

Znak sprawy: GIZ/2019/PRZY/1

Załącznik Nr 1 do SIWZ

Zamawiający

Gmina Iwonicz-Zdrój
Al. Słoneczna 28
38-440 Iwonicz-Zdrój
NIP: 6842356947
Regon: 370440548

Godziny pracy:

Pn: 7:00 – 17:00
Wt-Czw: 7:00- 15:00
Pt: 7:00- 13:00

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na

dostawę wyposażenia klasopracowni przedmiotów przyrodniczych

UWAGA

W przypadku wątpliwości Zamawiający zastrzega sobie prawo do dodatkowej weryfikacji sprzętu i wyposażenia.

Wykonawca będzie zobowiązany do oznakowania wszystkich dokumentów oraz sprzętu i wyposażenia przekazywanych Zamawiającemu, zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.

Wyszczególnienie:

Miejsce dostawy 1:

Szkoła Podstawowa im. Ks. Jana Rąba w Iwoniczu-Zdroju

Miejsce dostawy 2:

Szkoła Podstawowa im. Ks. Antoniego Podgórskiego w Iwoniczu

Miejsce dostawy 3:

Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Lubatowej

..... dnia

.....
podpis osoby uprawnionej do składania
oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy

SZCZEGÓŁOWY OPIS SPRZĘTU

Informacje dodatkowe:

Zaoferowane oprogramowanie musi spełniać cechy legalności określone przez producenta danego oprogramowania. Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania, poprzez kontakt z producentem oprogramowania.

Wszystkie urządzenia i całe wyposażenie muszą być fabrycznie nowe, nieregenerowane i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji producenta w Polsce. Urządzenia i komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. W celu zachowania pełnej zgodności, wydajności oraz kompatybilności dostarczanego sprzętu i wyposażenia zamawiający wymaga aby dostarczony sprzęt posiadał gwarancję producenta oferowanego sprzętu (nie dotyczy materiałów zużywalnych).

Lp.	Nazwa wyposażenia / sprzętu	Wymagane minimalne parametry techniczne (minimalne rozmiary) (dopuszczalne odpowiedniki o zbliżonych lub lepszych parametrach)	Ilość sztuk
Miejsce dostawy 1: Szkoła Podstawowa im. Ks. Jana Rąba w Iwoniczu-Zdroju			
ZESTAW PRZYRODA			
1	Zestaw pudełek do obserwacji okazów	Zestaw 6 pojemniczków z przykrywką ze szkłem powiększającym śr. Pojemniczka min. 4 cm opakowanie na pojemniczki wykonane z przezroczystego plastiku	1
2	Lornetka	powiększenie min. 10x średnica soczewek min. 25 mm układ optyczny: dachoprismatyczny regulacja ostrości: fixed fokus (ustawiona fabrycznie) zakres pola widzenia min. 80m/1000m	4
3	Mikroskop z kamerą USB	Dane produktu: - Obracana głowica 1-okularowa - Powiększenie 40x-1024x - Automatyczne obiektywy 4x, 10x, 40x z teleskopem - Kamera mikroskopowa PC ze złączem USB (rozdzielczość 352x288 pixeli). Okulary 10x, 16x, soczewka Barlowa - Okular elektroniczny (kamera) ze złączem USB i oprogramowaniem - Blokada uniemożliwiająca zgniecenie preparatu - Kondensator N.A. 0,65 z przesłoną 6-pozycyjną - Płynna regulacja ostrości współosiowymi pokrętłami mikro/makro - Stolik z krzyżowym mechanizmem przesuwania preparatu (zdjęcie) - Solidny metalowy korpus, którego pokryta utwardzaną emalią powierzchnią jest niepodatna na zarysowania i zabrudzenia odczynnikami - Oświetlenie diodowe LED (przechodzące i odbite) z regulacją jasności (odpowiednik 20W), zasilacz zewnętrzny	1
4	Taśma miernicza	Taśma terenowa długości min. 20 metrów wysuwana z okrągłej obudowy	4
5	Stopery	Stoper elektroniczny funkcje: wyświetla czas, godziny, minuty i sekundy oraz dni i miesiące sygnalizacja dźwiękowa. dokładność: 1/100 sekundy.	4

6	Termometr z sondą	Elektroniczny termometr z wyświetlaczem LCD i sondą (termoparą) parametry - długość przewodu: 100 cm - zakres pomiaru temperatury: -50C° <-> 70C° - rozdzielczość wyświetlacza: 0,1C° - dokładność pomiaru: +- 0,1C° - wyświetlacz LCD - zasilanie: bateryjne	4
7	Termometr	termometr bagietkowy zastosowanie: pomiar temperatury substancji płynnych zakres temperatur: od -10 do +200 st. C	4
8	Waga elektroniczna do 5 kg	Waga laboratoryjna elektroniczna. Parametry: - funkcję tarowania. - zasilanie akumulatorowe/bateryjne - funkcją automatycznego wyłączenia. - wyświetlacz LCD - zakres: 1 g / max. 5200 g. Dołączony zasilacz sieciowy 230V.	4
9	Waga szalkowa z tworzywa+ odważniki	Waga w zestawie z dwoma kompletami odważników. Odważniki metalowe: 11 sztuk: 50g - 1szt.; 20g - 2 szt. ; 10g - 2 szt.; 5g - 2 szt.; 2g - 2 szt.; 1g - 2 szt. Odważniki plastikowe: 14 sztuk: 20 g - 2 szt.; 10g - 4 szt.; 5g - 8 szt. materiał wykonania: plastik cztery wymienne szalki: - głębokie z kalibrowaną podziałką w zakresie od 100 do 1000 ml - 2 szt. - płaskie tradycyjne - 2 szt. suwak poziomujący służący do wytarowania wagi. pojemniki przeznaczone do przechowywania dwóch kompletów odważników.	1
10	Kompas	materiał wykonania - metal dwie obrotowe skale bańka poziomująca wziernik skala celownicza obudowa zamykana z przezroczystą pokrywą dołączony sznurek do zawieszania kompasu oraz pokrowiec	4
11	Zestaw siłomierzy	W skład zestawu wchodzi: sześć siłomierzy o zakresach pomiarowych: 0-1N, 0-2,5N, 0-5N, 0-10N, 0-20N, 0-50N	2
12	Miernik uniwersalny wielkości elektrycznych	Multimetr cyfrowy Parametry: DCV (prąd stały): 200 mV /2/20/200/600 V - 0,1 mV ±0,5% ACV (prąd zm.): 200/600 V - 0,1 V ±1,2% DCA: 2000 μA /20/200 mA/10 A - 1 μA ±1% oporność: 200?/2/20/200 k?/2 M? - 0,1 ? ± 0,8%	4
13	Elektroskop listkowy	Elektroskop listkowy przeznaczony do wykrywania i określania ładunku elektrycznego. - obudowa metalowa z zaciskiem laboratoryjnym do przyłączania przewodu uziemiającego na jednej ze ścianek. - pionowy, metalowy pręt z przyczepionym bardzo czułym złotym listkiem, na górze zakończony kulką metalową izolowaną od obudowy transparentną półkulą z tworzywa. - przednia ścianka wykonana ze szkła transparentnego - tylna ścianka wykonana ze szkła mlecznego	4
14	Zestaw pałeczek do elektryzowania	W skład zestawu wchodzi: - pałeczka ebonitowa o długości ok 30 cm - pałeczka akrylowa o długości ok 30 cm	4
15	Żarówki miniaturowe 3,5 V	Zestaw 10szt. żarówek 3.5V	2
16	Żarówki miniaturowe 6 V	Zestaw 10szt. żarówek 6V	2

