**Wymagania i informacje Zamawiającego dla wszystkich Części:**

1. **Przedmiot dostawy musi być fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych, kompletny pod względem technicznym. Zaoferowany przedmiot zamówienia musi być zgodny z Opisem przedmiotu zamówienia określonym w przedmiotowym Formularzu, stanowiącym Załącznik nr 1 do SWZ, skompletowany i gotowy do użycia bez konieczności wykonania dodatkowych zakupów po stronie Zamawiającego.**
2. **W celu uniknięcia wieloznaczności leksykalnej, Zamawiający informuje, iż pojęcie „fabrycznie nowy” oznacza wytworzony (wyprodukowany) środek trwały, który nie był używany przed nabyciem w jakiejkolwiek formie włącznie z jego częściami, posiadający certyfikat zgodności CE. Zaoferowany przedmiot zamówienia musi pochodzić z produkcji nie starszej niż 2023 r.**
3. **Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych na podstawie art. 99 ust. 5 Pzp, traktując postawione wymagania oraz parametry techniczne określające przedmiot zamówienia jako warunki minimalne, których spełniania Zamawiający będzie oczekiwał w zakresie oferowanego sprzętu. Zakres równoważności zawarty jest w określeniu minimalnych parametrów opisanych w rubryce B tabeli. Równoważność będzie oceniania w stosunku do wszystkich opisanych parametrów minimalnych.**
4. **Zamawiający wymaga by z wypełnionych kolumn w tabeli opisu przedmiotu zamówienia, jasno wynikało jaka jest nazwa producenta, marka oraz model oferowanego sprzętu. Oferty bez jednoznacznie podanych, wyszczególnionych powyżej parametrów, będą podlegały odrzuceniu na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5. Ustawy Pzp.**
5. **Sposób wypełnienia rubryki „C”.**
6. Wykonawca ma obowiązek opisania oferowanych parametrów w taki sposób aby z oferty Wykonawcy jasno wynikało o jakich parametrach i rozwiązaniach Wykonawca zaproponował sprzęt.
7. UWAGA! Zamawiający zakazuje kopiowania opisu przedmiotu opisanego w kolumnie B do rubryki C w ramach oferowanych parametrów. Należy zwrócić uwagę, iż Zamawiający w niektórych przypadkach opisu przedmiotu zamówienia dopuszcza różne rozwiązania oraz możliwość złożenia oferty równoważnej. Oferty złożone bez wskazania konkretnych parametrów oferowanego sprzętu, zostaną odrzucone na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5. Ustawy Pzp.
8. **Jeśli Wykonawca składa ofertę równoważną bądź o parametrach lepszych niż specyfikowane przez Zamawiającego, zobowiązany jest do opisania oferowanych parametrów lub funkcji.**
9. **Wykonawca wypełnia, podpisuje i składa w ramach oferty, tabelę Części do której składa ofertę.**
10. **UWAGA! Opis przedmiotu zamówienia za pomocą oferowanych parametrów technicznych nie oznacza kopiowania wymagań z rubryki B do rubryki C.** **Oferty złożone w ten sposób zostaną odrzucone na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5. Ustawy Pzp.**

**CZĘŚĆ NR 1**

**Homogenizator do analiz tkanek miękkich lub twardych**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Zakres próbek 0,25-30 ml |  |  | sztuka | 1 |
| Zakres prędkości 5 000-35 000 obr./min. |  |
| Zestaw musi zawierać:  6 końcówek do tkanek miękkich  6 końcówek do tkanek twardych  Pudełko do przechowywania |  |
| Końcówki nadające się do autoklawowania |  |

**CZĘŚĆ NR 2**

**Elektroda zespolona do pomiarów Ph**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Zakres pomiarowy 0-14pH |  |  | sztuka | 10 |
| Zakres temperatury 0-80oC dla stosowania okresowego |  |
| Zakres temperatury 0-60oC dla stosowania ciągłego |  |
| Rezystancja membrany (w temp. 20oC) 150-300 MΩ |  |
| Rezystancja łącznika elektrolitycznego 0,5-2 kΩ |  |
| Punkt zerowy 7,0 ± 0,5 pH (0 ± 30 mV) |  |
| Półogniwo odniesienia Ag/AgCl |  |
| Roztwór odniesienia 3,0 M KCl + AgCl |  |
| Średnica węższej części korpusu 6,5mm ± 0,5mm |  |
| Średnica szerszej części korpusu 12 mm ± 0,5mm |  |
| Długość korpusu (bez oprawki) 120 mm ± 5 mm |  |
| Minimalna głębokość zanurzenia 25 mm |  |
| Maksymalna głębokość zanurzenia 90 mm |  |
| Cylindryczny kształt membrany |  |
| Ceramiczny łącznik elektrolityczny |  |
| Materiał oprawki: polipropylen |  |
| Długość przewodu co najmniej 1 metr |  |
| Wtyczka BNC |  |
| Okres gwarancji: co najmniej 24 miesiące |  |

