

ZAŁĄCZNIK NR A – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Szkoła Podstawowa im. Juliana Tuwima w Kobylinie

L.p.	Przedmiot zamówienia	Opis Zamawiającego	Ilość	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT	Wartość netto	Wartość brutto
Podstawowe wyposażenie pracowni chemicznej w SP							
1.	- fartuch laboratoryjny	Fartuch laboratoryjny długi (min 105 cm) zapinany na guziki, bawełniany z kieszeniami, biały, rozmiar 5xM, 5x L, 1x XL	11				
2.	apteczka z wyposażeniem	Minimalne wyposażenie apteczki: – plaster z opatrunkiem 6 x 10 cm – 8 szt. – plaster na szpulce 5 m x 2,5 cm – 1 szt. – bandaż elastyczny 4 m x 6 cm – 2 szt. – bandaż elastyczny 4 m x 8 cm – 3 szt. – rękawiczki jednorazowe winylowe – 4 szt., (2 pary) – chusta opatrunkowa 60 x 80 cm – 1 szt. – chusta opatrunkowa 60 x 40 cm – 2 szt. – bandaż z kompresem (opatrunek indywidualny) 8 x 10 cm – 3 szt. – bandaż z kompresem (opatrunek indywidualny) 10 x 12 cm – 1 szt. – kompres gazowy 10 x 10 cm – 6 szt., 3 opak. – chusta trójkątna 96 x 96 x 136 cm – 2 szt. – koc termiczny (ratunkowy) – 1 szt. – nożyczki – 1 szt. – instrukcja udzielania pierwszej pomocy – 1 szt, ustnik - 1 szt.	1				
3.	gaśnica proszkowa	Gaśnica proszkowa 4 kg, zaprojektowana dla zabezpieczania obiektów użyteczności publicznej, pomieszczeń biurowych, produkcyjnych czy magazynów.	1				
4.	okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	11				
5.	butla do wody destylowanej	Butla na wodę destylowaną: - pojemność 10 litrów - kran 3/4 z 12mm głębokim gwintem gwarantuje całkowitą szczelność - uchwyt zapewniający wygodne przenoszenie - materiał HDPE (może być stosowany w temperaturach poniżej zera) - 2mm mocne ścianki butli, zachowujące przezroczystość - szyja gwintowana z nakrętką	1				

6.	butelki do roztworów z doszlifowanym korkiem	Butelka szklana 250, przeźroczysta z doszlifowanym korkiem z szeroką szyjką	5				
7.	palnik spirytusowy	Palnik szklany spirytusowy z kołpakiem polipropylenowym, pojemność min. 250 ml.	11				
8.	pipety do nauczyciela	Pipeta jednomiarowa szklana, pojemność 10 ml, skala brązowa.	11				
9.	rękawiczki lateksowe	Rękawice lateksowe, pudrowane do jednorazowego użytku. Pasują na lewą i prawą rękę, wytrzymałe i elastyczne – 100 sztuk w opakowaniu.	2				
10.	środek trwały: dygestorium	Dygestorium składa się z dwóch części: -górnej - komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi, wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew kamionkowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej oraz zawór gazowy. -dolnej - szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem i regulatorem instalacji wyciągowej. W górnej komorze zamocowana jest przesuwana okiennica. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu przy otworze kominowym. Fragment instalacji wyciągowej, narażony na bezpośrednie działanie oparów szkodliwych, jest wykonany z kształtek i kanałów kwasoodpornych. Całość wykonana na nośniku z laminatu. Wymiary szafki dolnej i komory manipulacyjnej górnej: 1370 x 600 x 2350 mm. Kolor: buk.	1				
11.	sprzęt, materiały edukacyjne i pomoce niezbędne do przeprowadzenia doświadczeń /eksperymentów/ obserwacji wraz ze środkami czystości – stojak do probówek	Statyw drewniany na probówki wykonany ze sklejki lakierowanej, 20-miejscowy, średnica otworu 20 mm, posiada uchwyty po bokach do przenoszenia.	1				

