

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**z dnia 23.10.2025 r.**

**Dostawa sprzętu laboratoryjnego dla Katedry Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu Uniwersytetu
Gdańskiego wg. części:**

Część I – dostawa wirówki laboratoryjnej**Część II – dostawa laboratoryjnej wagi analitycznej****Część III – dostawa wstrząsarki laboratoryjnej****Część IV – dostawa pipet automatycznych**

Sprzęt musi posiadać poniższe minimalne parametry techniczne:

Tabela nr 1:

L.p.	Część I: wirówka laboratoryjna
	Minimalne parametry techniczne
1	prędkość wirowania co najmniej 3 500 rpm
2	możliwość ustawienia czasu wirowania (min. 30 s, max. 99 min) oraz możliwość pracy ciągłej
3	rotor (wirnik) na co najmniej 6 próbek typu Falcon o pojemności 50 ml każda
4	zasilanie 230 V
5	wymiar max. 60 cm x 60 cm x 60 cm (szerokość x długość x wysokość)
6	wirnik kątowy lub horyzontalny
7	wyświetlacz wskazujący aktualną prędkość/czas pracy

Tabela nr 2:

L.p.	Część II: laboratoryjna waga analityczna
	Minimalne parametry techniczne
1	dokładność odczytu d co najmniej 0,0001 g
2	szalka o średnicy co najmniej 90 mm zamykana w osłonie przeciwpodmuchowej
3	maksymalne obciążenie co najmniej 200 g

4	podświetlany wyświetlacz elektroniczny
5	zasilanie 230 V
6	wymiar max. 60 cm x 60 cm x 60 cm (szerokość x długość x wysokość)

Tabela nr 3:

L.p.	Część III: wytrząsarka laboratoryjna Minimalne parametry techniczne
1	regulowana prędkość wytrząsania w zakresie od min. 250 rpm, do max. 3000 rpm
2	praca ciągła oraz praca w czasie nacisku na głowicę
3	możliwość wytrząsania z prędkością 2 000 rpm lub większą
4	wymiar max. 60 cm x 60 cm x 60 cm (szerokość x długość x wysokość)
5	zasilanie 230 V
6	możliwość wytrząsania próbek typu Falcon o pojemności 50 ml każda
7	sterowanie analogowe lub cyfrowe

Tabela nr 4:

L.p.	Część IV: pipeta automatyczna (2 szt.) Minimalne parametry techniczne
1	pipeta automatyczna zmiennie-pojemnościowa do precyzyjnego dozowania odczynników w laboratorium
2	możliwość zmiany końcówek, zrzućenie końcówki poprzez naciśnięcie przycisku wielofunkcyjnego
3	regulowana objętość dozowania płynu: a) z zakresem 10-100 µl – 1 szt. b) z zakresem 10 100-1000 µl – 1 szt.
4	jeden kanał dozowania
5	analogowy lub elektroniczny wyświetlacz dozowanej objętości
6	przystosowanie do sterylizacji termicznej i wysokociśnieniowej