

**Załącznik nr 3 do SIWZ**

## **Dostawa pomocy dydaktycznych w ramach projektu „Projektuję swoją przyszłość”. Dofinansowanie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020**

Jakiegokolwiek nazwy własne użyte w SIWZ są tylko przykładami pożądanej przez Zamawiającego konfiguracji produktów, które spełniają wymogi Zamawiającego

**Pracownia fizyczna**

<b>Lp.</b>	<b>Opis</b>	<b>Ilość</b>
1.	Tor powietrzny 200 cm z dmuchawą i stoperem	1
2.	Ława optyczna z pełnym wyposażeniem	1
3.	Kołyska Newtona	2
4.	Model do prezentacji przemiany energii	1
5.	Przyrząd do demonstracji inercji ciał	3
6.	Niskooporowy wózek do doświadczeń z mechaniki	6
7.	Zestaw dziesięciu obciążników 50g	3
8.	Zestaw bloczków ze statywami	1
9.	Klocki do badania siły tarcia	1
10.	Suwmiarka tradycyjna L-150 0,02 mm	3
11.	Model technicznej prasy hydraulicznej	1
12.	Duże wahadło Newtona	1
13.	Lewitujące magnesy	1
14.	Kamertony rezonacyjne, kpl. 2 z młotkiem	1
15.	Półkule magdeburskie	1
16.	Miniaturowe półkule magdeburskie	3
17.	Naczynia połączone	3
18.	Zestaw do demonstracji działania siły	1
19.	Sprężyna do demonstracji fali	2
20.	Sprężyna do demonstracji fali podłużnej	2
21.	Skoczek – zasada zachowania energii	2
22.	Zestaw do badania ruchu jednostajnego	2
23.	Zestaw do demonstracji prawa Archimedesesa	2
24.	Kula Pascala szklana	1
25.	Naczynia połączone	1
26.	Lupa szklana 3 x 100 z rączką	3
27.	Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki	2
28.	Maszyna elektrostatyczna	1
29.	Generator van de Graaffa	1
30.	Akcesoria do Generatorsa van de Graaffa	1
31.	Elektroskop dwulistkowy kwadratowy z szybkami	3
32.	Zestaw 4 różnych pałeczek do elektryzowania	3
33.	Duży (wysokość ok. 30 cm) elektroskop wychyłowy	2
34.	Galwanometr szkolny	2

35.	Woltomierz szkolny	2
36.	Miliamperomierz szkolny	2
37.	Szkolny miernik demonstracyjny prądu	2
38.	Stoper elektroniczny z kompasem	6
39.	Waga elektroniczna 7000g / 1 g	1
40.	Zasilacz szkolny 15V/2A DC LED	1
41.	Zasilacz prądu stałego 0-30V/0-5 A	1
42.	Zasilacz szkolny prądu	1
43.	Miernik uniwersalny KEMOT KT33	6
44.	Uczeniowski zestaw „EduVis EI-Go”	3
45.	Czerwone pióropusze do prezentacji	1
46.	Wahadło elektrostatyczne	1
47.	Komplet dziesięciu magnesów	1
48.	Dwa magnesy sztabkowe 170x20x10 mm	3
49.	Mocny magnes sztabkowy alnico 70x10x5 mm	2
50.	Magnes podkowiasty alnico 80x62x10x20 mm	2
51.	Opornica suwakowa 0 -50 $\Omega$ / 2A	1
52.	Rozbudowany zestaw do wizualizacji	1
53.	Model silnika i generatora elektrycznego	1
54.	Siła elektrodynamiczna	1
55.	Komplet EI-Go Elektronika, zest.podst.+rozszerz.ARDUINO	1
56.	Ręczny model elektrowni wiatrowej	1
57.	Duże igły magnetyczne	2
58.	Przewody łączeniowe 50 cm	3
59.	Przewody łączeniowe 50 cm z wtyczkami	3
60.	Prądnica ręczna	1
61.	Elektromagnes	1
62.	Przewody łącz. 30 cm z końców.	1
63.	Przewody łącz. 30 cm z końców. krokodylkowymi	1
64.	Zasilacz bateryjny czteronapięciowy	1
65.	Żaróweczki LED	1
66.	Mini samochód „słoneczny”	1
67.	Zwojnica i magnes; demonstrujące zjawisko indukcji	1
68.	Zestaw do demonstracji linii pola magnetycznego	1
69.	Lewitacja diamagnetyczna	1
70.	Opiłki żelaza do wizualizacji linii pola magnetycznego	1
71.	Detektor Przyrząd do badania przewodnictwa	1
72.	Ogniwo Volty, model z gniazdami bananowymi	1
73.	Zestaw do budowy prostych ogniw	1
74.	Generator ręczny	1
75.	Zasilacz demonstracyjny – w. rozszerzona (A), cyfrowy	1
76.	Model działania silnika prądu stałego i zmiennego	1
77.	Zestaw do demonstracji energii słonecznej	1
78.	Zestaw demonstracyjno-doświadczalny Energia słoneczna	1
79.	Elektromagnes demonstracyjny na podstawie	1
80.	Elektromagnes Herkules	1

