**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH**

## Analizator z wyposażeniem i oprogramowaniem do oznaczania rtęci w wodzie

**Uwagi dotyczące prawidłowego wypełniania tabeli.**

Zamawiający wymaga, aby w przypadku gdy w kolumnie „Wymagania Zamawiającego” jest:

**„TAK”** - Wykonawca w kolumnie „Parametry oferowane” potwierdza spełnienie wymogu wpisując „TAK”; niespełnienie wymogu lub niewypełnienie pola spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SIWZ.

**„Należy podać”** - Wykonawca w kolumnie „Parametry oferowane” wpisuje jakie parametry posiada zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia; niespełnienie wymogu lub niewypełnienie pola spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SIWZ.

**Parametry podane w tabeli 1 i tabeli 2 mają charakter obligatoryjny. Nie spełnienie choćby jednego parametru będzie skutkować odrzuceniem oferty.**

**Tabela 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne Zamawiającego** | **Wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Dokumentacja** | Wykonawca zobowiązany jest dołączyćdo oferty **dokumenty producenta**, potwierdzające oferowane parametry w zakresie wymagań minimalnych oraz kryteriów pozacenowych.Przykładem takich dokumentów mogą być m.in.: specyfikacja techniczna, broszura informacyjna lub dane techniczne – wyłącznie producenta. | **TAK** |  |
| W dniu dostarczenia urządzenia Wykonawca przekaże:   * pełną dokumentację techniczną urządzenia w języku producenta wraz z jej polskim tłumaczeniem, w formie drukowanej (oprawioną w sposób zapobiegający zniszczeniu) oraz na nośniku elektronicznym w formacie \*.pdf lub \*.doc; * kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego) wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej; * certyfikat CE na oferowane urządzenie.   Dokumentacja techniczna powinna zawierać m.in.: instrukcję działania, obsługi, konserwacji, diagnostyki i postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz rysunki urządzenia i schematy działania. | **TAK** |  |
| **Gwarancja** | * Wykonawca zamówienia udzieli na każde urządzenie będące przedmiotem zamówienia minimum **24 miesięcznej** gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego; * Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca. | **TAK** |  |
| **Dostawa i**  **uruchomienie** | Wykonawca musi dostarczyć, zainstalować, dostosować do istniejącej instalacji, uruchomić i przetestować wszystkie urządzenia oraz zademonstrować pełną sprawność dostarczonych urządzeń. | **TAK** |  |
| **Wymagania serwisowe** | * Autoryzowany serwis z siedzibą w Polsce z minimum dwoma inżynierami serwisu przeszkolonymi przez producenta (załączyć odpowiednie imienne certyfikaty producenta); * Serwis świadczony w siedzibie Zamawiającego; * Zamawiający wymaga, aby pracownicy serwisujący porozumiewali się biegle w języku polskim oraz posiadali minimum dwuletnie doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowych analizatorów rtęci; * Czas reakcji serwisu: nie dłuższy niż 48 godzin od momentu zgłoszenia awarii; * Czas przystąpienia do naprawy w miejscu użytkowania sprzętu: nie dłuższy niż 3 dni robocze od momentu zgłoszenia awarii; * W przypadku awarii urządzenia, wymagającej zamówienia części serwisowych, przywrócenie sprawności urządzenia nastąpi w ciągu maksymalnie 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. Okres gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o czas trwania naprawy; * W okresie gwarancji Zamawiający wymaga pełnej nieodpłatnej obsługi serwisowej, zgodnie z zaleceniami producenta; * Zamawiający wymaga wykonania minimum dwóch nieodpłatnych przeglądów serwisowych (w tym nieodpłatna wymiana części zgodnie z zaleceniami producenta) w okresie trwania gwarancji w terminie ustalonym z użytkownikiem; * Dodatkowo, wsparcie techniczne w oparciu o telefon, e-mail; * Części zamienne dostępne przez okres minimum 10 lat od daty zakupu urządzenia. | **TAK** |  |
| **Szkolenie wstępne** | * W siedzibie Zamawiającego, w czasie instalacji urządzenia; * Szkolenie obejmujące min. 2 osoby. | **TAK** |  |
| **Szkolenie aplikacyjne** | * Z obsługi sprzętu i oprogramowania; * Czas trwania szkolenia nie krótszy niż 2 dni (lub 16 godzin); * Szkolenie obejmujące min. 2 osoby, w ustalonym terminie oraz w godzinach pracy Zamawiającego, nie później niż 4 miesiące od daty instalacji urządzenia; * Minimalny zakres szkolenia:   - bieżąca obsługa urządzenia;  - programowanie urządzenia;  - konfiguracja parametrów pracy;  - konserwacja urządzenia;  - rozpoznawanie awarii;  - wykonanie przykładowych oznaczeń rtęci w próbkach wody;   * Szkolenie w siedzibie Zamawiającego, potwierdzone certyfikatem lub zaświadczeniem. | **TAK** |  |

