

	Pomiar oporności minimum: 2,5 Ωcm - 49 MΩcm Pomiar pH minimum: 0-14 pH Pomiar przewodności minimum: 0.01 μS/cm do 200 mS/cm Pomiar TDS minimum: 0.0 - 50.0 mg/L Pomiar temperatury minimum: -10 - 110 $^{\circ}$C Pomiar zasolenia minimum: 0 - 42 g/kg Dokładność mV: $\pm$ 0.1 mV Dokładność pH: $\pm$ 0,002 pH Dokładność przewodności: $\pm$ 0.5 % w zakresie (1 μS/cm - 200 μS/cm) Dokładność temperatury: $\pm$ 0.3 $^{\circ}$C Interface: klawiatura Pamięć wewnętrzna: Min. 500 wartości	
3.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Sonda samorejestrująca Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Zakres pomiaru pH minimum: -2,000÷16,000 pH Zakres pomiaru mV minimum: $\pm$1999.9 mV Zakres pomiaru przewodności minimum: 0÷1999.9 mS/cm 0÷200 g KCl 0÷250 g NaCl Zakres pomiaru O₂ (mg/l) minimum: 0÷60 mg/l Zakres pomiaru temperatury minimum: -50,0÷199,9 $^{\circ}$C Inne parametry: 2 porty optyczne, port przewodności/temperatury, port pH lub pH/ORP	Marka, model: Parametry
4.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Wielofunkcyjny kolorymetr laboratoryjny Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Źródło światła.: o długości minimalnie: 420 nm, 525 nm, 610 nm Dokładność min.: $\pm$1 nm Typ kuwety: szklana Ilość metod: min. 15 Inne parametry:	Marka, model: Parametry

	- Kolorymetr z wyposażeniem do pomiaru min. 44 stężeń jonów, decydujących o jakości wody; - Złącze USB do transferu danych na komputer. - W zestawie odczynniki do oznaczania minimum: amoniaku (zakres średni i zakres niski), wapnia, twardości wapniowej, twardości magnezowej, azotanów, azotynów (zakres wysoki i zakres niski), fosforanów (zakres wysoki i zakres niski), siarczanów, chloru wolnego, chloru ogólnego – min. 100 testów dla każdego z wymienionych parametrów W zestawie: - kolorymetr laboratoryjny - kuwety szklane – min. 4 - chusteczki czyszczące do kuwet pomiarowych (min. 4) - roztwór czyszczący do kuwet pomiarowych (min. 200 ml) - zestaw do przygotowywania próbek - reagenty do pomiarów min. 44 stężeń jonów (min. 100 testów dla każdego) - kabel USB do podłączenia do komputera	
5.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Jonometr mikrokomputerowy Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu Zakres pomiaru pH/mV minimum: -2,000+16,000 pH / ±1999 mV Zakres pomiaru Redox minimum: ±1999 mV Zakres pomiaru O₂ minimum: 600.0% 60 mg/l Zakres Ion minimum: 0-1000 g/l Zakres pomiaru przewodności minimum: • 0-1,99 S/cm • 0-200 g KCl • 0-250 g NaCl Zakres pomiaru temperatury: minimalny zakres: -20... +100°C Inne parametry: Zakres pomiarowy: pH/mV, Ion, Redox, O₂, przewodność, ciśnienie atmosferyczne, temperatura. Możliwość przesyłania danych na komputer.	Marka, model: Parametry
6.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Młyneczek hydrometryczny Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Zakres pomiaru minimum: od 0m/s do +5m/s Dokładność pomiaru: maksymalnie ±1% odczytu	Marka, model: Parametry

	Minimalna głębokość pomiaru: 5 cm Inne parametry: • Płaski sensor • Kabel min. 2-m • Żerdzie o łącznej długości min. 1,5 m (3 x 0,5 m) • Całość w opakowaniu transportowym.	
7.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Linnigraf Ilość: 10 sztuk Minimalne parametry sprzętu: Zasada pomiaru poziomu wody: pojemnościowa Dokładność pomiaru poziomu wody : $\pm 0,05\%$ = 1 cm dla 20 m zakresu pomiarowego Stabilność długoterminowa pomiaru poziomu wody: $\pm 0,1\%$ na rok Stabilność temperaturowa : $\pm 0,01\%$ Zakres pomiarowy temperatury minimum: od -5°C do $+50^{\circ}\text{C} \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ Dokładność pomiaru: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ Inne parametry: Linnigraf do rejestracji zmian poziomu i temperatury wód gruntowych z bezpośrednią kompensacją barometryczną; logger i wyjście mikrokomputerowe. Oprogramowanie do obsługi rejestratora.	Marka, model: Parametry
8.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Rejestrator przewodności wody Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Minimum dwa kalibrowane zakresy pomiaru przewodności: • 0... 1.000 uS/cm • 0...10.000 uS/cm Zakres pomiaru temperatury min.: $-2^{\circ}\text{C} \dots +36^{\circ}\text{C}$ Minimalna dokładność pomiaru: Przewodność - 1 uS/cm Temperatura - $0,1^{\circ}\text{C}$ Inne parametry: pomiar i rejestracja temperatury; interfejs USB oprogramowanie do obsługi rejestratora.	Marka, model: Parametry