81.	Żarówki szeregowo i równoległe - zestaw uczniowski	1
82.	Duże cewki indukcyjne	1
83.	Krążek Newtona z napędem elektrycznym	1
84.	Niebieski wskaźnik laserowy	1
85.	Czerwony wskaźnik laserowy	1
86.	Duża lampa plazmowa 8" 12V	2
87.	Zestaw do wytwarzania promieni z wyposażeniem optycznym	1
88.	Załamane wiązki światła – model demonstracyjny	1
89.	Zestaw do prezentacji zjawisk optycznych	1
90.	Zestaw wprowadzający do optyki – uczniowski	20
91.	Maszyna do mieszania barw	1
92.	Krążek barw Newtona z wirownicą ręczną	1
93.	Przyrząd do rozszczepiania światła białego (na kolory tęczy)	1
94.	Ciekawostki fizyczne: Iluzje optyczne	10
95.	Camera obscura przyrząd drewniany	1
96.	Zestaw klasowy Camera 8 szt. + zasilacz	1
97.	Lustra wypukło-wklęsłe	4
98.	Lustra płaskie bezpieczne komplet 10 szt.	3
99.	Pryzmat szklany równoboczny 38 mm	5
100.	Zestaw różnych 7 pryzmatów/bloków	1
101.	Soczewki znoszące się, śr. 38 mm	1
102.	Zestaw 6 różnych soczewek śr. 50 mm + stojak	2
103.	Lornetka 8x26 W.A., wodoodporna, BAK-4, FMC	2
104.	Ława optyczna 120 cm z tarczą Kolbego	1
105.	Powstawanie obrazów w zwierciadle płaskim	3
106.	Powstawanie obrazów wielokrotnych	1
107.	Duże polaryzatory liniowe	1
108.	Zwierciadło kuliste wklęsłe i wypukłe	2
109.	Źródło światła białego i RGB	1
110.	Teleskop Celestron PowerSeeker 40AZ Table Top	1
111.	Wady wzroku	1
112.	Lupa szklana o średnicy 100 mm	10
113.	Lustro fenickie	1
114.	Holografia	1
115.	Zestaw do doświadczeń z optyki geometrycznej	1
116.	Spektroskop pryzmatyczny metalowy	1
117.	Detektor UV	1
118.	Zestaw do badania dyfrakcji światła na szczelinie	1
119.	Zestaw do badania interferencji światła	1
120.	Zestaw do badania zjawiska polaryzacji światła	1
121.	Siatka dyfrakcyjna z 500 szczelinami/mm	2
122.	Wahadła rezonansowe	1
123.	Ciśnienie hydrostatyczne - manometr wodny	1
124.	Cyfrowy Miernik Dźwięku LCD 30 - 130 dB	1
125.	Klosz próżniowy z dzwonkiem	1
126.	Zestaw do doświadczeń z krążkami	1



<b>127.</b>	Wózek do doświadczeń z mechaniki	<b>4</b>
<b>128.</b>	Klocki do badania siły tarcia	<b>1</b>
<b>129.</b>	Równia pochyła regulowana	<b>1</b>