12	sprzęt, materiały edukacyjne i pomoce niezbędne do przeprowadzenia doświadczeń /eksperymentów/ obserwacji wraz ze środkami czystości – statyw z wyposażeniem	Uniwersalny statyw z wyposażeniem: prostokątna, ciężka podstawa i umocowany w niej za pomocą śruby pręt o długości 65 cm. W skład statywu wchodzi: - łączniki krzyżowe (mocujące elementy) - łapa do kolb - łapa do chłodziń czteropalcza - łapa do chłodziń zwykła - łapa podwójna do biuret - pierścień metalowy z prętem - pierścień ogumowany z prętem Pręt i wszystkie elementy wyposażenia statywu wykonane są ze stali chromowanej. Elementy chwytne łap pokryte są otuliną filcową lub gumową.	1				
13	waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g	Waga wykonana z plastiku. Obciążenie maksymalne co najmniej 1kg, 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, ważenie w gramach i uncjach, liczenie sztuk o jednakowej masie, funkcja tarowania, automatyczne zerowanie.	1				
14	probówki (2 zestawy)	Probówki szklane okrągłodenne z zatyczką, przezroczyste o średnicy 15 mm, wys. 20 cm, zestaw - 10 sztuk	2				
15	– zlewka	Zlewka z wylewem 250 ml, skalowana, wykonana ze szkła borokrzemowego.	22				
16	Podstawowe pipeta Pasteura	Pipeta Pasteura, Pojemność: 3 ml, Skala: tak, Materiał: PE, polietylen	500				
17	pipeta miarowa	Pipeta jednomiarowa szklana, pojemność 10 ml, skala brązowa.	11				
18	bagietka	Szklana bagietka zakończona z jednej strony łopatką. Długość 15 cm.	11				
19	szkiełko laboratoryjne podstawowe	Szkiełka podstawowe cięte. wymiary: 25.4x76.2 mm (1"x3") grubość: 1 - 1.2 mm	50				

20	szkiełko laboratoryjne nakrywkowe	Szkiełka nakrywkowe. Wielkość 20 x 20 mm. Ich grubość jest dobrana tak, aby można było łatwo uzyskać ostry obraz. Dane techniczne: wymiary: 20 x 20 mm grubość: 0.13-0.17 mm	100				
21	szkiełko laboratoryjne zegarkowe	Szkiełko zegarkowe 60 mm	11				
22	cylinder miarowy	Cylinder miarowy PP o pojemności 100 ml, szklany z wyraźnie tłoczoną skalą oraz podstawką.	11				
23	lejek laboratoryjny	Lejek z polipropylenu, średnica górna od 50 do 150 mm, średnica nóżki od 7 do 15 mm, wysokość nóżki od 40 mm do 55 mm.	11				
24	krystalizator	Krystalizator szklany z wylewem 500 ml, wykonany z wysokiej jakości szkła borokrzemowego, odpornego na działanie gorącej wody, kwasów, a także roztworów zasadowych.	1				
25	rozdzielacz szklany	Rozdzielacz stożkowy 250 ml, ze szklanym kranem i szlifem, korek z PP.	1				
26	tryskawka	Tryskawka LDPE 1000 ml, wąska szyja z nasadką, Pojemność: 1000 ml. Materiał: LDPE	11				
27	łapy do probówek	Łapa do probówek drewniana, zestaw - 12 sztuk	1				
28	łyżka laboratoryjna	Łyżka laboratoryjna ze stali nierdzewnej, wymiary 40x10 mm, długość 170 mm.	1				
29	łyżka do spalań	Łyżka do spalań: Długość: 300 mm. Średnica łyżeczki: 25 mm. Materiał: stal nierdzewna.	1				
30	korek do probówek z otworem	Gumowy, dwustronny korek do probówki z otworem do odprowadzania rurek . Korek o średnicy zewnętrznej 16 mm.	1				
31	kolba okrągłodenna	Kolba okrągło denną ze szkła boro krzemowego ze szlifem, poj. 500 ml, średnica 105 cm, wys. 170 mm.	11				

32	moździerz porcelanowy z tłuczkiem	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem śr. wew. 100 mm, zew. 125mm, poj. 275ml.	1				
33	kolba stożkowa	Kolba stożkowa Erlenmeyera, skalowana z pierścieniem wzmacniającym, wykonana ze szkła borokrzemowego Pojemność: 250 ml. Średnica: 85 mm. Wysokość: 140 mm	11				
34	sączi laboratoryjne miękkie	Sączi jakościowe miękkie śr. 7 cm, opakowanie 100 szt.	2				
35	metale, niemetale, tlenki, wodorotlenki, kwasy, sole, alkohole, cukry	Zestaw co najmniej 84 preparatów chemicznych niezbędny do przeprowadzenia doświadczeń i pokazów laboratoryjnych, dołączone karty charakterystyk substancji niebezpiecznych na płycie CD w wersji do wydrukowania, czytelne etykiety na opakowaniach zawierają wszelkie niezbędne informacje zgodne z aktualnymi przepisami. Metale: miedź (druz), żelazo (proszek, opitki, druz), magnez (proszek, wiórki, wstążka), cyna, sól, potas, glin, ołów, cynk, chrom, mangan. Niemetale: węgiel (grafit), węgiel drzewny, siarka (proszek), jod. Tlenki: tlenek sodu, tlenek potasu, tlenek magnezu, tlenek żelaza (II), tlenek żelaza (III). Wodorotlenki: wodorotlenek sodu, wodorotlenek wapnia, wodorotlenek baru. Kwasy: kwas solny, kwas siarkowy (VI), kwas azotowy (V), kwas octowy, kwas oleinowy, kwas palmitynowy, kwas stearynowy. Sole: chlorek sodu, chlorek żelaza (III), chlorek wapnia, jodek potasu, siarczan (VI) miedzi (II), siarczan (IV) sodu, węglan sodu, węglan wapnia, nadmanganian potasu, azotan (V) srebra. Zawarte w buteleczkach 30 ml z zakraplaczem. Alkohole: alkohol etylowy (atanol), alkohol propylowy, alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna), zawarte w buteleczkach 30 ml z zakraplaczem. Cukry: sacharoza (cukier krystaliczny) 100g Na każdym opakowaniu odczynnika umieszczona zostanie data produkcji i data ważności oraz opis produktu. Termin ważności odczynników chemicznych - 3- 5 lat (w zależności od substancji).	1				
36	wskaźnik fenoloftaleina	Fenoloftaleina roztwór alkoholowy 1% - 100ml.	5				
37	wskaźnik uniwersalny	Wskaźniki pH w roztworach-wskaźnik uniwersalny pH 1-12, 100 ml.	1				

