**00010** Water distiller / **Аквадистилятор**

призначений для дотримання вимог щодо якості води при виконанні вимірювань на основному обладнанні.

|  |  |
| --- | --- |
| *Характеристики* | *Опис* |
| Продуктивність | не менше 4±10% л/год |
| Вид струму | змінний |
| Напруга | 220 В |
| Споживна потужність | 3 кВт±10% |
| Витрати води на охолодження | не більше 100 л/год |
| Вага аквадистилятора | не більше 12 кг |
| Вага електрощита | не більше 3 кг |
| Габаритні розміри аквадистилятора, мм  в плані  висота | 400х290±5 або аналогічні, що мають бути попередньо підтверджені;  630±5 або аналогічні, що мають бути попередньо підтверджені; |
| Габаритні разміри електрощита, мм | 190х200х120 або аналогічні, що мають бути попередньо підтверджені |
| Інструкція з експлуатації | потрібна |
| Комплектація | повна комплектація для роботи |
| Установка обладнання не входить в контракт | |
| Гарантія | мінімум 2 роки |

Документи на етапі **оцінки** тендерних пропозицій:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені.
* Приклад паспорту обладнання (копія).
* Приклад документів по повірці у відповідності до українського законодавства (копія).
* Приклад гарантій (копія)
* Сертифікати системи контролю якості на виробництві обладнання та програмного забезпечення (копії).

Документи на етапі **постачання**:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені.
* Паспорт обладнання.
* Документів по повірці у відповідності до українського законодавства.
* Гарантія
* Акт прийму-передачі.

**00020** Lab conductivity and salinity meter / **Кондуктомер-солемір**

лабораторний призначений для визначення електропровідності, еквівалентного солевмісту та температури води.

|  |  |
| --- | --- |
| *Характеристика* | *Опис* |
| Тип | стаціонарний |
| *Діапазон вимірювань*  електропровідність  солевміст  температура | 0-200000 мкСм/см або більше, розбитий на декілька під-діапазонів  0-100000 мг/дм3 або більше , розбитий на декілька під-діапазонів  0…+70 ° С або більший діапазон;  автоматична компенсація температур |
| *Похибка*  електропровідність, мкСм/см  солевміст, мг/дм3  температура | максимум ±1% від показань (± 0,05 мкСм/см або 1 значуща цифра, залежно від того, що більше)  максимум ±1% від показань (± 0,03 частин на мільйон або 1 значуща цифра, залежно від того, що більше)  максимально ±0,5°С |
| Габаритні розміри, мм | малогабаритний |
| Електроживлення | 220 В |
| Інструкції користувача | українською або російською мовами |
| Мова інтерфейсу | українська, російська |
| Повірка | потрібна |
| Можливість підключення до ПК | USB |
| Гарантія | наявність гарантії 2 роки |

Документи на етапі **оцінки** тендерних пропозицій:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені.
* Приклад паспорту обладнання (копія).
* Приклад документів по повірці у відповідності до українського законодавства (копія).
* Приклад гарантій (копія).
* Сертифікати системи контролю якості на виробництві обладнання та програмного забезпечення (копії).

Документи на етапі **постачання**:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені.
* Паспорт обладнання.
* Документів по повірці у відповідності до українського законодавства.
* Гарантія.
* Акт прийму-передачі.

**00030** High Performance Liquid Chromatograph / **Високоефективний рідинний хроматограф** (HPLC)

з діодно – матричним та флуориметричним детекторами, призначений для якісного та кількісного аналізу сумішей органічних речовин. ВЕРХ буде використовуватися, в основному, для аналізу проб поверхневої води на вміст поліароматичних вуглеводних (бензо(а)пірен, бензо(b)флуорантен, бензо(k)флуорантен, бензо(g,h,i)перілен, індено(1,2,3-с,d)пірен), антрацену, нафталіну, ізопротурону, діурону, перфтороктанового сульфонату, флуорантену, бісфенолу А, карбамазепіну, антипірину, 4-форміламіноантипиріну, 4-ацетамідоантипиріну, імідаклоприду, тербутилазину та тіаклоприду.

