***Załącznik nr 7 do SIWZ***

*(Załącznik nr 1 do umowy)*

**Wzór tabeli zgodności oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zamawiającego**

**„Zakup i dostawa do Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska zestawu do równoległego zatężania próbek”**

***Zamawiający nie dopuszcza powielania/kopiowania treści wymagań Zamawiającego określonych dla urządzeń do kolumny „Oferowane parametry” „Tabeli zgodności”, np. gdy opis parametrów w SIWZ wskazuje na dopuszczony przedział wartości czy parametrów, Wykonawca jest obowiązany podać w ofercie konkretny oferowany parametr jaki posiada oferowane urządzenie. W rubryce „Oferowane parametry” należy podać rzeczywiste oraz******skonkretyzowane******parametry oferowanych przez Wykonawcę urządzeń.***

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa 18 zestawów do równoległego zatężania próbek wraz z uruchomieniem i przeszkoleniem.

Zestawy do równoległego zatężania próbek z produkcji seryjnej, fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2017.

Podstawowym celem zakupów jest doposażenie Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska w aparaturę niezbędną do realizacji badań i pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, o wymaganym poziomie jakości danych. Przedmiotem zamówienia

dostawa 18 zestawów do równoległego zatężania próbek. Dodatkowo zamówienie obejmuje: instalację urządzeń W wyznaczonych miejscach na terenie Polski, materiały eksploatacyjne, prezentację działania, szkolenia w zakresie obsługi.

Zamówienie będzie realizowane dla odbiorców końcowych 16 Wojewódzkich Inspektoratów

Ochrony Środowiska i wyznaczonych przez nich Delegatur.

Zadaniem Wykonawcy Zamówienia będzie dostarczenie na koszt własny i instalacja urządzeń

we wskazanych, wg załącznika nr 5 do SIWZ, miejscach. Wykonawca zamówienia musi uruchomić i przetestować wszystkie urządzenia oraz zademonstrować, występującym   
w imieniu Zamawiającego odbiorcom końcowym, pełną sprawność dostarczonych urządzeń.

Akceptacja wykonania zamówienia nastąpi po wykonaniu instalacji, uruchomieniu urządzeń, zademonstrowaniu prawidłowej pracy oraz przeprowadzeniu szkolenia. Prace instalacyjne nie

obejmują doprowadzenia zasilania i innych prac przygotowujących infrastrukturę, które zapewnią odbiorcy końcowi Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska i wyznaczone przez nie Delegatury.

Wraz z dostawą dostarczone zostaną materiały eksploatacyjne zalecane przez producenta wymienione w tabeli nr 2.

