

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Dostawa potencjostatu – galwanostatu”**

<b>MIN. PARAMETRY WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO</b>	<b>OPIS OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>
Potencjostat galwanostat – 1 szt. z niezbędnym oprogramowaniem i okablowaniem z jednostką sterującą 1. modułarna budowa (moduły wewnętrzne), umożliwiającą rozszerzanie możliwości pomiarowych poprzez doinstalowanie dodatkowych modułów, w dowolnym czasie po zakupieniu przyrządu. Rozbudowa dokonywana przez serwis na miejscu, bez konieczności wysyłki przyrządu	
2. możliwość poszerzenia o moduł bipotencjostatu	
3. możliwość poszerzenia przyrządu o dostępny multiplexer umożliwiający sekwencyjne pomiary na kilku naczynkach lub kilku elektrodach pracujących	
4. możliwość rozszerzenia w przyszłości zakresu prądu maksymalnego do $\pm 10A$	
5. Możliwość rozszerzenia o pomiary niskich prądów – dodatkowe zakresy prądowe 1 nA i 100pA z rozdzielczością 300aA	
6. Możliwość rozszerzenia o moduł pomiaru pH lub elektrod jonoselektywnych i temperatury	
7. Możliwość rozszerzenia o moduł pomiaru techniką elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej (EIS) : Zakres częstotliwości – od 10 $\mu$ Hz do 32 MHz (do 1MHz w kombinacji z potencjostatem) Rozdzielczość – 0.003% Zakres wejściowy +/- 10V Amplituda AC: - tryb potencjostatu 0.2mV – 0.35 V rms - tryb galwanostatu 0.0002-0.35 razy zakres prądowy	
. zakres potencjału $\pm 10 V$	
. napięcie maksymalne (WE – CE) $\pm 12V$	
. dokładność przykładanego potencjału $\pm 0.2\%$	

ustawienia $\pm 2$ mV	
. rozdzielczość przykładanego potencjału 150 $\mu$ V	
. rozdzielczość mierzonego potencjału 0.3 $\mu$ V	
. prąd maksymalny $\pm 800$ mA	
. zakresy prądowe (hardware'owe) 10 nA do 1 A ( w 9 zakresach)	
. dokładność przykładanego i mierzonego prądu $\pm 0.2\%$ prądu i $\pm 0.2\%$ zakresu prądowego	
. rozdzielczość mierzonego prądu 0.0003% zakresu prądowego	
. pasmo przenoszenia potencjostatu 500 kHz	
. szybkość narastania (schodek 1 V) < 500 ns	
. praca w układzie dwu- trój- lub czteroelektrodowym tak	
. zewnętrzne wejście dla generatora potencjału tak	
. dodatkowe kanały wejścia 2	
. dodatkowe kanały wyjściowe 2	
. interfejs USB	