17	Baterie płaskie	Rodzaj akumulatora: Bateria płaska Rodzaj ogniwa: alkaliczno-manganowe Napięcie: 4.5 V	9
18	Baterie	Rozmiar baterii/akumulatora: AA Rodzaj ogniwa: alkaliczno-manganowe Napięcie: 1.5 V zestaw: 24 szt.	4
19	Baterie płaskie	Rodzaj akumulatora: Bateria płaska Rodzaj ogniwa: alkaliczno-manganowe Napięcie: 4.5 V	1
20	Zestaw magnesów sztabkowych	zestaw zawiera: - dwa magnesy zatopione w plastiku Bieguny oznaczone za pomocą czerwonego i niebieskiego koloru Wymiary min: 80 x 22 x 10mm	4
21	Zestaw magnesów podkowiastych	Zestaw zawiera: 3 magnesy podkowiaste o wymiarach: 75mm, 100mm, 125mm. Uchwyty pokryte plastikiem	4
22	Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi	opiłki ferromagnetyczne umieszczone w przezroczystym pudełku przeznaczenie: eksperymenty z zakresu pola magnetycznego.	4
23	Magnes neodymowy	Zestaw 10 magnesów neodymowych kształt: walec	2
24	Igła magnetyczna	Zestaw dwóch igieł magnetycznych na podstawce 2 szt.	4
25	Zestaw soczewek	Zestaw 6 różnych soczewek szklanych, każda \varnothing 50 mm. W zestawie dołączony stojak na soczewki	2
26	Lusterko wklęsło-wypukłe	Zestaw zawiera: 10 szt. bezpiecznych (bez szkła), 2-stronnych luster (z jednej strony wklęsłe, z drugiej wypukłe). Wymiary lustra 10x10 cm.	2
27	Pryzmat (akrylowy lub szklany)	Pojedynczy pryzmat szklany Długość boku 4cm 60° x 60° x 60°	4
28	Zestaw optyczny – mieszanie barw (krążek Newtona)	Krążek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy. Średnica krążka: ok. 18 cm.	2
29	Zestaw cylindrów o równych masach i różnych objętościach	Zestaw 6 różnych cylindrów wykonanych z metali i ich stopów: - aluminium - miedź - ołów - mosiądz - żelazo - ocynk Wszystkie cylindry mają taki sam ciężar natomiast różnią się objętością. Zestaw zawiera stojak na cylindry	2
30	Zestaw kostek o równych objętościach i różnych masach	Zestaw sześciątów z zawieszkami o jednakowej objętości i różnej masie wykonanych z metali i ich stopów Zestaw zawiera 6 różnych metali z haczykami do zaczepiania	2
31	Zestaw sprężyn metalowych	Zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości, ze wskazówkami	1
32	Pojemnik próżniowy z pompką	Pojemnik próżniowy z pompką pojemność: min. 1,3l Materiał: silikon, tworzywo sztuczne	4

33	Ciśnieniomierz	Funkcje: Pamięć pomiarów Zapamiętanie daty i czasu pomiaru Liczba zapamiętanych pomiarów dla użytkownika - 60 Pomiar pulsu Zakres pomiarów ciśnienia - 0 - 300 mmHg Zakres pomiarów pulsu - 40 - 199 uderzeń/minutę automatyczne pompowanie i spuszczenie powietrza pomiar ciśnienia przy arytmii serca wyświetlacz LCD sygnalizacja zużycia baterii W zestawie również etui, instrukcja obsługi w języku polskim, mankiet pomiarowy, zasilacz 6V	1
34	Probówka szklana – 18 cm, śr. 18 mm	probówka okrągłodenna bakteriologiczna 18mm * 180mm wykonana ze szkła borokrzemowego	100
35	Statyw na probówki	Statyw wykonany z polipropylenu na probówki śr.18mm wymiary: 250x60mm	4
36	Kolba okrągłodenna	Kolba okrągłodenna szklana wąska szyja pojemność: 500ml	4
37	Kolby stożkowe	wykonana ze szkła borokrzemowego ze skalą pojemność: 250 ml	5
38	Zlewka niska – plastikowa	wykonana z tworzywa sztucznego pojemność: 50 ml ze skalą	9
39	Zlewka niska – szklana	zlewka z wylewem skalowana wykonana ze szkła borokrzemowego pojemność: 100ml	9
40	Zlewka duża – plastikowa	Zlewka polipropylenowa z wylewem skalowana pojemność: 500ml	20
41	Zlewka duża– szklana 10 szt.	Zlewka z wylewem, skalowana wykonana ze szkła borokrzemowego pojemność 500 ml w komplecie 10szt	1
42	Cylinder miarowy – plastikowy	Cylinder miarowy wykonany z tworzywa Wysokość cylindra około 18cm	30
43	Cylinder miarowy – szklany	Cylinder szklany z korkiem i skalą pojemność: 50ml	4
44	Palnik spirytusowy	palnik spirytusowy wykonany ze stali nierdzewnej	5
45	Plansza roślin trujących	Plansza dydaktyczna przedstawiająca wybrane rośliny trujące Rozmiar planszy: 100x70 cm Krawędź górna i dolna wykończone wzmocnieniami Plansza obustronnie foliowana	1
46	Plansza grzyby trujące	Plansza przedstawiająca grzyby trujące i niejadalne Format: 90 x 120 cm Metryczka każdego gatunku składa się z nazwy, rysunku i opisu. Plansza obustronnie foliowana	1
47	Plastelina	plastelina szkolna wykonana na bazie wosku certyfikat CE zestaw zawiera: - 12 kolorów plasteliny, każdy po 15 sztuk (łącznie 180 szt.) - opakowanie	3

ZESTAW CHEMIA			
48	Szafa (metalowa z odciąganiem) na odczynniki dla nauczyciela	<p>Wymiary: 800x380x1900 szerokość, głębokość, wysokość 800x380x2240 szerokość, głębokość, wysokość (z wentylacją)</p> <p>Przeznaczenie: przeznaczona do pracowni fizyczno-chemicznej, przechowywania odczynników chemicznych. wyposażona w wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym.</p> <p>Wykonanie: wykonana z blachy stalowej pomalowanej ekologicznymi farbami proszkowymi (bez kadmu i ołowiu) w kolorze popiel. wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe posiadające wzmocnioną konstrukcję, zamykanie drzwi - trzypunktowo na zamek cylindryczny z dwoma kluczami. Szafa wyposażona jest w pięć półek (w tym podłoga) nośności 50 kg każda. Instalacja wyciągowa wykonana z polistyrenu.</p>	1
49	Fartuchy laboratoryjne	<p>wykonane z białego płótna (100% bawełny) długie rękawy zapinanie na guziki</p>	12
50	Apteczka z wyposażeniem	<p>Zawartość apteczki: Bandaż elastyczny 8 cm x 4 m 1 szt. Opaska dziana podtrzymująca 5 cm x 4 m 1 szt. Opatrunek indywidualny jałowy A 1 szt. Gaza opatrunkowa jałowa 9 x 9 cm 1 szt. Gaza opatrunkowa jałowa 1/2 m2 1 szt. Jałowy opatrunek wyspowy 10 x 6 cm 1 szt. Jałowy opatrunek wyspowy 10 x 8 cm 1 szt. Przylepiec tkaninowy 1,25 cm x 5 m 1 szt. Opatrunek hydrożelowy 5 x 5 cm 1 szt. Opatrunek hydrożelowy 6 x 12 cm 2 szt. Opatrunek hydrożelowy 20 x 40 cm 1 szt. Chusta trójkątna 1 szt. Koc ratunkowy 210 x 160 cm 1 szt. Rękawiczki nitrylowe 2 pary Maseczka do sztucznego oddychania 1 szt. Płyn do dezynfekcji 1 szt. Chusteczki do odkażania 20 szt. Zestaw do płukania oka 2 szt. Okulary ochronne 1 szt. Agrafka 3 szt. Nożyczki 1 szt. Pęseta 1 szt. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy 1 szt. Opakowanie</p>	1
51	Okulary ochronne	<p>Materiał wykonania - poliwęglan odporny na zadrapania Bezbarwne, niezaparowujące soczewki Możliwość noszenia na okularach korekcyjnych Klasa optyczna 1</p>	15
52	Tace laboratoryjne (tacka laboratoryjna z MF 268 x 208 x 17 mm)	<p>Tacka laboratoryjna brzeży zaokrąglone gładka powierzchnia Tworzywo: melaminoformaldehyd Wymiary: 268 x 208 x 17 mm</p>	5
53	Płytki ceramiczne	<p>Płytki ceramiczne z dwunastoma wgłębieniami</p>	5
54	Butla do wody destylowanej	<p>Butla na wodę destylowaną wmontowany kran posiadająca szyję gwintowaną z nakrętką Pojemność: 10000 ml</p>	1

55	Butelki do roztworów z doszlifowanym korkiem	Butelka do roztworów z doszlifowanym korkiem pojemność: 250 ml	10
55	Palniki gazowe typu turystycznego lub palniki spirytusowe	palnik spirytusowy wykonany ze stali nierdzewnej	5
57	Pipety dla nauczyciela	Pipeta wielomiarowa kl B skalowana pojemność: 25ml	5
58	Rękawiczki lateksowe	rękawiczki lateksowe bezpudrowe rozmiar M- opakowanie 100 sztuk	5
59	Stojaki do próbek	Statyw wykonany z polipropylenu na próbki śr.18mm wymiary: 250x60mm	5
60	Szczypce metalowe	Materiał: stal nierdzewna. Szczęki pokryte powłoką winylową.	5
61	Waga laboratoryjna	Parametry wagi: Obciążenie maksymalne: 1000 g Dokładność odczytu: 0.1 g Wymiary szalki: min. 115 mm Zasilanie: bateryjne lub zasilacz - w komplecie Typ wyświetlacza: LCD z podświetlaniem	5
62	Podnośnik	podnośnik laboratoryjny materiał wykonania: stal nierdzewna wymiary: 250 x 250 mm, wysokość 330 mm	1
63	Próbówki	zestaw 250 szt. Materiał: szkło sodowe. Wymiary: 13x100mm okrągłodenna	2
64	Zlewki	Komplet 6 zlewek materiał wykonania: szkło borokrzemianowe pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml	4
65	Bagietki	Komplet 10 bagietek szklanych	4
66	Szalki Petriego	średnica: 50 mm	10
67	Cylindry miarowe	Komplet 7 cylindrów miarowych pojemności: 10, 25, 50, 100, 250, 500 i 1000 ml. Materiał wykonania: szkło lub polipropylen	4
68	Termometr	termometr bagietkowy zastosowanie: pomiar temperatury substancji płynnych zakres temperatur: od -10 do +200 st. C	5
69	Lejki laboratoryjne	materiał wykonania: szkło Wymiary: fi 60 h 120 mm	20
70	Krystalizator	Krystalizator z wylewem materiał wykonania: szkło borokrzemowe pojemność: 60 ml	20
71	Rozdzielacz	Rozdzielacz stożkowy skalowany z korkiem PP i szklanym kranem materiał wykonania: szkło	5
72	Parowniczk	Parownica szklana płaskodenna z wylewem, wykonana ze szkła borokrzemowego pojemność: 160 ml	10
73	Łapy do próbek drewniane	materiał wykonania: drewno długość min. 10 cm	10
74	Łyzki laboratoryjne	materiał wykonania: stal nierdzewna długość: 120 mm	10