38	szczotka laboratoryjna	Szczotka z włosia naturalnego do probówek z pędzelkiem, śr. 16mm, długość 300mm. mm	1				
39	płyn do mycia naczyń	Płyn do mycia naczyń LUDWIK, 1litr.	2				
40	ręczniki papierowe	Ręczniki papierowe opakowane 4 rolki za razem.	1				
41	modele do budowania cząsteczek	Zestaw do budowy cząsteczek i wiązań chemicznych. Zestaw w całości mieści się w estetycznej trójpoziomowej walizce. W jego skład wchodzi ok. 400 detali umożliwiających samodzielne konstruowanie pokazowych modeli cząsteczek i wiązań chemicznych: Wiązania symbolizują kolorowe plastikowe łączniki: zielone 100 szt. żółte długie 70 szt. żółte krótkie 40 szt. czerwone 10 szt. białe 10 szt. Atomy symbolizują kolorowe kulki z wypustkami wartościowości: liczba wypustek wartościowości czarne 100 szt. IV pomarańczowe 40 szt. I szare 14 szt. VI zielone 13 szt. VI niebieskie 4 szt. II niebieskie 3 szt. IV zielone 2 szt. I żółte 1 szt.	1				
42	tablice chemiczne	Podkładka edukacyjna wym. 40x30 cm – chemia, wydawnictwo GREG.	11				
43	układ okresowy - plansza	Układ okresowy pierwiastków – plansza, format 160x120 cm , laminowana, wersja chemiczna, oprawiona w drewniane - wałki z zawieszka w języku polskim.	1				
44	tabela rozpuszczalności - plansza	Ścienna plansza szkolna przedstawiająca tablicę rozpuszczalności związków: laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie, oprawa w drewniane - półwałki z zawieszeniem sznurkowym.	1				
RAZEM							

Doposażenie pracowni – biologiczno - przyrodniczej

1.	Lornetka	Lornetka 10x50 Wyposażona w centralną regulację ostrości i osłonę na soczewki, aby dostosować obraz do potrzeb każdego użytkownika, dołączony pokrowiec do przechowywania lornetki. Powiększenie: 10x Średnica soczewki: 50 mm Wymiary lornetki wynoszą około 18 x 19 cm. W zestawie: • lornetka, • zakrywki na okulary i obiektywy, • pokrowiec do lornetki, • pasek do lornetki, • czyścik.	10				
2.	Taśma miernicza	Taśma miernicza z włókna szklanego, obudowa z tworzywa sztucznego, blokada taśmy składana korbka do szybkiego zwijania, długość taśmy: min 20 m, szerokość taśmy: 12,5 mm.	5				
3.	Waga elektroniczna	Wyświetlacz cyfrowy Zasilanie: bateryjne Maksymalne obciążenie 2000g Dokładność 1g	5				
4.	elektroskop	Kompletny zestaw do realizacji programu z podstaw elektrostatyki na lekcjach fizyki . Zawiera 5 lasek (szklaną, pleksi, ½ szkło-1/2 pleksi, ½ mosiądz-1/2 pleksi oraz bakelitową) wahadło elektryczne, podstawkę obrotową do lasek, 10 igiełek magnetycznych na podstawkach, jedwab oraz futro. Zestaw przeznaczony zarówno do demonstracji jak i ćwiczeń w grupach. Wymiary wybranych elementów: - laska śred. 10 x 200 mm - jedwab 150 x 150 mm - futro 150 x 150 mm Wymiary całkowite np.: 95 x 60 x 250 mm	1				
5.	pryzmat	Duży pryzmat akrylowy o kątach 60 stopni, wymiarach ścian równobocznych minimum 25 mm i długości (wysokości) 100 mm.	1				