**CZĘŚĆ NR 3**

**Dejonizator wody**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Urządzenie zasilane bezpośrednio wodą wodociągową |  |  | sztuka | 1 |
| Wymagane minimum 2 stopnie oczyszczania wody:  Filtr osadowo-węglowy w obudowie 10”  Demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym w celu usunięcia jonów (kolumna jonowymienna o pojemności min. 5dm3, żywotność minimum 28g CaCO3/1 |  |
| Przewodnictwo otrzymywanej wody nie mniej niż 0,8 µS/cm |  |
| Kran do poboru wody demineralizowanej o zasięgu min. 2m lub przyłącze do urządzenia (zmywarki, autoklawu, komory itp.) |  |
| Łatwa wymiana modułów wymiennych, pozwalająca na samodzielne serwisowanie |  |
| Możliwość podłączenia do autoklawu, zmywarki, komory klimatycznej itp. |  |
| Zasilanie 230V/50Hz |  |
| Możliwość samodzielnego montażu urządzenia |  |
| Obudowa inox |  |
| Pobór mocy ok. 20-40 W |  |
| Konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa i temperatury wody oznaczonej w jednostkach µS/cm lub M Ohm |  |
| Podgląd terminów serwisowych |  |
| Menu wyświetlacza w języku polskim |  |
| Dołączone za zewnętrznym nośniku oprogramowanie software do kalibracji urządzenia |  |
| Manometr ciśnienia wody zasilającej |  |
| Graficzna i dźwiękowa sygnalizacja alarmowa (alarm informujący o wymianie filtra mechanicznego, alarm informujący o konieczności wymiany modułu jonowymiennego) |  |
| Wbudowane złącze do komunikacji z komputerem zapewniające możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmów |  |
| Maksymalne wymiary urządzenia (szer. x głęb. x wys. 240x450x600 |  |
| Woda oczyszczona w systemie musi spełniać normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód drugiego i trzeciego stopnia czystości |  |

**CZĘŚĆ NR 4**

**Tygle filtracyjne P-2 ze spiekiem do oznaczania zawartości włókna surowego i jego frakcji w aparacie FOSS FIBERTEC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Porowatość tygla P-2 |  |  | sztuka | 56 |
| Tygle szklane |  |
| Spiek |  |
| Pojemność 30 ml |  |
| Średnica zewnętrzna tygla 34 mm |  |
| Wysokość tygla 60 mm |  |
| Na każdym tyglu wytłoczony numer (każdy numer inny) |  |

**CZĘŚĆ NR 5**

**Sączki ilościowe bezpopiołowe typu 541 Whatman**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Ø 150mm |  |  | Opakowanie (100 szt.) | 1 |
| Retencja (µm) = 22 |  |
| Czas filtracji (s) = 34 |  |
| Zawartość popiołu (%) = 0,006 |  |
| Gramatura (g/m2) = 82 |  |
| Grubość (µm) = 155 |  |

**CZĘŚĆ NR 6**

**Przenośny pH-metr**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Zakres (mV) od -1999 do 1999 |  |  | zestaw | 1 |
| Dokładność względna (mV) ±1 |  |
| Rozdzielczość (mV) 1 |  |
| Zakres pH od -2,00 do 20,00 |  |
| Dokładność względna pH ±0,01 |  |
| Rozdzielczość (pH) 0,01-0,1 |  |
| Dokładność temperatury (C) ±0,5 |  |
| Zakres temperaturowy (C) od -5 do 105 |  |
| Rozdzielczość temperatury (C) 0,1 |  |
| Kalibracja max 5 punktów, 4 wstępnie zdefiniowane grupy buforów, 1 grupa definiowana przez użytkownika, kalibracja liniowa/segmentowa |  |
| Pamięć danych min. 200 zestawów danych |  |
| Wyświetlacz LCD, podzielony na segmenty |  |
| Zasilanie 4 baterie AA 1,5[V] lub akumulatory NiMH 1,3[V] |  |
| Ochrona IP67 |  |
| Środowisko eksploatacyjne 0 do 40 [C]; 5 do 85 % wilgotności względnej (bez kondensacji) |  |
| Saszetki z buforami do kalibracji pH oraz butelki do kalibracji |  |
| Walizka transportowa |  |
| Gumowa osłona na miernik |  |
| W zestawie elektroda kombinowana do żywności o parametrach: |  |
| Materiał trzonu: szkło |  |
| Typ czujnika: łączona elektroda |  |
| Długość trzonu: 25mm±5mm |  |
| Średnica trzonu 6mm±1mm |  |
| Kabel 1,8m±0,1m |  |
| Czujnik temperatury |  |
| Wymagania dodatkowe: |  |
| Gwarancja 24 miesiące |  |
| Kalibracja urządzenia w cenie zamówienia |  |

