

### Załącznik nr 3

#### Część 3: Pracownia fizyczna dla technikum w Zespole Szkół w Dobrzyniu nad Wisłą

Lp.	Nazwa	Opis	Ilość sztuk/ opakowań
1	Soczewki skupiające o różnych ogniskowych. Statyw do ich mocowania	Zestaw 6 różnych soczewek szklanych, każda soczewka o średnicy 50 mm. Soczewki umieszczone są w drewnianym, zamykanym pudełku z miękkimi przegródkami na każdą soczewkę. Dołączony drewniany stojak służy do stabilnego umieszczania w nim soczewek podczas prezentacji oraz doświadczeń i eksperymentów szkolnych.	1
2	Rurka szklana (lub z przezroczystego tworzywa sztucznego) o długości kilkudziesięciu cm i średnicy kilku-, kilkunastu mm, korek	Rura Newtona wykonana z pleksi, długość ok. 100 cm, średnica ok. 5,5 cm. Wyposażona w dwa duże korki gumowe z możliwością łatwego demontażu. Jeden korek wyposażony w zawór z końcówką do przyłączenia pompy próżniowej. Wewnątrz rury znajduje się kawałek blaszki stalowej oraz zabarwione piórko.	1
3	Termometr	Termometr TESTO 106 lub równoważny	1
4	Stopery	Stoper elektroniczny wyświetla czas, godziny, minuty i sekundy oraz dni i miesiące. Dokładność 1/100 sekundy	8
5	Mierniki uniwersalne	Miernik uniwersalny UT50D EMU_UT50D lub równoważny	8
6	Żaróweczka latarki z oprawką	Żarówka o napięciu między 2,2- 4,8 v z oprawką	8
7	Oporniki o różnym oporze po 2640 szt.	zestaw rezystorów THT 1/4W, zestaw 88 wartości rezystorów 0,25 W po 30 sztuk każdej	1
8	Przewody elektryczne	Wiązka składa się z 10 szt. kolorowych kabli ze złączami krokodylkowymi. Długość jednego przewodu: 360 mm	8

9	Magnesy o różnych kształtach - sztabkowy, walcowy, podkowiasty	magnesy o różnych kształtach (sztabkowy, walcowy, podkowiasty), zestaw 44 elementy	1
10	Waga laboratoryjna	Waga wykonana z plastiku. Obciążenie maksymalne co najmniej 600 g, dokładność odczytu min. 0,1 g, wbudowana na stałe/niewymienna szalka wykonana ze stali nierdzewnej, zasilanie: bateryjne lub zasilacz sieciowy, wyświetlacz LCD, plastikowy pojemnik do ważenia służący także do przykrywania wagi, automatyczne zerowanie.	8
11	Zasilacz o regulowanym napięciu	Zasilacz laboratoryjny prądu stałego i zmiennego 12V 5A Jednostka umieszczona w trwałej, stalowej i wentylowanej obudowie, wyposażona w podświetlany wyłącznik zasilania, przełącznik wyboru 1 z 6 zakresów oraz w gniazda bezpieczeństwa napięcia wyjściowego stałego i zmiennego. Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwzwarciove. Napięcie wyjściowe wygładzone (nie stabilizowane). Zasilacz posiada znak CE. Parametry techniczne: Napięcia wyjściowe: 2/4/6/8/10/12 V AC lub DC/ 5A. Napięcie zasilania: 230 VAC/50 Hz Wymiary: 140 x 130 x 210 mm Waga: 4,5 kg	1
12	Dioda	Na izolowanej podstawie zamocowana jest dioda prostownicza 50V, 1A. Układ może być stosowany jako pojedynczy - prostowanie jednopółkwe lub z drugą diodą tego samego typu - prostowanie dwupółkwe z zastosowaniem transformatora z uzwojeniem wtórnym o trzech wyprowadzeniach - z odczepem w środku. Wymiary - 20 x 70 x 135 mm, ciężar - 0,07 kg	1
13	Małe akwarium z tworzywa sztucznego	Akwarium z wytrzymałego, przezroczystego tworzywa sztucznego, pojemność 20 l, wymiary: dł. 40,5 x szer. 25,7 x wys. 22,0 cm	1
14	Kamerton	Kamerton 440 Hz - standardowe narzędzie pozwalające uczniom zrozumieć zależności pomiędzy częstotliwością fali a wysokością tonu wykonany z niklowanej stali z pudłem rezonansowym Kamerton, 1 młoteczek - częstotliwość: 440 Hz (a1) - długość kamertonu: 170 mm - pudło rezonansowe: 175 mm x 100 mm x 55 mm.	1