6.	Latarka z żarówką o dużej mocy i laserem	• możliwość przełączania na 2 różne tryby świecenia oraz funkcja migania, • duży zasięg świecenia, • włącznik / wyłącznik • wytrzymała obudowa z wysokiej jakości aluminium, • prosta jednoręczna obsługa. • Dane techniczne: • moc: 1 Wat dioda CREE LED, • zasilanie: 1 bateria standardowe typu AAA (w zestawie), • długość latarki: 10cm	1				
7.	Probówki ze statywem	Wszystkie probówki są zamykane i nadają się do różnego rodzaju eksperymentów. Są wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, co sprawia, że są nietłukące. Nawet młodszy uczniowie mogą bezpiecznie z nich korzystać. Możesz przeprowadzać z ich pomocą następujące eksperymenty: • pobieranie próbek wody i ich testowanie • oglądanie kiełkujących nasion • obserwowanie, w jaki sposób rośliny absorbują wodę • rozpuszczanie stałych substancji, jak cukier czy sól, w wodzie • eksperymenty z żywnością • mieszanie substancji i oddzielanie ich • wytrącanie kwasów i zasad z soku z cytryny i mydła, testowanie ich za pomocą papierka wskazującego pH • eksperymentowanie z osadami • 14 szt. • stojak • 14 zatyczek • wym. menzurek 2,4 x 10,5 cm	5				
8.	Zlewka duża szklana	Zlewka niska z podziałką i wylewem - DURAN® o wymiarach 125 x 90 mm, pojemność 500/600 ml	5				
9.	Cylinder miarowy plastikowy wysoki	Cylinder miarowy z PP, stopka, pojemność 250 ml, wys./śred. 310 / 36 mm	5				
10	Wskaźnik pH	PAPIERKI WSKAŹNIKOWE Ph	5				

11.	Aparat fotograficzny	Aparat fotograficzny o parametrach: Canon Power Shot SX620 rozdzielczość min. 20 Mpx - zoom optyczny: 20x - jakość video: 1080p - karty pamięci: SD, SDHC, SDXC - lampa błyskowa - przekątna ekranu: min. 3" - stabilizacja obrazu - menu w języku polskim - złącze micro HDMI typ D	1				
12.	Rzutnik multimedialny	Rozdzielczość multimedialny BenQ w 1050 o parametrach min. DLP - 3000 ANSI Lumenów - 1920x1080 - 3D Ready - kontrast 15 000:1 - proporcje obrazu: 4:3, 16:9 - złącza HDMI, VGA	1				
13.	laptop	Laptop multimedialny LenovoV330 wraz z oprogramowaniem o następujących parametrach minimalnych : procesor: Intel i5 7 - pamięć ram: 8 GB - dysk HDD 1 TB + SSD 120 GB - karta graficzna: Intel UHD Graphics 620 - czytnik kart SD - USB 3.0 x1, USB 2.0 x2 - gniazdo HDMI - napęd CD/DVD+RW - Windows 10 PRO	1				
14.	Wodorotlenek sodu	1kg	1 kg				
15.	siarka	Wygląd zewnętrzny jasnożółty proszek Zawartość siarki min. 99,85 % Popiół max. 0,1 % Kwasy w przeliczeniu na H2SO4 max. 0,01 % Zawartość substancji organicznych max. 0,02 % Arsen, Selen, Tellur (As, Se, Te) brak Zawartość H2O max. 0,2 %	500 g				
16.	Manganian potasu	czysty bez domieszek Czystość: Czysty min. 99,5%	500 g				

17.	Przenośny zestaw badania wody	Zestaw (walizka) umożliwia: - badanie wody, w tym określanie (reagenty) poziomu fosforanów (PO ₄), azotanów (NO ₃), azotynów (NO ₂), amonu (NH ₄), pH oraz twardości wody, a także badanie osadów i obserwacje wielu innych czynników związanych z wodą. - badanie gleby, w tym składu i składników gleby (testy reagentami na zawartość fosforanów, azotanów, amonu oraz oznaczanie pH gleby), organizmów glebowych, procesu glebotwórczego, - obserwację drobnych organizmów zwierzęcych, lądowych i wodnych, w tym bioindykatorów, - obserwację roślinności, w tym ich zależności od jakości wody i gleby.	1				
18.	Sitka o różnej wielkości oczek	Zestaw sитеk o różnej wielkości.	5				
19.	Plansza obiegu wody w przyrodzie	1Wymiary: 70 cm x 100 cm Wykonanie: Papier kredowy o gramaturze 250 g. Ofoliowana, wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.	1				
20.	Probówki,	okrągłodenne, wykonane ze szkła borokrzemowego BORO 3.3 • średnica (mm): 16 • wysokość (mm): 180 • ilość w komplecie (szt): 10 • materiał: szkło	10				
21.	Krystalizator	Krystalizator z wylewem 300 ml (wymiary 50 x 100 mm)	1				
22.	Parownica szklana	Parownica szklana z okrągłym dnem, wykonana z wysokiej jakości szkła borokrzemowego SIMAX, odpornego na działanie gorącej wody, kwasów, a także roztworów zasadowych. Wylew ułatwia przelewanie substancji. Służy do odparowywania i zateżniania roztworów.	5				
23.	Łapy do probówek drewniane	Wymiary: 180x20x10 mm Ramiona z tarcicy bukowej, zawiera stalową sprężynę. Ciężar: 0,02 kg	10				
24.	Łyżka do spalań	Długość: 300 mm Średnica łyżeczki: 25 mm Materiał: stal nierdzewna	1				
25.	kamerton	Komplet : kamerton 440 Hz wraz z ciężarkami i miękkim młotkiem Widelki zdejmowane.	1				