**Tabela 2. Wymagania techniczne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne  Zamawiającego** | **Wymagania**  **Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Ogólne** | * Urządzenie fabrycznie nowe z produkcji seryjnej; * Zasilanie 230 V / 50 Hz; * System dostosowany do pracy na stole laboratoryjnym. | **TAK** |  |
| * Dwa nieodpłatne przeglądy serwisowe (w tym nieodpłatna wymiana części zgodnie z zaleceniami producenta) w okresie trwania gwarancji w terminie ustalonym z użytkownikiem np. po 12 i 23 miesiącu użytkowania. Ostatni przegląd na miesiąc przed końcem gwarancji | **TAK**  ***Uwaga: Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
| * Gwarancja minimum 24 miesiące. | **TAK**  ***Uwaga: Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
| * Współpraca analizatora z komputerem | **TAK** |  |
| **Analizator rtęci** | * Analizator przeznaczony do oznaczeń rtęci na niskich poziomach stężeń w próbkach ciekłych. | **TAK** |  |
| * Oznaczanie z wykorzystaniem techniki zimnych par w połączeniu z fluorescencją atomową (CV-AFS); gaz nośny argon. | **TAK** |  |
| * Oświadczenie dotyczące zgodności z normą ISO 17852. | **TAK** |  |
| Możliwość oznaczania rtęci w trybie bez amalgamacji i z amalgamacją:  - z pojedynczym amalgamatorem (pułapką),  - z podwójnym amalgamatorem (pułapką). | **TAK**  ***Uwaga: Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
| **Analizator rtęci** | * Źródło: niskociśnieniowa lampa rtęciowa | **TAK** |  |
| * Detektor: fotopowielacz | **TAK** |  |
| * Min. zakres roboczy: 0,05 -2,0 ug/ l  (z amalgamacją). |  |  |
| **Automatyczny podajnik próbek** | * Z możliwością rozcieńczeń | **TAK** |  |
| * Talerz na min. 50 próbek/fiolek. | **TAK** |  |
| **Oprogramo-wanie do sterowania pracą analizatora** | * oprogramowanie sterujące umożliwiające monitorowanie i kontrolę parametrów pracy analizatora z poziomu komputera; * możliwość prowadzenia analizy ilościowej i kalibracji (kalibracja liniowa i nieliniowa); * szeroki zakres raportowania umożliwiający transfer raportów z pomiarów do formatów m.in. MS Excel (.xls) i tekstowego (.txt ); * licencje na oprogramowanie dostarczone wraz ze sprzętem powinny dopuszczać przeniesienie licencji oprogramowania na inny komputer; * oprogramowanie w języku polskim lub angielskim; * wykonawca dostarczy nośniki z oprogramowaniem umożliwiającym jego zainstalowanie na nowo; | **TAK** |  |
| **Komputer stacjonarny do sterowania pracą analizatora** | * Komputer z systemem operacyjnym Windows 10 PRO, odpowiednim do działania oprogramowania sterującego pracą analizatora * Procesor wielordzeniowy Intel Core i7 * Minimum 16 GB RAM; * Dysk 256 GB SSD; * Dodatkowy dysk minimum 1 TB; * Napęd optyczny DVD+/-RW; * Minimum 8 portów USB; * Karta graficzna (może być zintegrowana z płytą główną); * Karta sieciowa zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s * Klawiatura; * Mysz optyczna; * Monitor min. 24”, rozdzielczość obrazu min. 1920x1080 pikseli; * Pakiet biurowy MS Office, pełna wersja interfejsu użytkownika. Licencja powinna być bezterminowa oraz umożliwiać przeniesienie jej na inny komputer (np. w przypadku awarii komputera) – licencja jednostanowiskowa. | **TAK** |  |
| **Wyposażenie dodatkowe** | Zestaw materiałów **zapasowych** obejmujący minimum:   * Zestaw startowy konieczny do uruchomienia analizatora; * Zestaw części zużywalnych (na 3 lata eksploatacji, zgodnie z zaleceniami producenta np. wężyki, filtry z adsorbentem do usuwania rtęci z gazy); * Niskociśnieniowa lampa rtęciowa; * 4 amalgamatory (pułapki); * Zestaw 500 fiolek do podajnika próbek. | **Należy podać** |  |