75	łyżki do spalań	łyżeczka do spalań wykonana ze stali nierdzewnej	5
76	Korki do próbek z otworem	Gumowy, dwustronny korek do próbki z otworem do odprowadzania rurek	50
77	Węże gumowe	Wąż gumowy 1mb Wąż gumowy \varnothing wewn. 5 - zewn. 9 - ścianka 2 mm naturalna czerwona guma	5
78	Czasza grzejna	Płaszcz grzewczy z regulacją mocy Urządzenie przeznaczone do prac laboratoryjnych i służące do podgrzewania różnego rodzaju cieczy Wbudowany podzespół regulujący moc pobieraną umożliwia nastawę żądanej temperatury Zakres pracy płaszcza grzewczego: do +350 st. C pojemność: 500ml	1
79	Moździerz	Zestaw zawiera moździerz z tłuczkiem rozmiar: fi 110 mm	5
80	Szczotki laboratoryjne	Szczotka do mycia szkła laboratoryjnego rozmiar: średni	5
81	Modele do budowania cząsteczek	zestaw do budowy modeli popularnych pierwiastków chemicznych. Wersja zawierająca około 400 różnych kulek oraz 185 łączników.	4
82	Modele do budowania cząsteczek	zestaw do budowy modeli popularnych pierwiastków chemicznych. Ilość elementów: 212	4
83	Układ okresowy – plansza 160x220	Układ okresowy pierwiastków chemicznych wykonana na tworzywie umożliwiającym wyeksponowanie walorów graficznych, plastycznych i estetycznych wymiary: 160 x 220 cm	1
84	Tabela rozpuszczalności – plansza (115 x 155 cm)	Tabela wydrukowana na folii PP-PRINT, oprawiona w rurki PVC z zawieszką wymiary: 115 x 155 cm	1
ZESTAW GEOGRAFIA			
85	Atlasy	szkolny atlas geograficzny ponad 700 map	12
86	Tellurium AUTOMATYCZNE - model kosmograficzny	Model układu Słońce-Ziemia-Księżyc do prowadzenia lekcji geografii i astronomii. Model wyjaśnia wszelkie zjawiska astronomiczne: - zaćmienia - fazy Księżyca dzień/noc, - pory roku - ruch obrotowy, - ruch obiegowy ziemi oraz inne. Minimalna Średnica Słońca 100mm, Minimalna średnica Ziemi 70mm, Minimalna średnica Księżyca 10mm. Tellurium automatyczne z napędem elektrycznym oraz z możliwością ręcznego sterowania. Wyposażony źródło światła. Zasilanie bateriami.	1
87	Kompasy	Kompas ze szczyrbinką celowniczą Gwarancja: na całe życie Masa maksymalna: 0,05 kg.	12
88	Mapa krajobrazowa świata	Mapa ścienna Minimalne wymiary: 150x110 Foliowanie dwustronne Oprawa: wałki drewniane Ścienna mapa szkolna przedstawiająca różnorodność krajobrazową świata. Z efektem trójwymiaru. Ukazane rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu na Ziemi.	1

		W treści mapy: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, punkty wysokościowe i głębokościowe, rafy, prądy morskie, granice i nazwy państw, stolice oraz podział na strefy czasowe.	
89	Województwo warmińsko – mazurskie – mapa fizyczna	Mapa ścienna Minimalne wymiary: 150x110 Foliowanie dwustronne Oprawa: wałki drewniane Ścienna mapa szkolna przedstawiająca ukształtowanie powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego. W treści mapy: położenia geograficzne, powierzchnia i granic, największe rzeki, najwyżej i najniżej położone punkty województwa, największe i najgłębsze zbiorników wodnych.	1
90	Pomorskie fizyczna	Mapa ścienna Minimalne wymiary: 150x110 Foliowanie dwustronne Oprawa: wałki drewniane W treści mapy: parki narodowe, krajobrazowe z dolinami, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, siedziby ośrodków edukacji narodowej.	1
91	Województwo mazowieckie / Mazowsze.	Mapa ścienna regionalna. Fizyczna / krajobrazowa Minimalne wymiary: 150x110 Foliowanie dwustronne Oprawa: wałki plastikowe Na pierwszej stronie: mapa ogólnogeograficzna Mazowsza. Ukształtowanie powierzchni regionu (z zastosowaniem metody hipsometrycznej), rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, dokładne podziały fizycznogeograficzny i administracyjny, sieć dróg i kolei oraz sieć osadniczą. Druga strona: mapa krajobrazowa, zagadnienia z zakresu gospodarki, kultury, turystyki, ochrony przyrody, a także historii Mazowsza.	1
ZESTAW FIZYKA			
92	Czajnik elektryczny	Pojemność - 1,7 litra Element grzejny - płaska grzałka płytowa Moc - 2200 W Wykonanie - stal nierdzewna Filtr antyosadowy Obrotowa podstawa Wskaźnik poziomu wody Automatyczny wyłącznik po zagotowaniu wody, bezpiecznik termiczny	1
93	Wskaźnik laserowy lub poziomica laserowa (czerwony)	wskaźnik laserowy barwa światła - czerwona moc - 5mW materiał wykonania - metal zasilanie - bateryjne	1
94	Taśma miernicza 50m	Taśma miernicza z uchwytem długość taśmy: 50m wbudowana składana korbka do szybkiego zwijania oraz blokada	5
94	zestaw żarówek	Zestaw 10szt. żarówek 3.5V	5
96	zestaw 10 szt. opravek na żarówki	Zestaw 10szt. opravek na żarówki 3.5 V	1
97	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	do demonstracji drgań podłużnych. wymiały: śred. 75 x 150 mm	1
98	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	Multimetr cyfrowy Parametry: - DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V ±0,8% - ACV (prąd zm.): 200/250 V ±1,2% - DCA: 200/2000 μA/20/200 mA/10 A ±1,0% - oporność: 200/2000 Ω/20/200/2000 kΩ ± 0,8% - temp.: 0..1000oC ±2%	5

99	Izolowane przewody	Zestaw czterech czarnych przewodów o długości 50 cm zakończone wtyczkami bananowymi o średnicy 4 mm	2
100	Żarówki z oprawką przystosowane do napięcia kilku woltów	Zestaw 10szt. żarówek 6V wraz z oprawkami	5
101	Soczewka skupiająca Soczewki rozpraszające, zwierciadła wklęsłe, pryzmat	Komplet zawiera: zwierciadło płaskie – 1 szt. zwierciadło dwustronne wklęsło-wypukłe – 2 szt. soczewka dwuwypukła – 1 szt. soczewka dwuwklęsła – 1 szt. pryzmat szklany równoboczny – 1 szt. średnica soczewek: 50mm średnica zwierciadeł: 55mm wymiary pryzmatu: bok 25mm	2
102	Zestaw do demonstracji zjawiska konwekcji	Zawartość zestawu: szklana rurka o średnicy ok 15 mm wygięta w kształt prostokąta o szerokości 17 cm i wysokości 20 cm rurka posiada u góry wlew	5
103	zwierciadła z pryzmatem	Komplet zawiera: zwierciadło płaskie – 1 szt. zwierciadło dwustronne wklęsło-wypukłe – 2 szt. soczewka dwuwypukła – 1 szt. soczewka dwuwklęsła – 1 szt. pryzmat szklany równoboczny – 1 szt. średnica soczewek: 50mm średnica zwierciadeł: 55mm wymiary pryzmatu: bok 25mm	1
104	Zestaw do elektromagnetyzmu	Komplet przeznaczony do wykonywania doświadczeń z zakresu pola magnetycznego i elektromagnetycznego Możliwość wykonania następujących doświadczeń: - obserwacja pola magnetycznego magnesów trwałych; - wzajemne oddziaływanie magnesów; - metale w polu magnetycznym; - obserwacja pola magnetycznego wokół przewodników, w których płynie prąd stały; - wyznaczenie kierunku i zwrotu siły elektrodynamicznej działającej na przewodnik z prądem w polu magnetycznym; - wyznaczenie kierunku i zwrotu sił elektrodynamicznych działających na dwa przewodniki z prądem; - zachowanie się cewki z prądem w polu magnetycznym; wzbudzenie prądu w obwodach z cewką za pomocą pola magnetycznego. Konstrukcja elementów kompletu umożliwi przeprowadzenie doświadczeń na projektoskopie. Całość umieszczona w walizce o wymiarach ok 400 x 300 x 100 mm	1

105	komplet do doświadczeń z elektrostatyki	<p>Komplet umożliwi prowadzenie doświadczeń z zakresu elektrostatyki obejmujących m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektryzowanie przewodników i izolatorów - siłę elektrostatyczną, prawo Coulomba - elektryzowanie ciał przez dotyk i przez indukcję - pole elektrostatyczne, linie pola - kondensator - polaryzację dielektryków <p>W skład wyrobu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektroskop - elektrofor - pręt szklany - pręt metalowy - pręt ebonitowy - wahadło elektryczne - statyw izolacyjny - podstawa obrotowa do lasek (prętów) - butelka lejdejska - rozbrajacz - folia aluminiowa - neonówka <p>Całość umieszczona w pudełku z wydzielonymi przegrodami. Wymiary: 320 x 380 x 110 mm</p>	1
<p>Miejsce dostawy 2: Szkoła Podstawowa im. Ks. Antoniego Podgórskiego w Iwoniczu</p>			
<p>ZESTAW BIOLOGIA</p>			
106	Mikroskop z podłączeniem do komputera	<p>Zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biologiczny mikroskop cyfrowy - Kamera cyfrowa - Obiektywy: 4x, 10x, 40x, 100x (olejowe) - Okulary: WF 10x, WF 16x - Kondensator Abbego - Olejek imersyjny - Instrukcja automatycznej konfiguracji, sterowniki, oprogramowanie do oglądania, zapisywania i przetwarzania obrazu) - Kabel USB <p>Dane techniczne mikroskopu: Materiał układu optycznego: szkło Powiększenie: x 40-1600 Głowica: monokularowa Obiektywy: 4x, 10x, 40x, 100x Okulary WF 10x, WF 16x Rewolwer: 4 Kondensator: 1,25 z diafragmą irysową Oświetlenie: lampa halogenowa (220/110 V) Regulacja ostrości: współosiowa – precyzyjna i zgrubna</p> <p>Dane techniczne kamery cyfrowej: Rozdzielczość: 2048x1536 Megapiksele: 3,1 Sensor: 1/2" Wymiary (maks. średnica cylindra): 60 mm Rozmiar w pikselach: 3,2x2,3 Czułość: v/lux-sec (550 nm) 1.5 Zakres dynamiki: 75 dB Lokalizacja tubus: okularu (nie okular) Format obrazu: BMP, TIFF, JPG, PICT, SFTL itp. Zakres widmowy: 400-650 nm Ekspozycja: ERS Balans bieli: automatyczny/ręczny Czas ekspozycji: automatyczny/ręczny Opcje programowalne: rozmiar obrazu, jasność, czas ekspozycji Wyjście: USB</p>	1

107	Mikroskop optyczny (szkolny, stereoskopowy)	<p>Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - okulary szerokokopułowe WF10x/20 z muszlami ocznymi oraz regulacją dioptrii na jednym okularze; - rozstaw okularów (in. odległości pomiędzy źrenicami obserwatora): 55-75 mm - nachylenie okularów: 45° - obiektywy: 2x i 4x wbudowane w obrotową głowicę - powiększenie: 20x i 40x - pole widzenia: 10/5 mm - podświetlenia LED dolne i górne (przechodzące i odbite) - zasilanie bezprzewodowe: akumulatorowe (w zestawie) - dołączona ładowarka akumulatorów - włącznik światła <p>Podstawa-stolik wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprężynujące łapki do przytrzymywania/mocowania preparatu - dwustronną odwracaną czarno-białą płytkę - transparentną płytkę (do podświetlenia dolnego, przechodzącego) 	1
108	Zlewki	<p>Komplet 6 zlewek materiał wykonania: szkło borokrzemianowe pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml.</p>	1
109	Szalki Petriego	średnica: 50 mm	10
110	Probówki ze statywem	<p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statyw na 10szt. probówek o średnicy 12mm - probówki szklane 12x100 - korki do probówek 	1
111	Pipety Pasteura i pipety miarowe	<p>Pipeta o poj. 3 ml. Pipeta Pasteura, - zestaw 10 sztuk</p>	1
112	Bagietki	Komplet 10 bagietek szklanych	1
113	Igły preparacyjne	zestaw 10 szt., wykonane ze stali, min. dł. 13 cm	5
114	Zestaw szkiełek podstawowych	do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych W paczkach po 100 szt.	1
115	Zestaw szkiełek nakrywkowych	do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych W paczkach po 100 szt.	2
116	olejek imersyjny	Olejek immersyjny o pojemności: 50 ml	1
117	Szkiełka laboratoryjne (szkiełka zegarowe)	<p>materiał wykonania: szkło średnica: 80 mm</p>	3

118	Zestaw odczynników chemicznych do zajęć z biologii	<p>Minimalny skład zestawu:</p> <p>Bibuła filtracyjna jakościowa (22×28 cm) 10 arkuszy Błękit metylenowy roztwór 100 ml Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) 100 g Chlorek sodu 100 g Drożdże suszone 8 g Glukoza 50 g Indofenol roztwór 50 ml Jodyna 20g Kwas askorbinowy (wit.C) 25 g Kwas azotowy ok. 54% 100 ml Kwas solny ok. 35% 100 ml Odczynnik Fehlinga r-r A 50 ml Odczynnik Fehlinga r-r B 50 ml Odczynnik Haynesa 50 ml Olej roślinny 100 ml Płyn Lugola 50 ml Rzeżucha 30 g Sacharoza 100 g Siarczan miedzi 5 hydrat 50 g Skrobia ziemniaczana 100 g Sudan III roztwór 50 ml Węglan wapnia (kreda syntetyczna) 100 g Woda destylowana 1 l Woda utleniona 3% 100 g Wodorotlenek sodu 100 g Wodorotlenek wapnia 100 g</p>	1
119	Zestaw preparatów mikroskopowych	<p>Zestaw zawiera minimum 25 preparatów, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skóra ssaka 2. Kryształki cukru 3. Pieprz 4. Komórki drożdży 5. Ściętno ssaka 6. Komórki bakterii, różne. 7. Głowa muchy 8. Skóra ryby 9. Rozmaz krwi ludzkiej 10. Pantofelek 11. Skrzydło muchy domowej 12. Łodyga bawełny (budowa wiązek przewodzących otwartych). 13. Liść bawełny (unerwienie, wiązka przewodząca) 14. Grzybnia pędzłaka, fragm. 15. Polip stułbi - widoczne komórki ekto- i endodermy. 16. Pręcik lilii - główki pręcika z pyłkiem 17. Stożek wzrostu łodygi - pędu 18. Łodyga rośliny jednoliściennej 19. Łodyga rośliny dwuliściennej 20. Nabłonek płaski ssaka 21. Nabłonek wielowarstwowy ssaka 22. Tkanka mięśniowa serca ssaka - mięśnie poprzecznie prążkowane. 23. Komórki tkanki mięśniowej gładkiej ssaka 24. Jądro ssaka - fragm. 25. Jajnik ssaka 	2
120	Modele serca	<p>wykonanie w 4 krotnym powiększeniu model budowy ludzkiego serca. model składany z 4 części widoczne najważniejsze naczynia wychodzące i dochodzące do serca oraz miejsca, w których się zaczynają i kończą układ krwionośny mały i duży możliwość zapoznania się z budową wewnętrzną: komorami i przedsionkami. podstawa z tworzywa sztucznego.</p>	1

121	Model skóry człowieka	<p>Model blokowy - wycinek ludzkiej skóry</p> <p>Właściwości i parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> - widoczne warstwy naskórka oraz trzy warstwy widoczne pod mikroskopem, z uwzględnieniem najdrobniejszych szczegółów. - poszczególne warstwy połączone są ze sobą za pomocą zawiasów. - zamontowany na podstawie w formie bloku. <p>Uwidacznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieszki włosowe z gruczołami łojowymi - gruczoły potowe - receptory - nerwy - naczynia krwionośne. <p>Powiększenie 70 razy</p> <p>Model umieszczony na podstawie</p> <p>Wysokość: ok 25 cm</p>	1
122	Model budowy anatomicznej człowieka	<p>Tułów człowieka unisex o wysokości 85 cm - 40 częściowy.</p> <p>Jedna strona modelu przedstawiająca układ mięśni i ścięgien.</p> <p>Zdejmowana przednia część klatki piersiowej</p> <p>Możliwość wyjęcia każdego z organów</p> <p>Zawartość</p> <p>głowa</p> <ul style="list-style-type: none"> - mózg (8 części) - gałka oczna - kręgi rdzeniowe, nerwy (4 części) - krtań - tchawica, przełyk - serce (2 - częściowe) - wątroba - nerki (odczepiana połowa jednej z nich) - żołądek (2 części) - arteria główna - pęcherz moczowy - płuca (4 części) - trzustka - jelita (4 części) - jelito cienkie z dwunastnicą - jelito grube (po otwarciu widoczne światło jelita i wyrostka robaczkowego) - wątroba z woreczkiem żółciowym i oznaczonym kolorami unaczynieniem - żołądek (2 - częściowy - wewnątrz perforowane) - przepona - męskie narządy rozrodcze (4 części) - wymiennie z narządami żeńskimi - żeńskie narządy rozrodcze - w ich wnętrzu pokazane umiejscowienie płodu podczas ciąży. <p>Płód 3 części</p>	1
123	Model kwasu DNA	<p>Schematyczny model struktury podwójnej helisy</p> <p>Kwasy nukleinowe złożone z barwnego tworzywa sztucznego, grup fosforanów i wiązań wodorowych poprawnie oznakowane</p> <p>Składa się z 22 warstw</p> <p>11 tymina (pomarańczowy)</p> <p>11 adenina (niebieski)</p> <p>11 guanina (zielony)</p> <p>11 cytozyna (żółty)</p> <p>44 deoksyryboza (czerwony)</p> <p>44 grupy fosforanowe (fioletowy)</p> <p>wymiary: 44 x 11 x 11 cm</p> <p>zawiera instrukcję budowy i podstawkę</p>	1
ZESTAW CHEMIA			
124	Fartuchy laboratoryjne	<p>wykonane z białego płótna (100% bawełny)</p> <p>długie rękawy</p> <p>zapinanie na guziki</p>	10

125	Okulary ochronne	Materiał wykonania - poliwęglan odporny na zadrapania Bezbarwne, niezaparowujące soczewki Możliwość noszenia na okularach korekcyjnych Klasa optyczna 1	10
126	Tacka laboratoryjna (tacka laboratoryjna z MF 268 x 208 x 17 mm)	Tacka laboratoryjna brzeży zaokrąglone gładka powierzchnia Tworzywo: melaminoformaldehyd Wymiary: 268 x 208 x 17 mm	10
127	Rękawiczki lateksowe	rękawiczki lateksowe bezpudrowe rozmiar M - opakowanie 100 sztuk	1
128	Statyw laboratoryjny uniwersalny	Statyw uniwersalny przeznaczony do wszelkich prac laboratoryjnych. Możliwość mocowania kolb, pipet, termometrów, biuret, rozdzielaczy. Wyposażenie: Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt) - 1szt Łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy - 5szt Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt	2
129	Szczypce metalowe	Szczypce laboratoryjne do tygli Wykonane ze stali nierdzewnej długość: 200 mm	10
130	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	Parametry wagi: Obciążenie maksymalne: 1000 g Dokładność odczytu: 0.1 g Wymiary szalki: min. 115 mm Zasilanie: bateryjne lub zasilacz - w komplecie Typ wyświetlacza: LCD z podświetlaniem	2
131	Próbówki	Zestaw zawiera 250 szt. Materiał: szkło sodowe Wymiary: 13x100mm okrągłodenna	1
132	Zlewki	Komplet 6 zlewek materiał wykonania: szkło borokrzemianowe pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml.	4
133	Szalki Petriego	średnica: 50 mm	6
134	Cylindry miarowe	Komplet 7 cylindrów miarowych pojemności: 10, 25, 50, 100, 250, 500 i 1000 ml. Materiał wykonania: szkło lub polipropylen	5
135	Lejki laboratoryjne	materiał wykonania: szkło Wymiary: fi 60 h 120 mm	6
136	Rozdzielacz	Rozdzielacz stożkowy skalowany z korkiem PP i szklanym kranem materiał wykonania: szkło	4
137	Łyżki laboratoryjne	materiał wykonania: stal nierdzewna długość: 120 mm	4
138	Łyżki do spalań	łyżeczka do spalań wykonana ze stali nierdzewnej	4
ZESTAW GEOGRAFIA			
139	Kompas	materiał wykonania - metal dwie obrotowe skale bańka poziomująca wziernik skala celownicza obudowa zamykana z przezroczystą pokrywą. dołączony sznurek do zawieszania kompasu oraz pokrowiec	5

140	Geologia Polski	<p>Ścienna mapa szkolna z działu geologii Polski poświęcona zagadnieniom tektoniki i stratygrafii</p> <p>Dwudzielna: pierwsza część przedstawia najważniejsze jednostki geologiczno-tektoniczne Polski; druga część to stratygrafia - utwory starsze od czwartorzędu - pokazująca rozmieszczenie, rodzaj i wiek skał.</p> <p>Skala: 1 : 850 000</p> <p>Formaty: 200 x 150 cm</p> <p>Oprawa: - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym</p>	1
141	Mapa ścienna regionalna. Małopolska	<p>Mapa regionalna ogólnogeograficzna / krajobrazowa - Małopolska</p> <p>Mapa laminowana, oprawiona w rurki plastikowe, zawieszka ze sznurka</p> <p>Dane techniczne szerokość: 160 cm wysokość: 120 cm skala: 1:300 000</p>	1
142	Mapa ścienna. Polska. Gleby	<p>Mapa ścienna Polski - rodzaje gleb</p> <p>mapa przedstawiająca rozmieszczenie najważniejszych typów gleb na obszarze Polski</p> <p>zobrazowana przykładami wybranych profili glebowych</p> <p>Oprawa: - laminowana dwustronnie folią o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w półwałki z zawieszeniem sznurkowym</p> <p>Dane techniczne - szerokość: 166 cm - wysokość: 114 cm - skala: 1:600 000 - język: polski</p>	1
143	Mapa ścienna Afryki: fizyczna - polityczna	<p>dwustronna mapa ścienna polityczno - fizyczna Afryki</p> <p>skala - 1:9 100 000</p> <p>język - polski</p> <p>rodzaj oprawy - rurki, zawieszka ze sznurka</p> <p>laminat błyszczący, umożliwiający stosowanie markerów suchościeralnych i wodnych</p>	1
144	Tellurium lub inny model przedstawiający wzajemne relacje Ziemi, Słońca i Księżycy	<p>Wielkość długość - 50 cm wysokość - 33 cm szerokość - 20 cm</p> <p>Model wyjaśniający zjawiska astronomiczne: -astronomiczne fazy księżyca -dzień / noc -ruch obrotowy -ruch obiegowy Ziemi Średnica Słońca - 15 cm Średnica Ziemi - 12 cm Średnica KSIĘŻYCA - 3,5 cm</p> <p>Napęd ręczny</p> <p>W modelu słońca zamontowana lampa oświetlająca ziemię i księżyc</p> <p>Na podstawie umieszczone miesiące i pory roku</p> <p>Na ramieniu łączącym słońce z ziemią przedstawione pozostałe planety według odległości od słońca</p>	1
145	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości	<p>Zestaw przeznaczony do powszechnego używania w klasie.</p> <p>Zawierający 50 próbek (średnica ok. 2,5 cm) z takich grup jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skały osadowe, - magmowe i metamorficzne, - rudy, - kamienie szlachetne oraz - okazy wg skali twardości 	1

146	Profile glebowe – zestaw	Skład zestawu: 1. Profil gleby 2. Rodzaje gleb 3. Najczęściej występujące typy gleb w Polsce Opis plansz: - Plansze naścienne - Rozmiar planszy: 100 x70 cm - Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami - Obustronnie foliowane	1
147	Mapa ścienna Polski fizyczno - administracyjna dwustronna	Dwustronna ścienna mapa Polski skala: 1:500 000 Pierwsza strona przedstawiająca ukształtowanie terenu zobrazowane siatką poziomą. - uwidocznione krainy geograficzne na terenie Polski - zawarte informacje o parkach krajobrazowe - zawarta sieć drogowa - drogi główne, ekspresowe i autostrady, a także drogi w budowie. Druga strona to mapa administracyjna Polski. Wyznaczone m.in.: - miasta (województwie, powiatowe, siedziby gmin, inne miejscowości), - granice państwa, powiatów, gmin, - przejścia graniczne (drogowe i kolejowe), - autostrady, drogi, - linie kolejowe, - porty lotnicze, promy rzeczne	1
ZESTAW FIZYKA			
148	Waga elektroniczna do 5 kg	Waga laboratoryjna elektroniczna. Parametry: - funkcję tarowania. - zasilanie akumulatorowe/baterijne - funkcją automatycznego wyłączenia. - wyświetlacz LCD - zakres: 1 g / max. 5200 g. Dołączony zasilacz sieciowy 230V	2
149	Wskaźnik laserowy lub poziomica laserowa (czerwony)	wskaźnik laserowy barwa światła - czerwona moc - 5mW materiał wykonania - metal zasilanie - baterijne	1
150	Suwmiarki	- suwmiarka tradycyjna - zakres pomiaru - od 00 mm do 150 mm - materiał wykonania - stal nierdzewna - rodzaje możliwych pomiarów - wymiary zewnętrzne ciał, wymiary wewnętrzne, głębokość - skale wyrażone w milimetrach i w calach - zapakowana w pudełko	5
151	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	do demonstracji drgań podłużnych. wymiar: śred. 75 x 150 mm	1
152	Siłomierze o różnym zakresie np. od 1 N do 50 N	W skład zestawu wchodzi: sześć siłomierzy o zakresach pomiarowych: 0-1N, 0-2,5N, 0-5N, 0-10N, 0-20N, 0-50N	4
153	Zasilacz prądu stałego o możliwym poborze prądu 3A z zabezpieczeniem przeciw przeciążeniowym	Zasilacz prądu stałego 0-30V/0-3 A z płynną regulacją napięcia i natężenia prądu wyposażony w ciągłą regulację wyjściowego, stabilizowanego napięcia stałego w zakresie 1-30V lub stabilizowanego natężenia prądu w zakresie 0-3 A cyfrowe wskaźniki napięcia i natężenia prądu wyjściowego	1

154	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	multimetr cyfrowy Parametry: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V $\pm 0,8\%$, ACV (prąd zm.): 200/250 V $\pm 1,2\%$, DCA: 200/2000 μ A/20/200 mA/10 A $\pm 1,0\%$, oporność: 200/2000 Ω /20/200/2000 k Ω $\pm 0,8\%$, temp.: 0..1000oC $\pm 2\%$.	1
155	Izolowane przewody	Zestaw czterech czarnych przewodów o długości 50 cm zakończone wtyczkami bananowymi o średnicy 4 mm	2
156	Oporniki demonstracyjne: 10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm	Zestaw oporników demonstracyjnych: 10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm	1
157	Żarówki z oprawką przystosowane do napięcia kilku woltów	Zestaw 10szt. żarówek 6V wraz z oprawkami	2
158	Sprężyny o różnym współczynniku sprężystości	Zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości, ze wskazówkami	1
159	Zestaw odważników	Zestaw 17 odważników z plastikową pęsetą zamieszczone w specjalnym zamykanym pudełku. Zestaw zawiera ciężarki o masie: 100 g - 1szt 50 g - 1szt 20 g - 2szt 10 g - 1szt 5 g - 1szt 2 g - 2szt 1 g - 1szt 500 mg - 1szt 200 mg - 2szt 100 mg - 1szt 50 mg - 1szt 20 mg - 2szt 10 mg - 1szt	1
160	Soczewka skupiająca Soczewki rozpraszające, zwierciadła wklęsłe, pryzmat	Komplet zawiera: zwierciadło płaskie – 1 szt. zwierciadło dwustronne wklęsło-wypukłe – 2 szt. soczewka dwuwypukła – 1 szt. soczewka dwuwklęsła – 1 szt. pryzmat szklany równoboczny – 1 szt. średnica soczewek: 50mm średnica zwierciadeł: 55mm wymiar pryzmatu: bok 25mm	1
161	Igła magnetyczna	Zestaw dwóch igieł magnetycznych na podstawce 2 szt.	1
162	Zestaw do demonstracji zjawiska konwekcji	Zawartość zestawu: szklana rurka o średnicy ok 15 mm wygięta w kształt prostokąta o szerokości 17 cm i wysokości 20 cm rurka posiada u góry wlew	1
163	Generator van de Graffa	klasyczny Generator Van De Graaffa napęd ręczny lub elektryczny pozwalający na uzyskanie iskry do 10 cm zastosowanie: - możliwość prezentacji iskry elektrycznej - działanie ostrzy - ulot ładunku - pióropusz - wskaźnik naładowania i oddziaływania ładunków - stawianie włosów dęba	1

164	Zestaw magnesów	Zestaw zawiera: - 44 elementy - różnego typu magnesy - pudełko z opiłkami - płytki różnych metali - folie magnetyczne - kompas	2
165	Statyw laboratoryjny uniwersalny	Statyw uniwersalny przeznaczony do wszelkich prac laboratoryjnych. Możliwość mocowania kolb, pipet, termometrów, biuret, rozdzielaczy. Wyposażenie: Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt) - 1szt Łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy - 5szt Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt	1
Miejsce dostawy 3: Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Lubatowej			
ZESTAW BIOLOGIA			
166	Mikroskop z podłączeniem do komputera	Zawartość zestawu: - Biologiczny mikroskop cyfrowy - Kamera cyfrowa - Obiektywy: 4x, 10x, 40x, 100x (olejowe) - Okulary: WF 10x, WF 16x - Kondensator Abbego - Olejek imersyjny - Instrukcja automatycznej konfiguracji, sterowniki, oprogramowanie do oglądania, zapisywania i przetwarzania obrazu) - Kabel USB Dane techniczne mikroskopu: Materiał układu optycznego: szkło Powiększenie: x 40-1600 Głowica: monokularowa Obiektywy: 4x, 10x, 40x, 100x Okulary WF 10x, WF 16x Rewolwer: 4 Kondensator: 1,25 z diafragmą irysową Oświetlenie: lampa halogenowa (220/110 V) Regulacja ostrości: współosiowa – precyzyjna i zgrubna Dane techniczne kamery cyfrowej: Rozdzielczość: 2048x1536 Megapiksele: 3,1 Sensor: 1/2" Wymiary (maks. średnica cylindra): 60 mm Rozmiar w pikselach: 3,2x2,3 Czułość: v/lux-sec (550 nm) 1.5 Zakres dynamiki: 75 dB Lokalizacja tubus: okularu (nie okular) Format obrazu: BMP, TIFF, JPG, PICT, SFTL itp. Zakres widmowy: 400-650 nm Ekspozycja: ERS Balans bieli: automatyczny/ręczny Czas ekspozycji: automatyczny/ręczny Opcje programowalne: rozmiar obrazu, jasność, czas ekspozycji Wyjście: USB	1

167	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	<p>Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - okulary szerokokopowe WF10x/20 z muszlami ocznymi oraz regulacją dioptrii na jednym okularze; - rozstaw okularów (in. odległości pomiędzy źrenicami obserwatora): 55-75 mm - nachylenie okularów: 45° - obiektywy: 2x i 4x wbudowane w obrotową głowicę - powiększenie: 20x i 40x - pole widzenia: 10/5 mm - podświetlenia LED dolne i górne (przechodzące i odbite) - zasilanie bezprzewodowe: akumulatorowe (w zestawie) - dołączona ładowarka akumulatorów - włącznik światła <p>Podstawa-stolik wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprężynujące łapki do przytrzymywania/mocowania preparatu - dwustronną odwracaną czarno-białą płytkę - transparentną płytkę (do podświetlenia dolnego, przechodzącego) 	1
168	Zlewki	<p>Komplet 6 zlewek materiał wykonania: szkło borokrzemianowe pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml</p>	1
169	Szalki Petriego	średnica: 50 mm	10
170	Probówki ze statywem	<p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statyw na 10szt. probówek o średnicy 12mm - probówki szklane 12x100 - korki do probówek 	1
171	Pipety Pasteura i pipety miarowe	<p>Pipeta o poj. 3 ml. Pipeta Pasteura, - zestaw 10 sztuk</p>	1
172	Bagietki	Komplet 10 bagietek szklanych	1
173	Igły preparacyjne	<p>zestaw 10 szt. wykonane ze stali min. dł. 13 cm</p>	5
174	Zestaw szkiełek podstawowych	<p>do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych W paczkach po 100 szt</p>	1
175	Zestaw szkiełek nakrywkowych	<p>do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych W paczkach po 100 szt</p>	2
176	olejek imersyjny	<p>Olejek imersyjny pojemność: 50 ml</p>	1
177	Szkiełka laboratoryjne (szkiełka zegarowe)	<p>materiał wykonania: szkło średnica: 80 mm</p>	3

