**Załącznik Nr 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DZ-267-37/18** | | | |
| ***Lp.*** | ***Wymagane parametry techniczne*** | ***Parametry oferowane***  ***(potwierdzić spełnienie wymogu, podać wartość oferowaną, brak opisu będzie traktowany jako brak parametru w oferowanym urządzeniu)*** | ***WARTOŚĆ BRUTTO*** |
| **1** | **Lepkościomierz Ubbelhd’a - 10 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | kalibrowany |  |
|  | stała k 0,003-1,0 mm2/s2 |  |
| **2** | **Konduktometr stacjonarny F30 standard lub równoważny – 2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | Zakres pomiaru dokładności F30: od 0,01 uS/cm do 200 mS/cm +/- 0,5 % mierzonej wartości |  |
|  | TDS F30: od 0,01 mg/L do 200 g/L / od 0,01 mg/L do 300 g/L |  |
|  | Temperatura: od 0 do 100°C (0,5°C) |  |
|  | Kalibracja: 1 punkt kalibracji, 3 predefiniowane standardy |  |
|  | Wyjście czujnika: mini DIN |  |
|  | Kompensacja temperatury: iniowa od 0,00%/°C do 10,00%/°C |  |
|  | Temperatura referencyjna: 20 i 25°C |  |
|  | Zasilanie: 100-240 V / 50-60 Hz / 12V DC |  |
|  | Zasolenie: od 0,00 do 42 psu |  |
|  | Interfejs: RS232, USB |  |
|  | Pamięć: do 200 wyników pomiarowych |  |
| **3** | **Osmometr Os 3000 Marcel lub równoważny - 2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji** |  |
|  | Zakres pomiarowy: 0-2000 mOsm/kg H2O |  |
|  | Dokładności Osmolalności: +/- 2mOsm/kg H2O dla < 1000 mOsm/kg H2O |  |
|  | Dokładności Temperatury: 0,002 °C |  |
| **4** | **Lepkościomierz Hoppera z opadającą kulką KF 3.2 lub równoważny 2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | Zakres pomiarowy lepkości: 0.5 do 100 000 mPa - s (cP) |  |
|  | termometr o zakresie od -1°C do +26°C, z podziałką 0,1°C |  |
|  | Zakres temperatury: -20 do +150 °C |  |
|  | Powtarzalność: lepiej niż 0.5 % |  |
|  | Porównywalność: lepiej niż 1 % |  |
| **5** | **Spektrofotometr SP- 830 plus lub równoważny –**  **2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | Optyka: jednowiązkowy |  |
|  | Źródło światła: Lampa Halogenowa |  |
|  | Detektor: Fotodioda krzemowa |  |
|  | Szerokość spektralna: 5nm |  |
|  | Zakres widmowy: 330~1100nm |  |
|  | Dokładność długości fali: +/-1nm |  |
|  | Powtarzalność długości fali: +/-0.3nm |  |
|  | Szybkość skanowania: 4500nm/min |  |
|  | Zakres fotometryczny: -0.300~3.500A, 0.0~150 %T, 0.0~34996 C |  |
|  | Tryby pomiarowe: Absorbancja, Transmitancja (%T), Stężenie |  |
|  | Dokładność fotometryczna: 1.0% lub 0.003A (od 0.000 do 2.500A) |  |
|  | Stabilność: <0.003A/godz przy  500nm aftpo 1 godzinie nagrzani |  |
|  | Światło rozproszone: <0.1% at 340nm |  |
|  | Wyświetlacz: 10x2 LCD |  |
|  | Uchwyt na kuwety: 10 mm kuwety kwadratowe, 10~13 mm okrągłe kuwety, 50 mm prostopadłe kuwety |  |
| **6** | **pHmetr Lab 855 lub równoważny – 2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | miernik pH jednokanałowy |  |
|  | automatyczne wykrywanie wartości buforów |  |
|  | kalibracja w 3 punktach |  |
|  | port USB |  |
|  | wyświetlacz LCD |  |
|  | zasilanie sieciowo/bateryjne |  |
|  | zakres pomiarowy i rozdzielczość pH:– 2.0 … 20.0 ± 0.1, – 2.00 … 20.00 ± 0.01, – 2.000 … 19.999 ± 0.005 |  |
|  | pomiar temperatury: -5,0 … 105 st. C |  |
|  | złącze DIN |  |
| **7** | **Łaźnia wodna LWT -2 lub równoważna – 3 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | zakres regulacji temperatury: 20-100°C |  |
|  | minimalna temperatura robocza: +5°C powyżej temperatury otoczenia |  |
|  | rozdzielczość regulatora temperatury: 0,1°C |  |
|  | stabilność temperatury: -0,3°C / +0,8°C |  |
|  | klasa ochronności: I |  |
|  | napięcie zasilania: 230 V / 50Hz |  |
|  | gwarancja |  |
| **8** | **Wyparka próżniowa RE-100-PRO lub równoważna –**  **2 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | Zakres temp.: temp. otoczenia … 180 st. C |  |
|  | Dokładność kontroli grzania +/- 1 st. C |  |
|  | Moc 1400W, moc grzania 1300W |  |
|  | Wyświetlacz LCD |  |
|  | Zakres prędkości 20-280(rpm) |  |
|  | Zmiana kierunku obrotów |  |
|  | Podnoszenie i opuszczanie automatyczna (150mm) |  |
|  | Łaźnia wodna/olejowa poj. 5 litrów |  |
|  | Timer: 1-999 min |  |
| **9** | **Aparat do pomiaru temperatury topnienia SMP10- 1 szt.** |  |  |
|  | **Producent, model, kraj pochodzenia, rok produkcji:** |  |
|  | Dokładność: ± 1,0oC w 20oC, ± 2,5oC w 300oC |  |
|  | Ilość próbek: 2 |  |
|  | Zakres temp.: Od temp. otoczenia do 300oC |  |
|  | Wyświetlacz: 3 cyfry LED |  |
|  | Rozdzielczość: 1oC |  |
|  | Zatrzymanie obrazu na wyświetlaczu: Nie |  |
|  | Rampy: 20oC na minutę do plateau, 2oC na minutę do topnienia |  |
|  | Wymiary (szer. x gł. x wys.): 160 x 220 x 170 mm |  |
|  | Zasilanie: 230 V, 50 Hz, 75 W |  |

…………………………………………………..

Podpis Wykonawcy