**Typ …………….**

**Producent …………….**

**Rok produkcji …………….**

**Ilość**  18 szt. urządzeń

###### Tabela 1. Wymagania ogólne dla wszystkich urządzeń

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry** |
| **Dokumentacja** | W dniu dostarczenia urządzeń Wykonawca Zamówienia przekaże Zamawiającemu dla każdego dostarczonego urządzenia następującą dokumentacją:  - pełną oryginalną dokumentację producenta z polskim tłumaczeniem, zawierającą instrukcję działania, obsługi, konserwacji, rysunki, schematy. Cała dokumentacja dostarczona w formie drukowanej, oprawiona w sposób zapobiegający zniszczeniu oraz w formie elektronicznej w formacie \*.pdf, lub \*.doc  - filmy instruktarzowe obejmujące instalację, podłączenie, zasadę działania urządzenia, testowanie, demonstrację poprawności pracy urządzenia, tok postępowania podczas tworzenia metody badań, obróbki wyników oraz raportowanie wyników badań w formie elektronicznej (płyta CD/DVD),  - kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu odbioru przez odbiorcę końcowego) wystawioną przez Wykonawcą w formie papierowej. |  |
| **Dostawa i**  **uruchomienie**  **(instalacja,**  **podłączenie.**  **testowanie,**  **demonstracja**  **poprawności**  **pracy)** | Dostawa urządzeń wraz z wniesieniem, montażem  i instalacją w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz demonstracją poprawności pracy będzie odbywać się **w terminie do 15.11.2017 r.** do odbiorców końcowych wg załącznika nr 5 do SIWZ skorelowana z realizacją szkolenia instalacyjnego (WIOŚ i wyznaczone przez nich Delegatury).  Testowanie i demonstracja poprawności pracy urządzenia będą częścią szkolenia instalacyjnego.  Wszystkie czynności wykonane przez Wykonawcę zamówieniai podwykonawców muszą odpowiadać przepisom polskim i dobrej praktyce międzynarodowej w zakresie bhp i ochrony środowiska. |  |
| **Szkolenie**  **instalacyjne i**  **jego zakres** | Przeprowadzenie szkolenia instalacyjnego przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy zamówienia po uruchomieniu urządzenia w miejscu wyznaczonym przez odbiorcę końcowego (wymiar nie mniej niż 8 godzin) dla przynajmniej 2 pracowników każdego odbiorcy końcowego – Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska lub ich Delegatur. Szkolenie będzie zawierać przynajmniej:  - podstawową obsługę i zastosowanie urządzenia oraz programu sterującego urządzeniem,  - podstawowych zasad bezpieczeństwa obsługi  i użytkowania urządzenia,  - przygotowania do pracy,  - konfiguracji parametrów pracy,  - zasady konserwacji,  - inne zalecenia producenta. |  |
| **Gwarancja** | Wykonawca Zamówienia udzieli na urządzenie będące przedmiotem Zamówienia minimum 24 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu odbioru przez odbiorcę końcowego, gwarancja zgodna z zaleceniami producenta.  Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca zamówienia (robocizna i części zamienne).  Naprawa gwarancyjna (serwis) w miejscu zainstalowania.  Faktyczną datę naprawy gwarancyjnej Wykonawca zamówienia poświadcza w karcie gwarancyjnej.  Gwarancja nie obejmuje awarii urządzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z zaleceniami producenta.  Zamawiający wymaga, aby pracownicy serwisujący porozumiewali się biegle w języku polskim w kontaktach z Zamawiającym.  Wykonawca Zamówienia zapewni realizacje świadczeń gwarancyjnych przez autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny.  -Zapewnienie serwisu gwarancyjnego na warunkach minimalnych określonych we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ.  Przywrócenie zdolności pomiarowej urządzeń powinno nastąpić najpóźniej wciągu 14 dni roboczych od momentu pisemnego zgłoszenia wady (pocztą e-mail lub faxem). Powyżej tego okresu Wykonawca zamówienia zapewni urządzenie zastępcze.  W okresie gwarancji pełna nieodpłatna obsługa serwisowa, zgodnie z zaleceniami producenta. z nieodpłatnym wykorzystaniem części zamiennych Wykonawcy zamówienia.  - Przez okres gwarancji Wykonawca zamówienia zobowiązany jest do udzielania Zamawiającemu bezpłatnych telefonicznych konsultacji związanych z funkcjonalnością i eksploatacją dostarczonych urządzeń. |  |

