Specyfikacja zamówienia wraz ze wskazaniem ilościowym do pracowni fizycznej i chemicznej

Pracownia fizyczna					
L.p.	**Nazwa - pomoc dydaktyczna**	**Opis**	**Cena jednostkowa brutto**	**liczba sztuk**	**cena razem**
1.	Demonstracyjny zestaw do doświadczeń z fizyki 16500	Zestaw składający się z ponad 170 elementów w 2 trwałych walizkach umożliwia przeprowadzenie 70 doświadczeń: mechanika - 30 doświadczeń, ciepło - 7 doświadczeń, optyka - doświadczeń, elektryczność - 25 doświadczeń		1	
2.	Waga elektroniczna 7000g/1g	Waga do stosowania podczas wykonywania doświadczeń fizycznych, zakres ważenia od 0 - 50000 g., działka odczytowa 1g, szalka o średnicy 150 mm.		5	
3.	Miernik uniwersalny KEMOT KT33	Zestaw do pomiaru napięcia, natężenia i oporu prądu elektrycznego		10	
4.	Zasilacz szkolny prądu stałego i przemiennego 0-13 V/6 A	Uniwersalny zasilacz prądu stałego i przemiennego do doświadczeń z elektryczności i magnetyzmu o natężeniu prądu nie przekraczającym 6A.		5	
5.	Naczynia połączone	Cztery szklane naczynia o różnych kształtach i średnicach, połączone poziomą rurką, całość na plastikowej podstawce		5	
6.	Maszyna elektrostatyczna Wimshursta	Klasyczna maszyna elektrostatyczna do wytwarzania wysokiego napięcia, średnica tarczy - 27 cm, demonstracja kształtu linii pola elektrostatycznego, badanie właściwości wyładowań iskrowych, pokaz emisji elektronów z przewodników		1	

		zakończonych ostrzem, badanie wyładowania w gazach			
7.	Elektrometr Brauna	Do doświadczeń z elektrostatyki, obudowa w kształcie walca o średnicy 17 cm, ścianka boczna metalowa, badanie zjawiska elektryzowania ciał, zjawisko indukcji elektrostatycznej, istnienie różnoimiennych ładunków elektrycznych		5	
8.	Zestaw do badania ruchu jednostajnego	Wypełniona cieczą rurka o dł. 48 cm z pęcherzykiem powietrza, pisak suchościeralny		1	
9.	Galwanometr szkolny	Galwanometr o zakresie pomiarowym 300-0-300 mikroampera, wymiary 10x13x10 cm, doświadczenia prezentujące zjawisko indukcji elektromagnetycznej		1	
10.	Półkule magdeburskie	Dwie przyssawki o średnicy 12 cm, pełniące rolę "półkul magdeburskich", do demonstracji istnienia ciśnienia atmosferycznego		1	
11.	Sprężyna do demonstracji fali podłużnej	Do demonstracji rozchodzenia się fali podłużnej w ośrodku materialnym, jak fala odbija się na końcach sprężyny.		4	
12.	Tor powietrzny 120 cm z dmuchawą i stoperem	tor powietrzny		1	
	RAZEM				

- <u>wykaz planowanych do zakupienia pomocy dydaktycznych do chemii:</u>

Pracownia chemiczna					
L. p.	**Nazwa - pomoc dydaktyczna**	**Opis**	**cena jednostkowa brutto**	**liczba sztuk**	**cena razem**

1.	Stół demonstracyjny z wyposażeniem	Stół o wymiarze 175x60x96 wykonany na stelażu metalowym 25x25 w cokole, blat pokryty płytkami kwasoodpornymi z obrzeżem PCV, wyposażony w instalację wodną ze zlewem polipropylenowym kwasoodpornym, instalację gazową na propan butan wraz z butlą 2 l.		1	
2.	Dygestorium z pełnym wyposażeniem	Dygestorium o wymiarze 185x112x60 cm wykonane z płyty melaminowej, szkła hartowanego i elementów ceramicznych wyposażone w instalację wodną, gazową, oświetlenie wewnętrzne, instalację elektryczną, wentylator wyciągowy, szybę przednią =, wnętrze wyłożone płytkami kwasoodpornymi		1	
3.	Szafa metalowa na odczynniki z wyciągiem grawitacyjnym	szafa metolowa o wymiarach 185x80x40 cm do przechowywania odczynników chemicznych wyposażona w wentylator wyciągowy, zamykana na zamek, w środku 4 półki		1	
4.	Szafa na szkło laboratoryjne z szufladami	szafa w całości wykonana z metalu o wymiarach 185x90x40cm, cała przeszklona, zamki patentowe, 4 regulowane półki		1	
5.	Komplet szkła, sprzętu, odczynników chemicznych, pomocy dydaktycznych i materiałów laboratoryjnych oraz ochronnych do pracowni chemicznej	**Szkło laboratoryjne:** (bagietki, łyżeczko-szpatułki, cylinder miarowy mały, duży, zlewki mała, duża, probówki, statyw do probówek, kolby stożkowe, miarowe, kulista, próżniowa, biureta, pipeta szklana, pipeta Pasteura, krystalizator, parownica, moździerz, lejek, szalka Petriego, szkiełko zegarkowe, butelka z korkiem, butelka z nakrętką, kroplomierz, rozdzielacz, tryskawka, termometr bagietkowy **sprzęt:** łyżeczka do spalań, palnik szklany, trójnóg, siatka, palnik Bunsena statyw laboratoryjny z wyposażeniem, taca laboratoryjna, komplet szczoteczek do mycia szkła, uchwyt do probówek,		1	

		szczypce laboratoryjne, zestaw korków laboratoryjnych, węże różnej średnicy **materiały:** sączki, papierki pH, bibuła filtracyjna, Suszarka laboratoryjna, ochrona ciała - fartuch, okulary, rękawice **plansze:** układ okresowy pierwiastków, 120x160, tablica rozpuszczalności związków 120x160, komplet plansz 100x70: skala elektroujemności, wiązania chemiczne, związki nieorganiczne, kwasy nieorganiczne beztlenowe, tlenowe kwasy nieorganiczne, budowa materii, węglowodory, jednostki układu SI, jednostki miar **pomoce dydaktyczne:** precyzyjna waga elektroniczna z pokrywą służącą dodatkowo jako pojemnik, edukacyjny pH-metr, walizka ekobadacza, szkolny model atomu, kulkowy zestaw do budowy cząsteczek, model chlorku sodu, , model grafitu, model diamentu, model węgla 60 - fuleren, układanki chemiczne: kwasy i zasady, pochodne węglowodorów, węgiel i jego związki, sole **odczynniki chemiczne:** zestaw odczynników chemicznych do szkół wraz z kartami charakterystyk substancji niebezpiecznych			
6.	Ociekacz na szkło laboratoryjne	Ociekacz na probówki i szkło laboratoryjne		1	
	RAZEM				