

Zał. A - Zakres dodatkowej dostawy:

1. Spektrofotometr – 1 kpl:

- minimalny zakres długości fal: 320-1100 nm,
- dokładność długości fali $\pm 1,5$ nm,
- dokładność fotometryczna 1% przy 0,50 - 2,0 Abs, 5 mAbs przy 0,0 - 0,5 Abs,
- automatyczna kalibracja długości fali,
- kuwety: Prostokątne: 10 mm, 50 mm, 1 cal; Okrągłe: 13 mm, 1 cal
- lampa - Wolfram w atmosferze gazu (widoczny),
- Liniowość fotometryczna: $< 0,5\%$ - 2 Abs; $\leq 1\%$ przy $>$ Abs ze szkłem neutralnym przy 546 nm
- max. wilgotność pracy min. 80 %,
- max. wilgotność przechowywania min. 80 %,
- odtwarzalność długości fali $\pm 0,1$ nm,
- podłączenie sieci zewnętrzny zasilacz, 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
- programy użytkownika,
- rozdzielczość długości fali 1 nm
- stopień ochrony min. IP30,
- światło rozproszone: $< 0,1\%$ T przy 340 nm z NaNO₂
- system optyczny - Technika wiązki odniesienia, widmowa
- Technologia: Moduł RFID identyfikuje w prosty sposób aktualizację metody, ID próbki i certyfikat analizy,
- Tryb pracy: Transmitancja (%), absorbancja i koncentracja, skaning,
- wstępnie zaprogramowane metody: > 220 ,
- Wybór długości fali: Automatyczny
- Wysokość wiązki: 10 mm,
- Wyświetlacz min. 7" TFT WVGA kolorowy ekran dotykowy,
- zakres fotometryczny: $\pm 3,0$ Abs (zakres długości fal 340 - 900 nm)
- Zapis danych: min. 2000 mierzonych wartości (wynik, data, godzina, ID próbki, ID operatora)

2. Termostat (mineralizator) – 1 kpl:

- 1 blokowy,
- gniazda na kuwety 9x13mm i 2x20mm,
- max. wilgotność pracy min. 90 %,

- podłączenie sieci: 115 V - 230 V +5%/-15%; 50 - 60 Hz klasa ochrony I,
- programy temperaturowe min.: 40°C, 100°C, 148°C; możliwość wyboru zakresu 37-150°C i czasu 1-480 min,
- programy użytkownika,
- stabilność temperatury: ± 1 °C zgodnie z metodami EN, ISO, EPA
- typ wyświetlacza: LCD,
- wskaźnik temperatury od 20 - 148 °C w 10 minut,

3. Testy kuwetowe BZT₅ – 1 kpl:

- metoda rozcieńczania,
- liczba testów min. 39,

4. Zestaw do rozcieńczania BZT₅ – 1 kpl:

- do testów kuwetowych,
- w zestawie naczynie reakcyjne, przewody, lejek,

5. Materiał inokulacji – 20 testów – 1 kpl

6. Test kuwetowy ChZT – 1 kpl:

- metoda dwuchromian,
- liczba testów min. 25,

7. Test kuwetowy azotu całkowitego TN – 1 kpl:

- metoda Mineralizacja Koroleffa,
- liczba testów min. 25,

8. Test kuwetowy azotu amonowego NH₄-N – 1 kpl:

- metoda indofenol niebieski,
- liczba testów min. 25,

9. Test kuwetowy azotynu NO₂-N – 1 kpl:

- metoda diazowanie,
- liczba testów min. 25,

10. Test kuwetowy azotanów NO₃-N – 1 kpl:

- metoda 2.6-dimetylofenol,
- liczba testów min. 25,

11. Test kuwetowy fosforanów PO₄-P – 1 kpl:

- metoda błękit fosfomolibdenowy

- liczba testów min. 25,

12. Przenośny wodoszczelny pH-metr z elektrodą pH, czujnikiem temperatury i pomiarem Redox – 1 kpl,

13. Szafa termostatyczna – 1 kpl:

- z drzwiami pełnymi i wymuszonym obiegiem powietrza,

- pojemność komory min. 70l,

- min. zakres temperatury od 3 do 40°C,

- min. 2 półki druciane,

14. Zlewka szklana niska z podziałką poj. 250ml – 5 kpl,

15. Zlewka szklana wysoka z podziałką poj. 1000ml – 3 kpl,

16. Cylinder miarowy z tworzywa z podziałką poj. 1000ml – 2 kpl,

17. Lejek z tworzywa fi150mm – 3 kpl,

18. Kolba stożkowa 250ml – 5 kpl,

19. Pipeta wielomiarowa kl. B 1,0ml – 5 kpl,

20. Pipeta wielomiarowa kl. B 5ml – 3 kpl,

21. Sączi ilościowe średnie lub twarde fi110mm op. 100 szt. – 2 kpl,

22. Pipeta automatyczna 100-1000ul – 1 kpl,

23. Końcówki do pipet automatycznych op. 1000 szt. – 1 kpl.