**Tabela 2. Wymagania szczegółowe dla urządzeń**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne** | | | **Oferowane parametry** |
| **Budowa** | system do zatężania próbek przynajmniej 50 stanowiskowy dla naczyń o pojemności 2 ml, | | |  |
| urządzenie nastołowe dostosowane do standardowych mebli laboratoryjnych, | | |  |
| przystosowane do pracy z naczyniami przynajmniej o pojemnościach 4 ml, 50 ml, 200 ml, | | |  |
| wyposażone w suchy blok grzejny lub łaźnię wodną ze stali nierdzewnej uniemożliwiająca zanieczyszczenie próbek wodą, | | |  |
| wbudowany czujnik pozwalający na zatężanie do objętości 0,5 ml, 1,0 ml lub odparowanie do sucha, | | |  |
| automatyczne zamykanie pokrywy urządzenia w czasie procesu zatężania. **Dopuszcza się urządzenie posiadające pokrywę z pneumatycznymi siłownikami, które umożliwiają łatwe zamknięcie i otwarcie urządzenia, wtedy gdy jest to konieczne**. | | |  |
| zatężanie wspomagane przepływem azotu, | | |  |
| musi posiadać regulacje ciśnienia nadmuchiwanego gazu, | | |  |
| nawiew gazu odbywa się bezpośrednio do każdego naczynka, | | |  |
| rurki doprowadzające azot muszą być zabezpieczone przed korozją, | | |  |
| powinny posiadać możliwość blokowania nieużywanych rurek azotu w celu zmniejszenia jego zużycia, | | |  |
| powinien posiadać możliwość łatwej wymiany pojedynczych rurek azotu przez użytkownika, | | |  |
| musi posiadać regulację położenia rurki i kierunku przepływu azotu w zależności od wielkości naczynia i objętości próbki w celu zapewnienia maksymalnej wydajności odparowywania **lub inne rozwiązanie zapewniające maksymalną wydajność odparowania** | | |  |
| **Cechy** | umożliwia jednoczesne odparowywanie co najmniej 50 próbek z naczyń o pojemności 2 ml lub mniejszą ich ilość w dowolnej kombinacji w tym samym czasie, | | |  |
| grzanie próbek przynajmniej w zakresie od 20 **do 50°C z regulacją co 0,5°C lub precyzyjniejszą** | | |  |
| możliwość bezpośredniego zatężania do fiolki chromatograficznej, | | |  |
| zatężanie do zadanej objętości (np. czujnik optyczny) i/lub przez określony czas, | | |  |
| powinien posiadać możliwość zatrzymania i ponownewgo uruchomienia zatężania oraz dodawania lub usuwania próbki w dowolnej chwili, | | |  |
| musi posiadać regulacje czasu odparowania w zakresie od 1 do **240** minut, | | |  |
| niezbędne jest wyposażone w czujnik poziomu cieczy w łaźni wodnej, jeśli jest ona elementem wyposażenia urządzenia, | | |  |
| ze względu na budowę nie jest konieczne ustawiania pod dygestorium, | | |  |
| wszystkie elementy urządzenia będą wykonane z materiałów odpornych na działanie odczynników chemicznych. | | |  |
| **Temperatura pracy urządzenia** | standardowe warunki laboratoryjne (20 – 30oC). | | |  |
| **Zabezpieczenia** | **urządzenie musi posiadać wbudowane zabezpieczenie chroniące elementy grzejne przed przegrzaniem** | |  | |
| powinien być wyposażony w elektrozawór do automatycznego zamykania obiegu gazu po zakończeniu procesu zatężania, |  | | |
| regulacje ciśnienia nadmuchiwanego gazu powinna odbywać się poprzez oprogramowanie, |  | | |
| powinno być wyposażone w okno do wizualnej kontroli procesu odparowywania **zapewniające możliwość obserwacji próbki w trakcie zatężania**, |  | | |
| musi być wyposażone w elastyczny wąż do odprowadzania gazów odlotowych do wyciągu, |  | | |
| musi być wyposażone w alarm niskiego lub wysokiego ciśnienia z automatycznym zatrzymaniem procesu odparowywania po przekroczeniu zadanych wartości. |  | | |
| **Sterowanie** | poprzez panel kontrolny umożliwiający wybór trybu prowadzenia procesu, diagnostyke oraz kontrole parametrów pracy (aktualna temperatura, ciśnienie, pozostały czas zatężania) w czasie rzeczywistym, |  | | |
| panel kontrolny przechowuje dane **co najmniej z ostatniej zaprogramowanej metody** zatężania. |  | | |
| **Wyposażenie** | statywy do zatężania próbek o objętościach 4 ml, 50 ml, 200 ml, |  | | |
| komplety probówek o objętościach 4 ml, 50 ml, 200 ml, |  | | |
| **Dodatkowe wyposażenie** | reduktor azotu o czystości 4.0, |  | | |
| dodatkowy zestaw statywów do zatężania próbek o objętościach 4 ml, 50 ml, 200 ml, |  | | |
| dodatkowy zestaw kompletów probówek o objętościach 4 ml, 50 ml, 200 ml, |  | | |
| **Zasilanie** | elektryczne 230 V, 50 Hz, |  | | |
| azot nie więcej niż 1 bar. |  | | |
| **Pobór mocy** | nie przekraczający 2 kW. |  | | |