ВЕРХ має відповідати останнім технологіям, запропоновані моделі мають бути не старшими за 2018 рік випуску.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Характеристика* | | | | *Опис* | |
| *Система подачі розчинників* | | | | | |
| Тип насоса | | | | двоплунжерний з 4-канальним градієнтом | |
| Діапазон швидкості потоку | | | | 0,001-10 мл/хв. | |
| Максимальний тиск | | | | не менше 440 бар | |
| Система промивки плунжерів насосу | | | | автоматична | |
| *Автоінжектор* | | | | | |
| Ємність автоінжектора | | | | 200 віал об’ємом 2 мл або аналог в діапазоні 100 – 200 віал | |
| Об’єм введення | | | | від 0,1 мкл до 100 мкл | |
| Діапазон температур | | | | не нижче, ніж від 4°С до 45°С | |
| Запасний ручний інжектор включити як додаткову опцію | | | | | |
| *Термостат колонок* | | | | | |
| Тип | | | | з охолодженням | |
| Діапазон температур | | | | від кімнатної на 10°С нижче до 85°С | |
| *Детектори* | | | | | |
|  | | | | *Діодно - матричний* | *Флуориметричний* |
| Діапазон довжини хвилі | | | | 190-800 нм | 200-750 нм |
| Кількість довжин хвиль, які можуть бути одночасно встановлені | | | | не менше, ніж 10 | не менше, ніж 4 |
| *Проточна комірка*  об’єм  максимальний тиск  довжина оптичного шляху | | | | 10 мкл  12 МПа  10 мм | 12мкл  2 МПа  10 мм |
| Спектральна щілина | | | | 1,2 нм, 8,0 нм | 20 нм |
| Чутливість детектора по Раман-лінії води S/N | | | | - | не менше 2000:1 |
| Температурний режим комірки | | | | обов’язкова наявність функції термостатування | |
| Робочий діапазон, рН | | | | 1-12 | |
| Температура експлуатації | | | | від 4°С до 35°С | |
| Розміри | | | | не габаритний, орієнтовно 400\*500\*600 мм | |
| Мертвий об’єм | | | | має бути чітко вказаний  мінімальний, але не більше, ніж 400 мкл | |
| Плата для підключення другого детектора | | | | 1 шт | |
| Колонки | | | | - С18 фаза, яка підходить для розділення органічних основ, 250х4 чи 250х4.6, 5 мкм: 2 шт.; - С18 фаза, яка підходить для розділення органічних основ, 100х4 чи 100х4.6, 3 мкм: 2 шт. | |
| *Додатково* | | | | | |
| Хімічний посуд | | - набір 1 л бутилей для розчинників зі спеціальними кришками з отворами, 5 шт.;  - набір: віала, кришка, септа, 2.0 мл, 100шт. | | | |
| Методики | - необхідне придбання методик визначення зазначених речовин на українській або російській мові.  - ДСТУ ISO 17993:2008 Визначення 15 поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ) у воді методом високоефективної рідинної хроматографії з флуоресцентним детектуванням після рідинно-рідинного екстрагування;  - методики визначення інших речовин: ізопротурон, діурон, перфтороктановий сульфонат, бісфенол А, карбамазепін, антипірин, 4-форміламіноантипирін, 4-ацетамідоантипирін, імідаклоприд, тербутилазин та тіаклоприд;  - відпрацювання однієї з означених методик визначення (на вибір, після обговорення) | | | | |
| Стандартні зразки | | необхідне придбання стандартних зразків вищезазначених речовин | | | |
| Розчинники | | - необхідне придбання розчинників для ВЕРХ, згідно методик, по 5 л кожного;  - для ДСТУ ISO 17993:2008: Діхлорметан, ацетонітріл, етилацетат | | | |
| Метрологічна сертифікація в Україні | | Після поставки обладнання та проведення пусконалагоджувальних робіт Постачальник повинен надати Замовнику завірену копію Декларації, що підтверджує можливість введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) Товару за результатами проходження процедури оцінки відповідності згідно вимог відповідних Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13.01.2016 №94 | | | |
| Інструкції користувача | | | російською або українською мовами | | |
| Комп’ютер | | | - системний блок: Desktop version, Intel Core i5-series, оперативна пам’ять 8 Гб;  - жорсткий диск 1Тб, 7200 rpm, DVD+/-RW;  - операційна система Windows 10 64-bit;  - LCD монітор не менше 22-дюймів | | |
| Програмне забезпечення | | *Загальні вимоги*  Програмне забезпечення з управлінням ВЕРХ, включаючи бібліотеку та можливість надбудови бібліотеки.  *Кількість ліцензій*  Принамні 10 ліцензій на користування програмним забезпеченням оффлайн на основі Windows 10. Якщо програмний пакет не сумісний з Windows 10, рішення повинне бути описане для автономного використання  *Інше*  Можливість передачі даних в інші додатки: LIMS, Excel, Word  Все програмне забезпечення для кількісного та якісного аналізу має бути в наявності | | | |