**Tabela 3. Wymagania techniczne - opcjonalne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania opcjonalne  Zamawiającego** | **Uwagi** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę *(należy uzupełnić*)** |
|  | Zintegrowany z analizatorem moduł z filtrem HEPA lub osłona podajnika próbek. | ***Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
|  | Analizator wyposażony w opcję detekcji z wykorzystaniem absorpcji atomowej. | ***Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
|  | Analizator wyposażony w czujnik wilgoci za separatorem gaz-ciecz. | ***Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |
|  | Konstrukcja analizatora umożliwiająca samodzielną (wykonywaną przez użytkownika) wymianę lampy rtęciowej i pułapek. | ***Parametr oceniany jako kryterium pozacenowe*** |  |

**Tabela 4. Kryteria pozacenowe - Parametry techniczne:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Parametr** | | **Ilość przyznawanych punktów za spełniony parametr** | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę *(należy uzupełnić*)** | |
| 1 | | Nieodpłatne przeglądy serwisowy w okresie trwania gwarancji w terminie ustalonym z użytkownikiem | | 2 przeglądy - **0 pkt.**  3 przeglądy - **10 pkt** | |  | |
| 2 | | Gwarancja | | 24 miesiące - **0 pkt**  36 miesięcy - **10 pkt** | |  | |
| 3 | | Możliwość oznaczania rtęci w trybie bez amalgamacji i z amalgamacją:  - z pojedynczym amalgamatorem (pułapką)  - z podwójnym amalgamatorem (pułapką) | | Jedna pułapka – **0 pkt**  Dwie pułapki – **10 pkt** | |  | |
| 4 | | Zintegrowany z analizatorem moduł z filtrem HEPA lub osłona podajnika próbek. | | Brak parametru – **0 pkt**  Oferowany parametr - **5 pkt** | |  | |
| 5 | | Analizator wyposażony w opcję detekcji z wykorzystaniem absorpcji atomowej. | | Brak parametru – **0 pkt**  Oferowany parametr - **5 pkt** | |  | |
| 6 | | Analizator wyposażony w czujnik wilgoci za separatorem gaz-ciecz. | | Brak parametru – **0 pkt**  Oferowany parametr - **5 pkt** | |  | |
| 7 | | Konstrukcja analizatora umożliwiająca samodzielną (wykonywaną przez użytkownika) wymianę lampy rtęciowej i pułapek. | | Brak parametru – **0 pkt**  Oferowany parametr - **5 pkt** | |  | |
| **Uwaga! Wykonawca załączy do każdego parametru z pkt. 1 - 7 dokumenty potwierdzające oferowaną wartość/parametr. Takim dokumentem może być specyfikacja techniczna (fabryczna)** | | | | | | | |

..........................................................

(podpis i pieczątka upełnomocnionego

przedstawiciela Wykonawcy)