**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Serwisowanie instalacji gazowej dla Pionu Laboratoriów.***

**A) Przegląd, konserwacja i sprawdzenie linii instalacji gazowych do powietrza, do azotu, helu, argonu, acetylenu dla Laboratorium „Filtry”.**

**I. Charakterystyka techniczna:**

1. Długość każdej z linii poniżej 50m, ilość punktów – 7, na dwóch poziomach (po dwa punkty dla argonu   
   i powietrza i po jednym dla pozostałych gazów). Linie instalacyjne, poza jednym punktem powietrza, przeprowadzone są z dwóch pomieszczeń z butlami gazowymi znajdującymi się na parterze budynku, do dwóch pomieszczeń laboratoryjnych znajdujących się na parterze. Linia powietrza uzyskiwanego ze sprężarki umieszczonej w piwnicy budynku, prowadzi do pomieszczenia laboratoryjnego na parterze.
2. Materiał - reduktory z mosiądzu niklowanego i mosiądzu chromowanego z membraną ze stopu kwasoodpornego przyłączoną do zaworu, z zaworem z mosiądzu, pokrytym poliamidem 6-6, zawory z mosiądzu z membraną przyłączoną do zaworu z PCTFE, ilość reduktorów 15 (6 przy butlach i 9 na pracowniach).
3. Przyłącze: wejście - gwint wewnętrzny: M16x1,336SI, wyjście – gwint wewnętrzny G 3/8”, połączenie wyjściowe: dwupierścieniowa złączka zaciskowa ze stali nierdzewnej do zaciśnięcia na rurze 6 do 10 mm, podłączenie zaworu bezpieczeństwa – rura o średnicy wewnętrznej min.3 mm.
4. Ciśnienie robocze do 1,6 MPa. Producent reduktorów Air Liquide.

**II. Zakres usługi:**

Przegląd, konserwacja i sprawdzenie, w tym w zakresie:

* sprawdzenia szczelności,
* sprawdzenia podłączeń do aparatów,
* dostarczenia i wymiany uszczelek przy reduktorach,
* sprawdzenia stanu technicznego zaworów bezpieczeństwa oraz manometrów
* potwierdzenia wykonania przeglądu protokołem odbioru podpisanym przez 2 osoby z uprawnieniami SEP do eksploatacji i dozoru (E,D) dla instalacji gazów technicznych.

**III. Dodatkowe wymagania:**

1. Wykonawca, po wykonaniu usługi, jest zobowiązany do spisania protokołu stwierdzającego wykonanie przeglądu, konserwacji i sprawdzenia linii instalacji gazowych. Protokół powinien zawierać informację o stanie linii instalacji gazowych oraz zalecenia dotyczące ewentualnej poprawy stanu bezpieczeństwa użytkowania.
2. Termin przystąpienia do wykonywanej usługi Wykonawca powinien każdorazowo uzgodnić telefonicznie z osobą nadzorującą pod względem merytorycznym usługę po stronie Zamawiającego.

**IV. Termin realizacji:** 14 dni kalendarzowych od dnia przekazania zamówienia zakupu.

**V. Miejsce realizacji:** Laboratorium „Filtry”, ul. Koszykowa 81, 02-012 Warszawa.

**B)** **Przegląd, konserwacja i sprawdzenie linii instalacji gazowych do tlenu, argonu i helu dla Laboratorium „Czajka”.**

**I. Charakterystyka techniczna:**

1. Długość linii z tlenem poniżej 50 m, ilość punktów – 3, materiał - miedź, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne, guma, średnica rur φ 3,2 mm do 15,5 mm, ciśnienie robocze do 1 MPa. Reduktor SPEC-MASTER firmy Gas arc group, 2 reduktory GCE druva,
2. Długość linii z helem poniżej 50m, , ilość punktów- 1. Reduktor firmy Air Liquid,
3. Długość linii z argonem powyżej 50 m, ilość punktów- 2. Reduktor GCE druva firmy BOC-2.

**II. Zakres prac do wykonania:**

Przegląd, konserwacja i sprawdzenie, w tym w zakresie:

* sprawdzenia szczelności,
* sprawdzenia podłączeń do aparatów,
* dostarczenia i wymiany uszczelek przy reduktorach,
* sprawdzenia stanu technicznego zaworów bezpieczeństwa oraz manometrów,
* potwierdzenia wykonania przeglądu protokołem odbioru podpisanym przez 2 osoby z uprawnieniami SEP do eksploatacji i dozoru (E,D) dla instalacji gazów technicznych.

**III. Dodatkowe wymagania:**

1. Wykonawca, po wykonaniu usługi, jest zobowiązany do spisania protokołu stwierdzającego wykonanie przeglądu, konserwacji i sprawdzenia linii instalacji gazowych. Protokół powinien zawierać informację o stanie linii instalacji gazowych oraz zalecenia dotyczące ewentualnej poprawy stanu bezpieczeństwa użytkowania.
2. Termin przystąpienia do wykonywanej usługi Wykonawca powinien każdorazowo uzgodnić telefonicznie z osobą nadzorującą pod względem merytorycznym usługę po stronie Zamawiającego.