26.	Przyroda 1 – DVD - film	Przyroda 1 - DVD Zawartość treściowa filmu wraz z czasami trwania poszczególnych części: 1. Przykłady procesów i zjawisk fizycznych (FIZYKA) - 10 min. 2. Hipoteza istnienia cząsteczek i ich różnych wielkości (FIZYKA) - 11 min. 3. Modelowe wyjaśnienie cząsteczkowej budowy materii (CHEMIA 5) - 9min 4. Badanie rozpuszczalności substancji (CHEMIA 4) - 12 min .	1				
27.	Przyroda 2 - DVD	Przyroda 2 - DVD Zawartość treściowa filmu wraz z czasami trwania poszczególnych części: 1. Źródła i skutki zanieczyszczenia powietrza 2. Pogoda 3. Pogoda w Tatrach 4. Jak powstaje halny w zimie (	1				
28.	Przyroda 4 - DVD	1Przyroda 4 - DVD Zawartość treściowa filmu wraz z czasami trwania poszczególnych części: 1. Ochrona gleby 2. Przyczyny i skutki zanieczyszczenia gleby 3. Niektóre surowce mineralne i ich zastosowanie 4. Krystalizacja	1				
29.	Plansze interaktywne dla szkoły podstawowej	program komputerowy składający się z 44 plansz interaktywnych. Treści edukacyjne w nim zawarte zostały przygotowane zgodnie z podstawą programową do nauczania przyrody w klasach 4 - 6 szkoły podstawowej.Plansze składają się z animacji, dźwiękowych komentarzy oraz z testów. Dodatkowe narzędzia multimedialne tj.: możliwość wyłączania tekstów, dopisywania komentarzy na planszach, podkreślania wybranych treści oraz zaznaczania lub zakrywania dowolnych elementów znajdujących się na planszy. Do pakietu dołączony jest opis poszczególnych tematów lekcji, przy których plansza może stanowić pomoc dla nauczyciela. Narzędzie testowe, zawiera około 150 pytań testowych jednokrotnego	1				

30.	Alkohol etylowy y 500 ml	Spirytus w butelce 0,5 l – do przeprowadzania doświadczeń	1				
31	Barwniki spożywcze	barwniki spożywcze w proszku zestaw 10szt barwnik	1				
32.	Strzykawki jednorazowe	Strzykawka 10ml- opis produktu Przezroczysty cylinder z oznaczoną skalą , pierścień zapobiegający wycofaniu tłoka i zaprojektowany zgodnie z zasadami ergonomii pozwalający na operowanie strzykawką przy pomocy jednej ręki	10				
33.	Węgiel aktywny	250 g.	1				
34.	Skrobia ziemniaczana	0,5 kg	1				
35.	Glukoza	0,75 kg	1				
36.	Tlenek wapnia	250 g.	1				
37.	Jodyna	0,5 l	1				
38.	Deszczomierz	Deszczomierz wykonany w całości z miedzi. Zestaw składa się z podstawy w kształcie walca oraz nakładanego na niego leja o średnicy 12,7 cm. Dodatkowym elementem jest cylinder miarowy ułatwiający pomiar opadu. Wysokość po złożeniu: 32 cm.	1				
39.	Barometr	barometr z uchwytem do zawieszenia. Średnica minimum 15cm Zakres od 960 hPa do 1060hPa	1				
40.	Higrometr	Elektroniczny higrometr z termometrem i zewnętrzną sondą umieszczoną na kablu o długości min. 95 cm. Zakres pomiaru temperatury od min. -50o C do co najmniej 70o C , zakres pomiaru wilgotności od min. 10% do co najmniej 99%. Rozdzielczość pomiaru temperatury min. 0,1o C, rozdzielczość pomiaru wilgotności min. 1%. Zasilanie bateryjne.	1				
41.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	Mikroskop pozwala na obserwacje zarówno w świetle przechodzącym, jak i odbitym . Aby zwiększyć kontrast w przypadku bardzo lekkich preparatów, można skorzystać ze zintegrowanego filtra kolorowego. Mikroskop Bresser Biolux Advance 20x-400x wyposażony został w aparat cyfrowy z kablem USB. Dlatego można łatwo zapisać wyniki badań i podzielić się nim ze znajomymi czy współpracownikami.	1				

