

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Działania 9.2 Poprawa jakości kształcenia ogólnego w ramach Osi Priorytetowej IX Jakość edukacji i kompetencji w regionie Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

## Załącznik nr 1a do Zapytania ofertowego

### Specyfikacja sprzętu dla zadania pn. „Zakup sprzętu dla LAB - BOX mobilne laboratorium biologiczno-chemiczne”

Lp.	Nazwa sprzętu	Liczba sztuk/zestawów	Sprzęt	Dane techniczne
1.	Mikroskop optyczny stereoskopowy, 1-4x	4 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– głowica trinokularowa,</li> <li>– okular WF minimum 10x,</li> <li>– obiektywy minimum 2x,</li> <li>– odległość robocza min. 50 mm,</li> <li>– oświetlenie z góry i przechodzące,</li> <li>– oświetlenie halogenowe,</li> <li>– oddzielny włącznik,</li> <li>– regulacja oświetlenia,</li> <li>– zabezpieczenie przed zanikiem napięcia,</li> <li>– niski pobór mocy,</li> <li>– niskie nagrzewanie</li> </ul>
2.	Mikrotom ręczny	1 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mikrotom cylindryczny z imadłem dociskany i brzytwą typu half-hollow</li> </ul>
3.	Palniki spirytusowy	8 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– z knotem i nakrywką,</li> <li>– wymiary minimalne: wys.100 x śr. 80 mm</li> </ul>
4.	Czasze grzejne	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– czasza grzejna w obudowie z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie wysokich temperatur, z aluminiową stopą. Element grzejny osadzony w tkaninie z GFK, izolowanej granulatem i watą</li> </ul>

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Działania 9.2 Poprawa jakości kształcenia ogólnego w ramach Osi Priorytetowej IX Jakość edukacji i kompetencji w regionie Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

				szklaną, niezawierającą azbestu, – moc minimalna: 150 W, – objętość: 500 ml do 1000 ml
5.	Tace laboratoryjne	8 szt.	stały	– wielofunkcyjna, wykonana z polipropylenu o wymiarach minimalnych 37 x 30 x 7,5 (H) cm, dno gładkie
6.	Cylindry miarowe HF, PP 50 ml	2 szt.	stały	– przezroczysty PP, wytrzymały, z wylewem i sześciokątną podstawą, z wyraźną skalą, odpowiednio do zaleceń normy ISO 6706 lub równoważnej, – wymiary minimalne: wys. 200 x śr. 26 mm, – objętość: 50 ml
	Cylindry miarowe HF, PP 100 ml	2 szt.	stały	– przezroczysty PP, wytrzymały, z wylewem i sześciokątną podstawą, z wyraźną skalą, odpowiednio do zaleceń normy ISO 6706 lub równoważnej, – wymiary minimalne: wys. 250 x śr. 32 mm, – objętość: 100 ml
	Cylindry miarowe HF, PP 250 ml	2 szt.	stały	– przezroczysty PP, wytrzymały, z wylewem i sześciokątną podstawą, z wyraźną skalą, odpowiednio do zaleceń normy ISO 6706 lub równoważnej, – wymiary minimalne: wys. 315 x śr. 42 mm, – objętość: 250 ml
7.	Termometry laboratoryjne z nietrującym wkładem	4 szt.	stały	– termometr z nietrującym wkładem o długości minimum 305 mm

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Działania 9.2 Poprawa jakości kształcenia ogólnego w ramach Osi Priorytetowej IX Jakość edukacji i kompetencji w regionie Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

8.	Statywy na podstawie z prętem min. 50 cm	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podstawa statywu z malowanej proszkowo stali z gwintem M10 i gumowymi nóżkami zapewniającymi większą stabilność,</li> <li>- wymiary minimalne: 200 x 100 mm,</li> <li>- średnica minimalny wymiar: pręt 500 x 12 mm</li> </ul>
	Łapa trójpalczasta do statywu 25- 85 x 100 mm	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łapa trójpalczasta, nielakierowany odlew cynkowy, powlekany tworzywem sztucznym,</li> <li>- średnica minimalna: Ø pręta 10 mm,</li> </ul>
	Zacisk stalowy z nakrętką	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uchwyt statywowy z nakrętką, odlew cynkowy, powlekany proszkowo z wykładziną korkową,</li> <li>- średnica minimalna: Ø pręta 10 mm,</li> </ul>
	Pierścień otwarty do statywu śred. 80mm	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary: dł. 180 mm,</li> <li>- średnica: Ø 80 mm</li> </ul>
9.	Zestaw - aparatura ze szlifem	2 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zestaw składa się z elementów, umożliwiających przeprowadzenie szeregu doświadczeń z chemii organicznej i nieorganicznej,</li> <li>- zawartość zestawu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• kolba okrągłodenna, 250 ml,</li> <li>• kolby okrągłodenne, 100 ml,</li> <li>• kolby okrągłodenne, 50 ml,</li> <li>• nasadka destylacyjna,</li> <li>• chłodnica Liebiga,</li> <li>• kolanko, 105°,</li> <li>• nasadka destylacyjna, prosta,</li> <li>• rurka, minimalne wymiary: 20x300 mm, kwarc, z 2 zakończeniami SB 19,</li> </ul> </li> </ul>

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Działania 9.2 Poprawa jakości kształcenia ogólnego w ramach Osi Priorytetowej IX Jakość edukacji i kompetencji w regionie Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• probówki, minimalne wymiary 22x165 mm,</li> <li>• probówka z bocznym ramieniem,</li> <li>• płuczki gazowe,</li> <li>• wkłady,</li> <li>• szlif męski z nakrętką GL 18,</li> <li>• korek ze szkła,</li> <li>• korki, PE,</li> <li>• korki silikonowe,</li> <li>• termometr sztabkowy, -10 - +250°C,</li> <li>• rurki szklane, minimalne wymiary 300x8 mm <math>\varnothing</math>,</li> <li>• porcelanowe łożeczki,</li> <li>• smar do szlifów,</li> </ul>
10.	Stojaki do probówek	8 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stojak z PVC o dużej gęstości: składany, przystosowany do sterylizacji w autoklawie przy temperaturze 120°C, można go stosować w łaźniach laboratoryjnych,</li> <li>– wymiary minimalne: dł. 295 x szer. 125 x wys. 85 mm,</li> <li>– średnica minimum: 25 mm <math>\varnothing</math>,</li> </ul>
11.	Waga laboratoryjna	1 szt.	stały	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyświetlacz LCD 16 mm, interfejs RS232,</li> <li>– program kalibracji, funkcja tary, funkcja zatrzymywania wartości pomiarowych na wyświetlaczu,</li> <li>– wskaźnik wydajności: rosnący słupek wskazuje dostępny zakres ważenia,</li> <li>– możliwe liczenie sztuk i ważenie z zakresem</li> </ul>



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Działania 9.2 Poprawa jakości kształcenia ogólnego w ramach Osi Priorytetowej IX Jakość edukacji i kompetencji w regionie Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

				<p>tolerancji oraz ważenie podwieszonych przedmiotów,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyłącze sieciowe: 230 V / 50 Hz,</li><li>- dane techniczne: nośność wagi maksymalna: 500 g, dokładność odczytu 0,001 g,</li><li>- wymiary minimalne: 150 x 200 x 70 mm (bez osłony),</li><li>- powierzchnia ważenia: 158 x min 100 x 78 mm (szer. x głęb. x wys.),</li><li>- średnica szalki: min 100 mm,</li><li>- osłona przed wiatrem,</li><li>- pokrywa kurz,</li><li>- zasilacz</li></ul>
--	--	--	--	--