie (rozpoczęcie Etapu II) jest możliwe po akceptacji projektu wykonawczego instalacji przez Zamawiającego.