		• Cechy: • Mikroskop do prowadzenia obserwacji w świetle odbitym i przechodzącym • Wbudowany filtr umożliwiający otrzymanie obrazu z większym kontrastem • Wbudowany cyfrowy aparat fotograficzny • Kabel USB • Bogaty zestaw akcesoriów • Zawartość zestawu: • Mikroskop • 3 obiektywy (4x, 10x i 40x) • Okular WF5x • Soczewka Barłowa 2x • 2 igły preparacyjne • Nożyczki • Pęseta • Wylęgarnia słończków • Mikrotom • Preparaty (jaja słończków, drożdże, sól morską)/środek utwardzający • 5 preparatów, 10 szkiełek nakrywkowych, 5 szkiełek podstawowych • Oprogramowanie na płycie CD • Kabel USB • Osłona przeciwpylowa • 3 baterie AA • Instrukcja obsługi					
42.	Mikroskop terenowy	Mikroskop walizkowy z wyposażeniem Zestaw z mikroskopem o powiększeniu od 100 x do 1200 x zapakowany w walizkę umożliwiającą swobodne przenoszenie przez dzieci i młodzież w wieku od 10 lat. Wysokość mikroskopu 23 cm, zasilanie bateryjne, komplet baterii w zestawie. Zestaw zawierać będzie: - przyrząd do cięcia preparatów, - 12 szkiełek podstawowych , - 12 szkiełek nakrywkowych, - 12 etykiet do zaznaczania preparatów, - 2 szkiełka z 6 preparatami, - 4 fiolki, - lupę o powiększeniu 3x 6x, - mieszadełko, - pipetkę, - nożyk, - szalkę Petriego ze szkłem	1				

		powiększającym, - skalpel, - igłę, - pęsetę, - przykrywkę do układu optycznego, - 2 menzurki 10 ml, - zapasową żarówka, - okular Huygensa, - instrukcję.					
43.	Zestaw preparatów mikroskopowych	- Tkanki człowieka zdrowe - Tkanki człowieka chorobowo zmienione - Grzyby - Szkiełka przykrywkowe - Szkiełka podstawkowe	1 1 1 1 1				
44.	Model szkieletu człowieka	Szkielet naturalnych rozmiarów który obrazuje szczegółową budowę układu kostnego człowieka. Model posiada możliwość zdemontowania kończyn górnych jak i dolnych a także otwieraną czaszkę w celu pokazania wewnętrznych struktur.	1				
45.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	Uniwersalny mikroskop do prowadzenia standardowych wizualnych obserwacji przy wykorzystaniu układu optycznego mikroskopu jak i obserwacji na monitorze komputera.	1				
46.	Lornetka	Lornetka 10x50	3				
47.	Przewodniki	- Przewodnik do rozpoznawania ptaków - Przewodnik do rozpoznawania drzew	4 4				
48.	Atlasy	- Atlas roślin chronionych w Polsce - Atlas zwierząt chronionych w Polsce	2 1				
49.	Model	szkielet ptaka	1				
RAZEM							

Doposażenie pracowni fizycznej							
1.	Zestaw soczewek	Zestaw soczewek $\varnothing$ 50 mm (6 szt.) w pudełku Zestaw 6 różnych soczewek o śred. 50 mm do montowania w uchwycie Nr	1				
2.	Lusterko płaskie	W skład zestawu wchodzi para zwierciadeł o wymiarach: 15x15x0,3cm oraz dwa przedmioty imitujące owoce. Zwierciadła można ustawić względem siebie pod dowolnym kątem.	1				
3.	Lusterko wklęsłe – wypukłe	Zwierciadło kuliste wklęsłe i wypukłe (średnica 10 cm) na osobnych podstawach	1				
4.	Pryzmat	Pryzmat na regulowanym stojaku pryzmat szklany równoboczny (o kątach 60 stopni), wymiarach ścian równobocznych 24 mm i długości Pryzmat umieszczany jest na dopasowanym stojaczku o regulowanej wysokości (za pomocą śruby dociskowej).	1				
5.	Zestaw optyczny	Krążek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy. Średnica krążka: ok. 18 cm..	1				
6.	Latarka z żarówką o dużej mocy i laserem	• możliwość przełączania na 2 różne tryby świecenia oraz funkcja migania, • duży zasięg świecenia, • włącznik / wyłącznik • wytrzymała obudowa z wysokiej jakości aluminium, • prosta jednoręczna obsługa. • Dane techniczne: • moc: 1 Wat dioda CREE LED, • zasilanie: 1 bateria standardowe typu AAA (w zestawie), • długość latarki: 10cm	1				
7.	Zestaw kostek o różnych objętościach i różnych masach	zestaw sześciątów z zawieszkami o jednakowej objętości i różnej masie wykonanych z metali i ich stopów - 6 różnych metali z haczykami do zaczepiania	1				

8.	Zestaw do ćwiczeń z optyki geometrycznej - łaśwa optyczna	komplet składający się z elementów optycznych i montażowych oraz oryginalnej łaśwy optycznej. Umożliwia wykonanie wielu eksperymentów z optyki - rozchodzenie światła, otrzymywanie obrazu obserwowanego przez soczewkę, obraz otrzymany na ekranie: ogniskowa i środek optyczny, zaćmienia Słońca i Księżyca, cień, półcień otrzymywanie prostej wiązki światła, załamanie światła w wodzie, rozszczepienie światła białego za pomocą pryzmatu, reflektor, aparat fotograficzny. Skład zestawu: - cztery soczewki w oprawie o długości ogniskowej + 5cm, + 10cm, + 18cm, - 15cm, - zwierciadło wklęsłe, - pryzmat, - zwierciadło szklane, - matówka, - szkło przeźroczyste, - komplet przesłon (6 sztuk), - naczynko w kształcie prostokąta, - pierścień zaciskowy (2 szt.), - gniazdo oświetlacza, - gniazdo blokujące (5 sztuk), - uchwyt widełkowy (2 sztuki), - oprawa, - kulka $\varnothing$ 10 mm na pręcie, - kulka $\varnothing$ 25 mm na pręcie, - stolik, - podpora belki, - oświetlacz, - belka łaśwy optycznej. Wymiary - 100 x 150 x 1160 mm	1				
9.	Igła magnetyczna	Igła magnetyczna zawieszona na podstawie ze wspornikiem, poruszająca się swobodnie wokół osi, z jedną połową w kolorze czerwonym.	1				
10.	statyw	Zestaw przeznaczony do pracowni fizycznej	1				
RAZEM							

**Zajęcia dydaktyczno – wyrównawcze dla dzieci z trudnościami w zdobywaniu umiejętności matematycznych
W kl. I-III**

1.	Programy-multimedialne	Program multimedialny „Umiem liczyć”: Zestaw zawiera: -129 interaktywne ćwiczenia grupowe lub indywidualne -11 interaktywnych gier i zabaw, -150 kart pracy, które pozwalają na utrwalenie materiału z ćwiczeń interaktywnych. Masteredukacja.pl	1				
		Program multimedialny – harmonijny rozwój „Liczenie i porównywanie”	1				
2.	Zegar - plansza mini	Zegar do pracy indywidualnej dziecka. Dzięki temu, iż jest identyczny z dużym zegarem stojącym, ułatwia dzieciom naukę i powtarzanie zadań wskazanych przez nauczyciela na dużym zegarze. • 1 szt. • śr. 10,4 cm	6				
3.	Klasowy zestaw zegarów	Pomoc edukacyjna do nauki odczytywania i wskazywania godzin i odmierzania czasu. Zestaw liczy 24 sztuki małych zegarów i jeden duży demonstracyjny. Wym.: mały zegar: śr.10 cm, duży: śr.34 cm	2				
		Educol indeks 20602102					
4.	Zestaw do nauki liczenia „Policz od 1 do 10”	Gra przeznaczona dla dzieci, celem zapoznania maluchów z liczbami od 1 do 10.	2				
		Educol indeks 11920524					
5.	Gry Puzzle i układanki matematyczne	Gra „Dobble” kids Grą na spostrzegawczość, refleks i percepcję, w której gracze ścigają się, by jak najszybciej odnaleźć na dwóch kartach takie same obrazki. 52 karty w metalowej puszcze.	4				
		Gra „Pędzące żółwie” Gra logiczna wprowadza w świat koncentracji, skupienia i umiejętności przewidywania działań innych graczy. Zestaw zawiera:planszę do gry, 5 figurek żółwi, 5 płytek z żółwiami, 52 karty,instrukcję	4				