**CZĘŚĆ NR 7**

**Zestaw – konduktometr i pHmetr**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Dane techniczne: |  |  | **zestaw** | **1** |
| Pomiar pH, mV, potencjał redox, przewodność, zasolenie, temperatury |  |
| Kieszonkowy, do pracy w terenie |  |
| W pełni wodoszczelny IP67 |  |
| Kalibracja pH w 1 do 3 punktów |  |
| Automatyczne wykrywanie wartości buforu pH (4,0; 7,0, 9,0 pH) |  |
| Automatyczna kompensacja temteratury |  |
| W funkcji pomiaru przewodności: |  |
| 5 podzakresów przełączanych automatycznie |  |
| Zakres pomiarowy umożliwiający pomiar cieczy o przewodności do 100mS/cm i zasolenia do 60g/l w przeliczeniu na NaCl |  |
| Przeliczanie przewodności na zasolenie wg rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika |  |
| Temperatura odniesienia do wyboru: 25oC lub 20oC (np. do pomiaru w miodach) |  |
| Automatyczna kompensacja temperatury w zakresie 0-50oC |
| Stały współczynnik kompensacji temperatury α=2%/oC |
| Kalibracja czujnika konduktometrycznego przez wprowadzenie stałej K lub na roztworze wzorcowym |

**CZĘŚĆ NR 8**

**Łaźnia wodna**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz |  |  | **sztuka** | **1** |
| Zakres temperatury: temperatura otoczenia od 5oC do 100oC |  |
| Wahania temperatury: ±5oC |  |
| Liczba rzędów: 2 |  |
| Liczba stanowisk: 6 |  |
| Pojemność 19l (±1 litr) |  |
| Moc: 1500W |  |
| Temperatura otoczenia 5 ̃40oC |  |
| Wilgotność względna: mniej niż 85% |  |

**CZĘŚĆ NR 9**

**Wytrząsarka**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | Prędkość obrotowa 0-3000 obr./min. |  |  | **sztuka** | **1** |
| Amplituda 4,5 mm |  |
| Typ ruchu: obrotowy |  |
| Tryby pracy: na dotyk/ciągły |  |
| Klasa ochrony IP42 |  |
| Moc 15W |  |

**CZĘŚĆ NR 10**

**Akcesoria chromatograficzne**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferta Wykonawcy wraz z opisem oferowanych parametrów** | **Oferowany sprzęt:**  **Nazwa producenta, marka, model/Nazwa producenta i numer katalogowy oferowanych odczynników chemicznych** | **J.m.** | **Ilość** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | Tulejki metalowe  (CFT Ferrule Flex Gold 0,25 mm ID Col  nr kat.: G2855-28501) |  |  | **opakowanie** | **2** |
| Kapilara szybkiego przełączania (Capillary, FS, 0,6mm;  nr kat.: G1960-80060) |  | **opakowanie** | **1** |
| Mieszanki kalibracyjne (ESI-L low concentration tuning mix;  nr kat.: G1969-85000) |  | **opakowanie** | **1** |
| Przegroda wlotowa (Septa non-stick BTO Inlet 11mm 50pk;  nr kat.: 5183-4757) |  | **opakowanie** | **1** |
| O-ring tulei wlotowej (liner o-ring non-stick 10pk;  nr kat.: 5188-5365) |  | **opakowanie** | **2** |
| PTV Liner, multi baffled, deactivated;  nr kat.: 5183-2037 |  | **opakowanie** | **5** |
| Wkładka wlotowa (Liner, UI, low pressure drop, GW, 5/pk;  nr kat.: 5190-3165 |  | **opakowanie** | **1** |
| Zestaw fiolek i zakrętek (Agilent premium vials&caps kit, clear, screw, PTFE/Silsepta 1000pk;  nr kat.: 8989) |  | **opakowanie** | **3** |
| Zestaw fiolek i zakrętek (Agilent premium vials&caps kit, amber, screw, PTFE/Silsepta 1000pk;  nr kat.: 7979) |  | **opakowanie** | **1** |
| Strzykawka (10 ul, RN 26/42/cone SHM;  nr kat.: 8001-0006) |  | **opakowanie** | **2** |
| Igła (26/42/cone 2pk SHM, nr kat.: 8001-0007) |  | **opakowanie** | **2** |
| Okucia do szkła (Ferule GRAPHPACK-3D ferrules for glass inserts for CIS4 (10 szt./opak.);  nr kat.: GER 007541-010-00) |  | **opakowanie** | **1** |
| Strzykawka (5ul GERSTEL TriStar Syringe for MPS robotic Universal Syringe Module or MPS liquid;  nr kat.: GER 100111-012-00 |  | **opakowanie** | **1** |
| Strzykawka gazoszczelna (10ul do MPS OD/ID/L/PS 0.63/0.11/65/C z wymienną igłą (10-Gn-Pr-T);  nr kat.: GER 100111-018-00 |  | **opakowanie** | **1** |
| Kapsle przezroczyste z otworem 6mm, wysokość 9,1mm z uszczelką (10 szt./opak.);  nr kat. GER 093640-097-00 |  | **opakowanie** | **5** |

**Uwaga!**

**Dokument należy wypełnić i podpisać zgodnie z zapisami SWZ**