



**SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA**  
do zapytania ofertowego pn. „Dostawa pomocy dydaktycznych dla ZSOiT w Kłodawie”

**Część III - Wyposażenie pracowni fizycznej**

Szczegółowy opis przedmiotu zapytania ofertowego w formie tabeli:

LP.	NAZWA POMOCY	JEDN. MIARY	LICZBA	OPIS TECHNICZNY
<b>Wyposażenie pracowni fizycznej</b>				
1	Wskaźnik laserowy (czerwony laser, zasięg 100-200 m)	szt.	2	Laser czerwony lub zielony, o zasięgu min. 200 m. W komplecie bateria i etui (pokrowiec)
2	Poziomica laserowa (m.in ze statywem, dł. fali lasera 650nm, moc lasera ≤1 mW, zasilanie: 2 bat. AA)	szt.	3	Długość fali lasera min. 630nm, moc lasera min. 1 mW, 3 libelle
3	Taśma miernicza . 3 m	szt.	6	Miarka zwijana metalowa 3m , odporna na uderzenia obudowa z tworzywa sztucznego, blokada taśmy
4	Zasilacz prądu stałego o możliwym poborze 3A z zabezp.przeciw przeciążeniowym	szt.	1	Zasilacz elektroniczny, wskaźniki LED dla napięcia stałego, prądu stałego i przegrzania
5	Miernik uniw. z osobnym gniazdem 10 A z możliw. pomiaru temp.	szt.	1	Miernik uniwersalny z osobnym gniazdem 10 A, zawierający, woltomierz i amperomierz szkolny zasilanie baterią (w zestawie), wyświetlacz LCD, sprawdzanie ciągłości obwodu, pomiar napięcia stałego: 200mV-1000V w 5 zakresach, pomiar napięcia zmiennego: 200V-750V w 2 zakresach, pomiar prądu stałego: 2000uA-10A w 4 zakresach, pomiar rezystancji: 200Ω - 2000kΩ w 5 zakresach, pomiar hFE tranzystorów, testowanie diod, generator 50Hz, pomiar temperatury

RPWP.08.01.02-30-0017/17 „W Kole wiedzy i kompetencji”

dofinansowany w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+)



6	Izolowane przewody do 45 cm[10 szt]	zestaw	3	Komplet 10 przewodów ze złączami krokodylkowymi i bananowymi, każdy długości min.45 cm.
7	Opornik[10 szt]	zestaw	1	Rezystancja 100 $\Omega$ , moc 1W
8	Sprężyny o różnym współ. Sprężyst.[zest. 5-6 sprężyn]	zestaw	4	Zestaw zawiera pięć sprężyn, każda o innym współczynniku sprężystości, sprężyny z jednej strony zakończone są kółeczkami a z drugiej haczykami (0,5 N, 1 N, 2 N, 3 N, 5 N)
9	Ciężarki[zest. 6 odważników]	zestaw	2	Zestaw odważników w pudełku
10	Szklane optyczne[zestaw]	zestaw	4	Wspomaga omawianie podstawowych pojęć z zakresu światła i barw, zestaw zawiera: soczewki szklane (dwustronnie wypukłą i dwustronnie wklęsłą), biały ekranik, szklany ekranik, 2 lustra szklane, 5 kolorowych filtrów celofanowych, 3 stojaczki do soczewek i lusterek, 2 pryzmaty równoboczne (akrylowe, 25x50 mm), zlewkę miarową, świecę oraz latarkę.
11	Igła magnetyczna	szt.	4	Igła magnetyczna na podstawie do demonstracji kierunku linii pola magnetycznego
12	Maszyna elektrostatyczna	szt.	1	Klasyczna maszyna elektrostatyczna umożliwiająca wytwarzanie napięcia elektrycznego oraz ładunków elektrycznych o różnych znakach (dodatnich i ujemnych), które oddzielnie gromadzone są w butelkach lejdejskich, wym. płyty 28-29x18 cm
13	Generator van de Graaffa	szt.	1	Wysokiej jakości generator Van de Graaffa z główną elektrodą - wykonaną z aluminium kulistą czaszą. Układ przenoszący ładunek to pas transmisyjny wykonany z wytrzymałego neoprenu. Elektroda rozładowująca jest zaopatrzona w izolowany uchwyt i kabel połączeniowy do demonstracji w szkole zjawisk z zakresu elektrostatyki
14	Zestaw magnesów 28 el.	zestaw	1	Zestaw różnych rodzajów magnesów
15	Statyw z wyposażeniem	szt.	1	Podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.
16	Waga laboratoryjna	szt.	1	Nośność wagi: 2200 g - dokładność odczytu: 1 g.



17	Zasilacz o regulowanym napięciu		2	Zasilacz regulowany 3V-12V/1200mA.
18	Baterie o różnej sile elektromotorycznej[zestaw]	zestaw	6	Zestaw baterii alkalicznych o różnej mocy (m.in. 9v płaska, 1,5V okrągła, 12V okrągła)
19	Kamerton	szt.	4	Do wykonywania doświadczeń z akustyki - powstawanie fal głosowych, rezonans tych fal, efekt dudnienia
20	Opiłki żelaza[150 gram]	szt.	2	Opiłki metalowe (150 g) zamknięte w pojemniku do doświadczeń z magnetyzmu, w tym obserwacji linii pola magnetycznego.

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Oferowany towar ma spełniać warunki z powyższą specyfikacją lub być lepszy jakościowo i funkcjonalnie.
- .....