**IV. Termin realizacji:** 14 dni kalendarzowych od dnia przekazania zamówienia zakupu.

**V. Miejsce realizacji:** Laboratorium „Czajka”, ul. Czajki  4/6, 03-188 Warszawa

**C)** **Przegląd, konserwacja i sprawdzenie linii instalacji gazowych do helu, argonu, acetylenu i tlenu dla Laboratorium „Południe”.**

**I. Charakterystyka techniczna:**

1. Długość każdej z linii poniżej 50m, ilość punktów – 4,
2. Materiał - miedź, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne, guma,
3. Średnica rur φ 3,2 mm do 12,5 mm,
4. Ciśnienie robocze do 1 MPa. Reduktory Praxair i Rona.

Dokumentacja linii instalacji gazowych jest w posiadaniu Zakładu „Południe”.

**II. Zakres prac do wykonania:**

Przegląd, konserwacja i sprawdzenie, w tym w zakresie:

* sprawdzenia szczelności,
* sprawdzenia podłączeń do aparatów,
* dostarczenia i wymiany uszczelek przy reduktorach,
* sprawdzenia stanu technicznego zaworów bezpieczeństwa oraz manometrów,
* potwierdzenia wykonania przeglądu protokołem odbioru podpisanym przez 2 osoby z uprawnieniami SEP do eksploatacji i dozoru (E,D) dla instalacji gazów technicznych.

**III. Dodatkowe wymagania:**

1. Wykonawca, po wykonaniu usługi, jest zobowiązany do spisania protokołu stwierdzającego wykonanie przeglądu, konserwacji i sprawdzenia linii instalacji gazowych. Protokół powinien zawierać informację o stanie linii instalacji gazowych oraz zalecenia dotyczące ewentualnej poprawy stanu bezpieczeństwa użytkowania.
2. Termin przystąpienia do wykonywanej usługi Wykonawca powinien każdorazowo uzgodnić telefonicznie z osobą nadzorującą pod względem merytorycznym usługę po stronie Zamawiającego.

**IV. Termin realizacji:** 14 dni kalendarzowych od dnia przekazania zamówienia zakupu.

**V. Miejsce realizacji:** Laboratorium „Południe”, ul. Syta 190/192, 02-987 Warszawa

**D)** **Przegląd, konserwacja i sprawdzenie linii instalacji gazowych do gazu propan-butan, argonu i acetylenu dla Laboratorium „Wieliszew”.**

**I. Charakterystyka techniczna:**

1. Długość każdej z linii poniżej 50m, ilość punktów – 6. Materiał dla linii propan-butan - miedź, stal nierdzewna, guma, średnica rur φ 25 mm do 15 mm, reduktor PREDOM WE TR1X 2R15.
2. Dla pozostałych dwóch linii ilość punktów – 4 (po dwa punkty dla argonu i acetylenu), materiał - miedź, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne, guma, średnica rur φ 3 mm do 18 mm.
3. Ciśnienie robocze do 1 MPa. Reduktory GCE Druva Wika.

**II. Zakres prac do wykonania:**

Przegląd, konserwacja i sprawdzenie, w tym w zakresie:

- sprawdzenia szczelności,

- sprawdzenia podłączeń do aparatów,

- dostarczenia i wymiany uszczelek przy reduktorach,

- sprawdzenie stanu technicznego zaworów bezpieczeństwa oraz manometrów,

- potwierdzenia wykonania przeglądu protokołem odbioru podpisanym przez 2 osoby z uprawnieniami SEP do eksploatacji i dozoru (E,D) dla instalacji gazów technicznych.

**III. Dodatkowe wymagania:**

1. Wykonawca, po wykonaniu usługi, jest zobowiązany do spisania protokołu stwierdzającego wykonanie przeglądu, konserwacji i sprawdzenia linii instalacji gazowych.
2. Termin przystąpienia do wykonywanej usługi Wykonawca powinien każdorazowo uzgodnić telefonicznie z osobą nadzorującą pod względem merytorycznym usługę po stronie Zamawiającego

**IV. Termin realizacji:** 14 dni kalendarzowych od dnia przekazania zamówienia zakupu.

**V. Miejsce realizacji:** Laboratorium „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew.

**E) Informacje dodatkowe:**

1. Wykonanie czynności dodatkowych lub zakupu i wymiany części nieokreślonych w OPZ :
2. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji przedmiotu zamówienia konieczności wykonania dodatkowych czynności nieokreślonych w OPZ lub zakupu i wymiany części, niezbędnych do zakończenia realizacji zamówienia, Wykonawca niezwłocznie (w dniu stwierdzenia konieczności wykonania czynności dodatkowych lub dokonania wymiany części) powiadomi o tym na piśmie Zamawiającego;
3. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania czynności dodatkowych lub zakupu i wymiany części wyłącznie po zaakceptowaniu przez Zamawiającego kalkulacji wykonania czynności lub zakupu i wymiany tych części i udzieleniu zamówienia na wykonanie robót dodatkowych, przed upływem terminu określonego na realizację niniejszego zamówienia;
4. Wynagrodzenie za dodatkowe czynności określone w niniejszym ustępie, płatne będzie w ramach w ramach wynagrodzenia maksymalnego nieokreślonego w zamówieniu na czynności dodatkowe nieokreślone w OPZ;
5. W przypadku konieczności wymiany części Wykonawca jest zobowiązany użyć części fabrycznie nowych w oryginalnych opakowaniach producenta.
6. Czynności związane z realizacją przedmiotu umowy mogą być wykonywane wyłącznie pod stałym nadzorem pracownika Zamawiającego odpowiedzialnego za realizację przedmiotu umowy.
7. Za składowane na terenie Zamawiającego części i materiały Wykonawcy Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności.