

8. Dla ujednolicenia zapisów odnośnie aparatury kontrolno pomiarowej w całej dokumentacji poniżej przedstawiamy obowiązujące zapisy:

Analizator do pomiaru jonów ortofosforanowych:

- maksymalny błąd: 2% zakresu pomiarowego,
- metoda pomiarowa fotometryczna wanadowo-molibdenianowa (metoda żółta),
- zakres pomiarowy 0,02-15,00 mg/l PO₄-P, analizator 1-kanalowy z możliwością rozbudowy do 2-kanalów pomiarowych zakres pracy pH 5-9
- zintegrowana pompka doprowadzającą próbkę do analizatora z układem filtracji
- automatyczne czyszczenie
- podłączenie bezpośrednie do uniwersalnego przetwornika,
- kalibracja: ręczna lub automatyczna (1- lub 2- punktowa z możliwością regulacji),
- Reagenty pakowane próżniowo dostarczane w woreczkach ze złączem umożliwiającym łatwą i bezpieczną wymianę,
- Jeden multizawór dystrybucyjny odczynników, próbki, roztworów kalibracyjnych oraz roztworu czyszczącego z kłamrą umożliwiającą łatwą jego wymianę,
- Temperatura próbki +4 °C do +45 °C
- temperatura pracy -20°C do 50°C,
- Kontrola temperatury: możliwość zamontowania analizatora bezpośrednio na obiekcie, obudowa klimatyzowana odporna na promienie UV: podgrzewanie i chłodzenie (wentylator)

Aparat do poboru prób:

- pobór prób metodą ciśnieniowo-próżniową za pomocą pompy membranowej, wysokość zasysania do 8 metrów ,
- pobór prób ilościowo-, przepływowo-, czasowo-, zdarzeniowo- proporcjonalny
- naczynie dozujące, szklane z możliwością ustawienia dawki pojedynczej próby w zakresie od 50 – 250 ml, w interwałach do 1800ml, zabudowane w komorze prób celem zabezpieczenia przed zamarzaniem
- rozdzielacz bezpośredni X-Y w standardowej opcji 24 butelek x 1l (PE), możliwość dystrybucji prób do poszczególnych butelek wg zaprogramowanych pozycji lub na życzenie klienta
- pojedyncza taca na butelki ze stali nierdzewnej
- sterownik mikroprocesorowy z możliwością realizacji 9 programów (również w sposób mieszany) umieszczony w części oddzielnej od komory prób, klawiatura wodoszczelna,
- oprogramowanie w języku polskim dla 9 programów użytkownika, z możliwością uruchamiania jednocześnie, pamięć błędów, zdarzeń i przebiegu programu, możliwość ustawiania programów kombinowanych i łączonych – praktyczne przy poborze przepływowo proporcjonalnym, w przypadku bardzo małego przepływu próba pobierana jest niezależnie wg. zadanych interwałów czasowych
- wejście analogowe (0/4-20mA) ilości
- wejścia cyfrowe (bezpotencjałowe) przepływu i zdarzenia
- obudowa ze stali nierdzewnej V2A 1.4301, termostatyzowana z temperaturą +4 st.C w komorze prób, z funkcją odszraniania celem zapobiegania oblodzeniu komory prób

- blachy wewnętrzne komory prób oddzielone termicznie od zewnętrznych
- wąż ssący zakończony końcówką ssącą ze stali nierdzewnej (6 mb)
- zasilanie: 230V AC
- zakres pracy: - 30 do + 40 st.C

Lokalizacja aparatury kontrolno pomiarowej i pomiary:**Obiekt:**

Komory defosfatacji

Pomiary:

2x redoks

Obiekt:

Reaktory biologiczne

Pomiary:3 zestawy: tlen/redoks + tlen/redoks/NO₃/NH₄/PO₄/zawiesina**Obiekt:**

Osadniki wtórne

Pomiary:

2x poziom zalegania osadu

Obiekt:

Zbiornik buforowy osadu

Pomiary:

zawiesina + tlen