9.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Prądomierz profilujący Ilość: 1 sztuka Ogólne parametry: Prądomierz profilujący do pomiarów przepływu wody z wykorzystaniem akustycznego zjawiska Dopplera. Minimum 5 - wiążkowa sonda pomiarowa; Minimum 4 przetworniki pomiaru prędkości, 1 wiązka pionowa pomiaru głębokości 1MHz; Wbudowany kompas ze zintegrowanym czujnikiem przechyłu; Telemetria radiowa 2,4 GHz, zasięg 400-500 m; moduł do komunikacji radiowej z komputerem użytkownika z anteną; moduł zasilający; adapter radiowy z anteną do podłączenia do komputera użytkownika poprzez port USB; kabel połączeniowy do przepływomierza	Marka, model: Parametry
10.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Echosonda z wbudowanym odbiornikiem GPS Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Moc min.: 4000 (500 RMS) Częstotliwość min.: 77 /200 kHz Max głębokość: max. 600 m Inne parametry: Wbudowany odbiornik GPS min. 5 Hz Przekątna ekranu – min. 5 cali Rozdzielczość – min. 480x640 pixeli	Marka, model: Parametry
11.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Zestaw do rejestracji zjawisk ekstremalnych Ilość: 1 zestaw Parametry sprzętu: W zestawie automatyczny sampler, przepływomierz, deszczomierz z modułem rejestrującym. Parametry samplera: Zestaw min. 24 butelek o poj 1 litra; akumulator 12V, min. 6,5 Ah + ładowarka 230 V; wąż ssawny o dług. 6-8 m; kosz ssawny Parametry przepływomierza przenośnego: Przetwornik pomiarowy; moduł baterijny; sonda pomiaru prędkości z kablem o dług. min. 10 m; zestaw opasek montażowych (Ø 200, 250, 315, 400 mm) wraz ze stopką montażową; kabel połączeniowy i kabel komunikacyjny; oprogramowanie.	Marka, model: Parametry

	Parametry deszczomierza z modulem rejestrującym: objętościowy; czułość 0,1 mm; pojemność 350-400 mm/h; dokładność min. 50 mm/h; standardowy zakres temp. pracy min. (0°C - +50°C) Sampler, przepływomierz i deszczomierz z modulem rejestrującym muszą być ze sobą kompatybilne	
12.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Ponton Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Długość: 3,8-4,0 m Szerokość: 1,7-1,9 m Materiał: Tuby wykonane z grubego PCV Podłoga: Sztywna sklejkowa (lub listewki sklejkowe) Pojemność: 5-6 osób Silnik: Możliwość zainstalowania silnika zaburtowego o mocy 3,5-4,5 kW Wyposażenie dodatkowe: drewniane ławeczki do siedzenia dla 5-6 osób; wiosła, pompka, zestaw naprawczy, komplet dokumentów (certyfikaty bezpieczeństwa) Ponton musi być przystosowany do zamontowania silnika z poz. 13.	Marka, model: Parametry
13.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Silnik zaburtowy Ilość: 1 sztuka Parametry sprzętu: Pojemność: 125-140 cm³ Moc maksymalna: 3,5-4,5 kW Budowa: jednocylindrowa, górnozaworowa (OHV) Silnik: 4-suwowy; gaźnik Inne parametry: Powinien mieć możliwość podłączenia dodatkowego zbiornika paliwa. Silnik musi być przystosowany do zamontowania na pontonie z poz. 12.	Marka, model: Parametry

14.	Nazwa sprzętu/wyposażenia Zestaw mierników natężenia UV Ilość: 2 zestawy Parametry sprzętu/wyposażenia : Zestaw mierników UV umożliwiający pomiar 4 parametrów: Natężenie oświetlenia: min. 0,1 - 200 000 Lux Promieniowanie UV: min. 300 - 400 nM Natężenie promieniowania UV: min. 2 - 10 000 mW/M2 Promieniowanie ciepłe (IR): min. 350nM - ~40μM Zakres promieniowania cieplnego: min. 0-1000 W/m ² Interfejs: USB Częstotliwość zapisu: - minimum od 1s do 1h Temperatura pracy: co najmniej od 0 do 50°C Wilgotność względna: co najmniej od 0 do 99%RH bez kondensacji Zasilanie: akumulatorowe Żywotność baterii: nie mniej niż 20 godz pracy ciągłej lub 3,000 odczytów co 30 sek. Rejestracja danych – w pamięci wewnętrznej lub na karcie pamięci. Pojemność pamięci: nie mniej niż 50 000 zapisów	Marka, model: Parametry
-----	---	------------------------------------

..... dnia
(miejscowość)

.....
(podpis i pieczęćka uprawnionego
przedstawiciela Wykonawcy)