**Інші вимоги**

Чітко вказати вимоги приміщення/місця для розміщення обладнання.

**Доставка**

Місце доставки: м. Слов’янськ, Донецька область, вул.Торська 35.

Час доставки має бути погоджений принаймні за 3-и тижні до моменту доставки.

Вся документація на обладнання, програмне забезпечення, установку та калібрування має бути включена в доставку.

**Установка та калібрування**

Установка, калібрування має бути включене в цінову пропозицію.

Установка має бути зроблена на протязі 1-го місяця з моменту доставки обладнання.

Установка має включати підключення на калібрування обладнання. Обладнання має бути повністю готовим для роботи.

Програмне забезпечення має бути встановлене та протестоване на комп’ютері для використання в режимі оффлайн.

Не пізніше встановлення обладнання постачальник має забезпечити документацію на українській або російській мовах:

* Коротке керівництво з щоденної експлуатації.
* Повне та вичерпне керівництво з експлуатації.
* Перелік запасних частин.
* Повний пакет документації на програмне забезпечення.

**Тестування**

Постачальник та користувач обладнання мають разом провести тестування обладнання після установки. Результати тестів мають бути задокументовані. Результати тестів мають відповідати заявленим характеристикам обладнання та виробничим даним.

Тестування має бути прийнято користувачем на протязі одного місяця після доставки.

Гарантійний термін починається з моменту прийняття тестування користувачем

**Тренування персоналу**

Тренування має бути проведене постачальником для персоналу (мінімум 5 людей) щодо експлуатації всього обладнання. Курс, час та місце має бути попереднього погоджений, але не пізніше 1.5-а місяців з моменту постачання обладнання.

**Сервісне обслуговування**

Мінімум 2-а роки сервісного обслуговування, включаючи мінімум один сервісний огляд на рік.

Для обладнання та програмного забезпечення період реагування на скаргу має бути не більшим за 48 годин.

Документи на етапі **оцінки** тендерних пропозицій:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені;
* Приклад паспорту обладнання (копія);
* Приклад документів по повірці у відповідності до українського законодавства (копія);
* Приклад гарантій (копія);
* Сертифікати системи контролю якості на виробництві обладнання та програмного забезпечення (копії).

Документи на етапі **постачання**:

* Детальний опис обладнання у відповідності до тендерних специфікацій, виробник та модель мають бути чітко зазначені;
* Паспорт обладнання;
* Документів по повірці/сертифікати у відповідності до українського законодавства;
* Гарантія;
* Акт прийму-передачі.