178	Zestaw odczynników chemiczny do zajęć z biologii	<p>Skład zestawu:</p> <p>Bibuła filtracyjna jakościowa (22×28 cm) 10 arkuszy Błękit metylenowy roztwór 100 ml Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) 100 g Chlorek sodu 100 g Drożdże suszone 8 g Glukoza 50 g Indofenol roztwór 50 ml Jodyna 20g Kwas askorbinowy (wit.C) 25 g Kwas azotowy ok. 54% 100 ml Kwas solny ok. 35% 100 ml Odczynnik Fehlinga r-r A 50 ml Odczynnik Fehlinga r-r B 50 ml Odczynnik Haynesa 50 ml Olej roślinny 100 ml Płyn Lugola 50 ml Rzeżucha 30 g Sacharoza 100 g Siarczan miedzi 5 hydrat 50 g Skrobia ziemniaczana 100 g Sudan III roztwór 50 ml Węglan wapnia (kreda syntetyczna) 100 g Woda destylowana 1 l Woda utleniona 3% 100 g Wodorotlenek sodu 100 g Wodorotlenek wapnia 100 g</p>	1
179	Zestaw preparatów mikroskopowych	<p>Zestaw zawiera minimum 25 preparatów, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skóra ssaka 2. Kryształki cukru 3. Pieprz 4. Komórki drożdży 5. Ściętno ssaka 6. Komórki bakterii, różne. 7. Głowa muchy 8. Skóra ryby 9. Rozmaz krwi ludzkiej 10. Pantofelek 11. Skrzydło muchy domowej 12. Łodyga bawełny (budowa wiązek przewodzących otwartych). 13. Liść bawełny (unerwienie, wiązka przewodząca) 14. Grzybnia pędzłaka, fragm. 15. Polip stułbi - widoczne komórki ekto- i endodermy. 16. Pręcik lilii - główki pręcika z pyłkiem 17. Stożek wzrostu łodygi - pędu 18. Łodyga rośliny jednoliściennej 19. Łodyga rośliny dwuliściennej 20. Nabłonek płaski ssaka 21. Nabłonek wielowarstwowy ssaka 22. Tkanka mięśniowa serca ssaka - mięśnie poprzecznie prążkowane. 23. Komórki tkanki mięśniowej gładkiej ssaka 24. Jądro ssaka - fragm. 25. Jajnik ssaka 	2
180	Modele serca	<p>wykonanie w 4 krotnym powiększeniu model budowy ludzkiego serca. model składany z 4 części widoczne najważniejsze naczynia wychodzące i dochodzące do serca oraz miejsca, w których się zaczynają i kończą układ krwionośny mały i duży możliwość zapoznania się z budową wewnętrzną: komorami i przedsionkami. podstawka z tworzywa sztucznego.</p>	1

181	Model skóry człowieka	<p>Model blokowy - wycinek ludzkiej skóry</p> <p>Właściwości i parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> - widoczne warstwy naskórka oraz trzy warstwy widoczne pod mikroskopem, z uwzględnieniem najdrobniejszych szczegółów. - poszczególne warstwy połączone są ze sobą za pomocą zawiasów. - zamontowany na podstawie w formie bloku. <p>Uwidacznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieszki włosowe z gruczołami łojowymi - gruczoły potowe - receptory - nerwy - naczynia krwionośne. <p>Powiększenie 70 razy</p> <p>Model umieszczony na podstawie</p> <p>Wysokość: ok 25 cm</p>	1
182	Model budowy anatomicznej człowieka	<p>Tułów człowieka unisex o wysokości 85 cm - 40 częściowy.</p> <p>jedna strona modelu przedstawiająca układ mięśni i ścięgien.</p> <p>zdejmowana przednia część klatki piersiowej</p> <p>możliwość wyjęcia każdego z organów</p> <p>zawartość</p> <p>głowa</p> <ul style="list-style-type: none"> - mózg (8części) - gałka oczna - kręgi rdzeniowe,nerwy(4części) - krtań - tchawica,przełyk - serce (2 – częściowe) - wątroba - nerki (odczepiana połowa jednej z nich) - żołądek(2części) - arteria główna - pęcherz moczowy - płuca (4 części) - trzustka - jelita(4części) - jelito cienkie z dwunastnicą - jelito grube (po otwarciu widoczne światło jelita i wyrostka robaczkowego) - wątroba z woreczkiem żółciowym i oznaczonym kolorami unaczynieniem - żołądek (2 – częściowy – wewnątrz perforowane) - przepona - męskie narządy rozrodcze (4 części) -wymienne z narządami żeńskimi - żeńskie narządy rozrodcze- w ich wnętrzu pokazane umiejscowienie płodu podczas ciąży. <p>Płód 3 części</p>	1

183	Model kwasu DNA	Model tułowia ludzkiego z głową, naturalnej wielkości - wykonany z tworzywa sztucznego - wymienne elementy płci (genitalia) - widoczne wewnątrz jamy nosowej i policzkowej oraz oko z nerwem i połówka mózgu. - rozkładany na 28 części Wymowane m.in.: - głowa - 2 połówki płuca - 2-częściowe serce - wątroba z pęcherzykiem żółciowym - 2-częściowy żołądek - jelito grube i cienkie z możliwością odkrycia wyrostka robaczkowego - część nerki - genitalia męskie (4 części) - genitalia żeńskie (2 części, z płodem 3-miesięcznym) - dodatkowo otwarte plecy i szyja i widoczne liczne szczegóły anatomiczne kręgosłupa i okolic - wyjmowane min. 2 kręgi piersiowe Wysokość modelu: ok 90 cm	1
ZESTAW CHEMIA			
184	Fartuchy laboratoryjne	wykonane z białego płótna (100% bawełny) długie rękawy zapinanie na guziki	10
185	Okulary ochronne	Materiał wykonania - poliwęglan odporny na zadrapania Bezbarwne, niezaparowujące soczewki Możliwość noszenia na okularach korekcyjnych Klasa optyczna 1	10
186	Tace laboratoryjne (tacka laboratoryjna z MF 268 x 208 x 17 mm)	Tacka laboratoryjna brzegi zaokrąglone gładka powierzchnia Tworzywo: melaminoformaldehyd Wymiary: 268 x 208 x 17 mm	10
187	Rękawiczki lateksowe	rękawiczki lateksowe bezpudrowe rozmiar M - opakowanie 100 sztuk	1
188	Statyw laboratoryjny uniwersalny	Statyw uniwersalny przeznaczony do wszelkich prac laboratoryjnych. Możliwość mocowania kolb, pipet, termometrów, biuret, rozdzielaczy. Wyposażenie: Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt) - 1szt łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy - 5szt Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt	2
189	Szczypce metalowe	Szczypce laboratoryjne do tygli Wykonane ze stali nierdzewnej długość: 200 mm	10
190	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	Parametry wagi: Obciążenie maksymalne: 1000 g Dokładność odczytu: 0.1 g Wymiary szalki: min. 115 mm Zasilanie: bateryjne lub zasilacz - w komplecie Typ wyświetlacza: LCD z podświetlaniem	2
191	Próbówki	zestaw 250 szt. Materiał: szkło sodowe. Wymiary: 13x100mm okrągłodenna	1

192	Zlewki	Komplet 6 zlewek materiał wykonania: szkło borokrzemianowe pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml.	4
193	Szalki Petriego	średnica: 50 mm	6
194	Cylindry miarowe	Komplet 7 cylindrów miarowych pojemności: 10, 25, 50, 100, 250, 500 i 1000 ml. Materiał wykonania: szkło lub polipropylen	5
195	Lejki laboratoryjne	materiał wykonania: szkło Wymiary: fi 60 h 120 mm	6
196	Rozdzielacz	Rozdzielacz stożkowy skalowany z korkiem PP i szklanym kranem materiał wykonania: szkło	4
197	Łyżki laboratoryjne	materiał wykonania: stal nierdzewna długość: 120 mm	4
198	Łyżki do spalań	łyżeczka do spalań wykonana ze stali nierdzewnej	4
ZESTAW GEOGRAFIA			
199	Kompas	materiał wykonania - metal dwie obrotowe skale bańka poziomująca wziernik skala celownicza obudowa zamykana z przezroczystą pokrywą. dołączony sznurek do zawieszania kompasu oraz pokrowiec	5
200	Geologia Polski	Ścienna mapa szkolna z działu geologii Polski poświęcona zagadnieniom tektoniki i stratygrafii Dwudzielna: pierwsza część przedstawia najważniejsze jednostki geologiczno-tektoniczne Polski; druga część to stratygrafia - utwory starsze od czwartorzędu - pokazująca rozmieszczenie, rodzaj i wiek skał. Skala: 1 : 850 000 Format: 200 x 150 cm Oprawa: - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym	1
201	Mapa ścienna regionalna. Małopolska	Mapa regionalna ogólnogeograficzna / krajobrazowa - Małopolska Mapa laminowana, oprawiona w rurki plastikowe, zawieszka ze sznurka Dane techniczne szerokość: 160 cm wysokość: 120 cm skala: 1:300 000	1
202	Mapa ścienna. Polska. Gleby	Mapa ścienna Polski - rodzaje gleb mapa przedstawiająca rozmieszczenie najważniejszych typów gleb na obszarze Polski zobrazowana przykładami wybranych profili glebowych Oprawa: - laminowana dwustronnie folią o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w półwałki z zawieszeniem sznurkowym Dane techniczne - szerokość: 166 cm - wysokość: 114 cm - skala: 1:600 000 - język: polski	1
203	Mapa ścienna Afryki: fizyczna - polityczna	dwustronna mapa ścienna polityczno - fizyczna Afryki skala - 1:9 100 000 język - polski rodzaj oprawy - rurki, zawieszka ze sznurka laminat błyszczący, umożliwiający stosowanie markerów suchocieralnych i wodnych	1

