**Załącznik nr 1 SIWZ**

Nr sprawy: 73/2010/PN/DZP/RPW

CZEŚĆ NR 16

Przedmiot zamówienia: ...................................................................................................................

Producent: .......................................................................................................................................

Typ urządzenia (wymienić składowe zestawu): …………………………………………………

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **OPIS PARAMETRÓW** | **PARAMETRY GRANICZNE** TAK/NIE | | **PARAMETRY OFEROWANE** |
| 1. | | ANALIZATOR PRZEPŁYWU | | | |
| 1.1. | | Kompletny, gotowy do pracy, automatyczny system do oznaczania azotanów, azotynów, amoniaku i ortofosforanów techniką wstrzykowej analizy przepływowej z detekcją fotometryczną.  Równoczesny, w pełni zautomatyzowany pomiar wszystkich analitów w jednej próbce.  System złożony z:   * automatycznego podajnika próbek, * trzech odrębnych modułów analitycznych połączonych szeregowo,   Każdy moduł wyposażony w odpowiednią płytkę aplikacyjną, pompę perystaltyczną, zawór wstrzykowy, detektor, wyświetlacz kontrolny. Każdy z modułów do oznaczania danego analitu musi zapewniać zdalne przełączanie co najmniej dwóch zakresów pomiarowych (ośmioportowy zawór wstrzykowy wyposażony w co najmniej dwie pętle dla próbki w celu szybkiej zmiany zakresów pomiarowych).   * zestawu komputerowego wyposażonego  w RS232, system operacyjny, monitor LCD oraz drukarkę czarno-białą laserową * oprogramowania sterującego pozwalającego na  1. kompleksowe sterowanie działaniem systemu analitycznego; 2. tworzenie nowych metod oraz edycję istniejących, zbieranie, obróbkę i archiwizację danych; 3. wydruk raportów z analiz.   System musi pozwalać na rozbudowę o co najmniej dwa moduły analityczne, w tym modułów do oznaczania anionowych związków powierzchniowo czynnych oraz siarczków z dyfuzją gazową.  Wymagane granice oznaczalności dla poszczególnych analitów:  - granica oznaczalności dla amoniaku, min. 0,03 mg/l  - granica oznaczalności dla azotanów, min. 0,005 mg/l  - granica oznaczalności dla azotynów, min. 0,002 mg/l  - granica oznaczalności dla ortofosforanów min. 0,003 mg/l  Zasilanie urządzeń 230V, 50 Hz | ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  …………… | | ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  …………… |
| 2. | Kompletny, gotowy do pracy, automatyczny system do oznaczania azotu całkowitego i fosforu całkowitego techniką wstrzykowej analizy przepływowej z detekcją fotometryczną  z mineralizacją w trybie przepływowym (on-line).  System złożony z:   * automatycznego podajnika próbek, * jednego modułu uniwersalnego pozwalającego na stosowanie wymiennych płytek aplikacyjnych do oznaczania danego analitu, z wbudowanym mineralizatorem UV/Temp., wyposażonego w dwie pompy perystaltyczne, detektor, kontrolny wyświetlacz oraz w dwie wymienne płytki aplikacyjne do oznaczania azotu całkowitego i fosforu całkowitego   Moduł ten musi zapewniać zdalne przełączanie co najmniej dwóch zakresów pomiarowych (ośmioportowy zawór wstrzykowy, wyposażony w co najmniej dwie pętle dla próbki w celu szybkiej zmiany zakresów pomiarowych).   * zestawu komputerowego wyposażonego w RS232, system operacyjny, monitor LCD oraz drukarkę czarno-białą laserową * oprogramowania sterującego pozwalającego na  1. kompleksowe sterowanie działaniem systemu analitycznego 2. tworzenie nowych metod oraz edycję istniejących, zbieranie, obróbkę i archiwizację danych;  * wydruk raportów z analiz   Wymagane granice oznaczalności dla poszczególnych analitów:  - granica oznaczalności dla azotu całkowitego min. 0,05 mg/l  - granica oznaczalności dla fosforu całkowitego min. 0,03 mg/l  Zasilanie urządzeń 230V, 50 Hz | | ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  ……………  …………… | |
| 3. | Wyposażenie dodatkowe:  Zestaw odczynników do wszystkich analiz na min. 500 pomiarów | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
| 4. | Zestaw materiałów zużywalnych na 2 lata pracy aparatu | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
| 5. | Instrukcja w języku polskim | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
| 6. | Okres gwarancji minimum 12 miesięcy | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
| 7. | Wymagana odpowiedź na zamówienie serwisu w ciągu 2 dni | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
| 8. | Instruktaż pracowników bezpośrednio po montażu | | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… | |
|  | | | | | |

**Data i podpis Wykonawcy : …………………………**