204	Tellurium lub inny model przedstawiający wzajemne relacje Ziemi, Słońca i Księżycyca	<p>Wielkość</p> <p>długość - 50 cm</p> <p>wysokość - 33 cm</p> <p>szerokość - 20 cm</p> <p>Model wyjaśniający zjawiska astronomiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -astronomiczne fazy księżyca -dzień / noc -ruch obrotowy -ruch obiegowy Ziemi <p>Średnica Słońca - 15 cm</p> <p>Średnica Ziemi - 12 cm</p> <p>Średnica KSIĘŻYCZA - 3,5 cm</p> <p>Napęd ręczny</p> <p>W modelu słońca zamontowana lampa oświetlająca ziemię i księżyc</p> <p>Na podstawie umieszczone miesiące i pory roku</p> <p>Na ramieniu łączącym słońce z ziemią przedstawione pozostałe planety według odległości od słońca</p>	1
205	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości	<p>Zestaw przeznaczony do powszechnego używania w klasie.</p> <p>Zawierający 50 próbek (średnica ok. 2,5 cm) z takich grup jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skały osadowe, - magmowe i metamorficzne, - rudy, - kamienie szlachetne oraz - okazy wg skali twardości 	1
206	Profile glebowe – zestaw	<p>Skład zestawu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Profil gleby 2. Rodzaje gleb 3. Najczęściej występujące typy gleb w Polsce <p>Opis plansz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plansze naścienne • Rozmiar planszy: 100 x70 cm • Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami • Obustronnie foliowane 	1
207	Mapa ścienna Polski fizyczno - administracyjna dwustronna	<p>Dwustronna ścienna mapa Polski</p> <p>skala: 1:500 000</p> <p>Pierwsza strona przedstawiająca ukształtowanie terenu zobrazowane siatką poziomnic.</p> <ul style="list-style-type: none"> - uwidocznione krainy geograficzne na terenie Polski - zawarte informacje o parkach krajobrazowe - zawarta sieć drogowa - drogi główne, ekspresowe i autostrady, a także drogi w budowie. <p>Druga strona to mapa administracyjna Polski.</p> <p>Wyznaczone m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -miasta (wojewódzkie, powiatowe, siedziby gmin, inne miejscowości), -granice państwa, powiatów, gmin, -przejścia graniczne (drogowe i kolejowe), -autostrady, drogi, -linie kolejowe, -porty lotnicze, promy rzeczne 	1
ZESTAW FIZYKA			
208	Waga elektroniczna do 5 kg	<p>Waga laboratoryjna elektroniczna.</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkcję tarowania. - zasilanie akumulatorowe/baterijne - funkcją automatycznego wyłączania. - wyświetlacz LCD - zakres: 1 g / max. 5200 g. <p>Dołączony zasilacz sieciowy 230V.</p>	2

209	Wskaźnik laserowy lub poziomicą laserową (czerwony)	wskaźnik laserowy barwa światła - czerwona moc - 5mW materiał wykonania - metal zasilanie - bateryjne	1
210	Suwmiarki	- suwmiarka tradycyjna - zakres pomiaru - od 00 mm do 150 mm - materiał wykonania - stal nierdzewna - rodzaje możliwych pomiarów - wymiary zewnętrzne ciała, wymiary - wewnętrzne, głębokość - skale wyrażone w milimetrach i w calach - zapakowane w pudełka	5
211	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	do demonstracji drgań podłużnych. wymiar: śred. 75 x 150 mm	1
212	Siłomierze o różnym zakresie np. od 1 N do 50 N	W skład zestawu wchodzi: sześć siłomierzy o zakresach pomiarowych: 0-1N, 0-2,5N, 0-5N, 0-10N, 0-20N, 0-50N	4
213	Zasilacz prądu stałego o możliwym poborze prądu 3A z zabezpieczeniem przeciw przeciążeniowym	Zasilacz prądu stałego 0-30V/0-3 A z płynną regulacją napięcia i natężenia prądu wyposażony w ciągłą regulację wyjściowego, stabilizowanego napięcia stałego w zakresie 1-30V lub stabilizowanego natężenia prądu w zakresie 0-3 A cyfrowe wskaźniki napięcia i natężenia prądu wyjściowego	1
214	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	multimetr cyfrowy Parametry: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V ±0,8%, ACV (prąd zm.): 200/250 V ±1,2%, DCA: 200/2000 μA/20/200 mA/10 A ±1,0%, oporność: 200/2000 Ω/20/200/2000 kΩ ± 0,8%, temp.: 0..1000°C ±2%.	1
215	Izolowane przewody	Zestaw czterech czarnych przewodów o długości 50 cm zakończone wtyczkami bananowymi o średnicy 4 mm	2
216	Oporniki demonstracyjne: 10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm	Zestaw oporników demonstracyjnych: 10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm	1
217	Żarówki z oprawką przystosowane do napięcia kilku woltów	Zestaw 10szt. żarówek 6V wraz z oprawkami	2
218	Sprężyny o różnym współczynniku sprężystości	Zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości, ze wskazówkami	1
219	Zestaw odważników	Zestaw 17 odważników z plastikową pęsetą zamieszczone w specjalnym zamykanym pudełku. Zestaw zawiera ciężarki o masie: 100 g - 1szt 50 g - 1szt 20 g - 2szt 10 g - 1szt 5 g - 1szt 2 g - 2szt 1 g - 1szt 500 mg - 1szt 200 mg - 2szt 100 mg - 1szt 50 mg - 1szt 20 mg - 2szt 10 mg - 1szt	1

220	Soczewka skupiająca Soczewki rozpraszające, zwierciadła wklęsłe, pryzmat	Komplet zawiera: zwierciadło płaskie – 1 szt. zwierciadło dwustronne wklęsło-wypukłe – 2 szt. soczewka dwuwypukła – 1 szt. soczewka dwuwklęsła – 1 szt. pryzmat szklany równoboczny – 1 szt. średnica soczewek: 50mm średnica zwierciadeł: 55mm wymiary pryzmatu: bok 25mm	1
221	Igła magnetyczna	Zestaw dwóch igieł magnetycznych na podstawce 2 szt.	1
222	Zestaw do demonstracji zjawiska konwekcji	Zawartość zestawu: szklana rurka o średnicy ok 15 mm wygięta w kształt prostokąta o szerokości 17 cm i wysokości 20 cm rurka posiada u góry wlew	1
223	Maszyna elektrostatyczna lub generator van de Graffa	klasyczny Generator Van De Graaffa napęd ręczny lub elektryczny pozwalający na uzyskanie iskry do 10 cm zastosowanie: - możliwość prezentacji iskry elektrycznej - działanie ostrzy - ulot ładunku - pióropusz - wskaźnik naładowania i oddziaływania ładunków - stawianie włosów dęba	1
224	Zestaw magnesów	Zestaw zawiera: - 44 elementy - różnego typu magnesy - pudełko z opiłkami - płytki różnych metali - folie magnetyczne - kompas	2
225	Statyw laboratoryjny uniwersalny	Statyw uniwersalny przeznaczony do wszelkich prac laboratoryjnych. Możliwość mocowania kolb, pipet, termometrów, biuret, rozdzielaczy. Wyposażenie: Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt) - 1szt Łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy - 5szt Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt	1

Dodatkowe informacje:

1. Minimalne parametry techniczno – jakościowe przedmiotu zamówienia zostały określone szczegółowo w tabeli powyżej.
2. Oferowany przez Wykonawcę sprzęt i wyposażenie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i wolne od wad oraz muszą spełniać minimalne parametry techniczne i jakościowe określone w tabeli powyżej.
3. Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją na okres minimum 24 miesięcy. Okres gwarancji będzie liczony od daty podpisania protokołu odbioru sprzętu.
4. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia wykonania naprawy sprzętu w terminach i na warunkach określonych w kartach gwarancyjnych.
5. Zamawiający nie ponosi kosztów naprawy sprzętu (w szczególności usług, części, sprzętu zastępczego i transportu), w razie wątpliwości wszelkie koszty związane z naprawą obciążają Wykonawcę.
6. W przypadku niemożliwości dokonania naprawy, Wykonawca dostarczy fabrycznie nowy sprzęt o parametrach takich samych lub wyższych, jak uszkodzony, w terminie 14 dni od zgłoszenia. Odbiór nowego sprzętu nastąpi na podstawie protokołu odbioru.
7. Wykonanie naprawy nie spowoduje utraty gwarancji. W przypadku zawinionej przez Wykonawcę utraty

- gwarancji wszelkie koszty i obowiązki wynikające z gwarancji przechodzą na Wykonawcę.
8. Rozbudowa sprzętu przez pracowników Zamawiającego nie spowoduje utraty gwarancji na pozostałe elementy.
 9. Wykonawca lub producent oferowanego sprzętu zapewni wysoki poziom wsparcia technicznego.
 10. Wszystkie oferowane urządzenia elektryczne muszą być oznaczone znakiem CE.