		Gra logiczna „Gobblet Kid” Gra logiczna wykonana z drewna. Zawartość pudełka: plansza do gry, 12 drewnianych pionków zwanych Gobbletami: 6 jasnych i 6 ciemnych, 1 woreczek, instrukcja.	4				
		Układanka „Liczę i dodaję” Układanka składa się z 48 puzzli, z których można ułożyć 16 kompletów. Na każdy z nich składa się duży puzzle z obrazkiem dwóch rodzajów owoców oraz dwa mniejsze z cyframi i owocami, które odpowiadają liczbie owoców z dużego puzzle. W środku pudełka znajduje się instrukcja z opisem dwóch gier. planszomania.pl	6				
		Puzzle matematyczne	6				
11.	Zestaw magnetyczny do liczenia	Super zestaw magnetyczny do działań matematycznych. W zestawie znajduje się 39 żetonów, 92 żółte płytki magnetyczne z cyframi i znakami działań oraz 16 pustych płytek do dowolnego wykorzystania. Wszystko zapakowane w magnetyczne pudełko. Wym.: płytki: 1,2 x 1,2 cm, śr. żetonu: 1,5 cm	4				
12.	Mata do nauki liczenia do 100 Mata – Skoki do setki	Uniwersalna winylowa mata podłogowa wspomaga naukę liczenia, rozwiązywania problemów matematycznych oraz uczy wartości cyfr. Kolorowe ramki załączone do zestawu służą do zaznaczania wybranych liczb, mając na celu skierowanie na nie uwagi dzieci. Uniwersalna winylowa mata podłogowa wspomaga naukę liczenia, rozwiązywania problemów matematycznych oraz uczy wartości cyfr.	2				
RAZEM							

Zestaw z zakresu pomocy logopedycznych

1.	Szpatułka logopedyczna E-Z Beckaman miękka	Specjalistyczna, płaska szpatułka przeznaczona do stymulacji wewnętrznej i dzięki specjalnemu profilowi dla pacjentów z poważnymi trudnościami w połykaniu, do pionizacji języka.	5				
2.	Zabawka Dmuchajka logopedyczna-czteropak w tubie	Narzędzie służące do wykonywania ćwiczeń oddechowych, wspierające aparat artykulacyjny i fonacyjny u dzieci.	1				
3.	Moje Sylabki 1-5 - komplet	Zestaw ćwiczeń dla przedszkolaków i uczniów rozpoczynających naukę czytania. Zeszyty opracowane tak aby mogli z nich korzystać nauczyciele i logopedzi. Doskonała pomoc w pracy z dziećmi z zaburzeniami komunikacji językowej i dyslektycznymi. Seria 5 zeszytów zawiera materiał podzielony zgodnie z kolejnymi etapami symultaniczno-sekwencyjnej wczesnej nauki czytania prof. Cieszyńskiej.	1				
4.	Materiał wyrazowo-obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek- komplet 10 zeszytów	Materiał wyrazowo-obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek- kolejny szereg w odrębnym zeszycie. Razem 10 zeszytów.	1				
5.	Gra planszowa „Zamek strachów- Pszczółki Śpioszki”	Gra urozmaicająca terapię logopedyczną. Przeznaczona do terapii głosek w nagłosie, śródgłosie oraz wygłosie: tr, dr, kr, gr, pr, br oraz ś/si, ź/zi, ć/ci dź/dz. Obrazki znajdujące się na planszy gry są tak dobrane, aby dziecko wymawiało nazwę obrazków zawierających ćwiczone głoski.	1				
6.	Układanka- Pociąg do Szumowa Zestaw zadań do ćwiczenia wymowy z obrazem	Układanka przeznaczona jest do korekty wady wymowy w postaci sygmatyzmu / seplenienia/ u dzieci w wieku przedszkolnym lub wczesnoszkolnym w zakresie głosek szeregu szumiącego na pierwszym etapie terapii.	1				

7.	Logopedyczny niezbędnik duży	Zestaw pomocy do terapii logopedycznej dla dzieci w wieku młodszoszkolnym- zestaw mieści się w pojemniku 82502I	1				
8.	Lustro logopedyczne	Duże, nietłukące się lustro w ramie ze sklejk, pozwalające nauczycielowi na ćwiczenia logopedyczne wraz z dzieckiem. Mocowane do ściany za pomocą wkrętów. Wym. Lustro: 60x120 cm+ wym. z ramą 132x 72cm + 60cmx120cm	1				
9.	Wibrator logopedyczny	Wibrator „Słoń ELI”- wym. 8x22 cm. Wibrująca zabawka do ustnej stymulacji. Może być wykorzystana do terapii rotacyjmu.	1				
10.	Eduteraeutika Logopedia – zakres minimum - program komputerowy	Program komputerowy z aplikacją do diagnozy i terapii logopedycznej. Program obejmuje artykulację głosek, ćwiczenia narządów mowy, ćwiczenia słuchowe, fonacyjne. Ćwiczenia do terapii mowy.	1				
11.	Logopedia karty pracy	Karty pracy do programu logopedycznego. Ponad 600 kart na trwałym papierze, ćwiczenia na 3 poziomach trudności wspierające terapię zaburzonych głosek.	1				
12.	Szkoła poprawnej wymowy – 4 książeczki	zeszyt ćwiczeń do utrwalania wymowy głosek w izolacji, Miks ciszków, syczków, szumków Izabela Spychał, Beata Dawacz -Ciszki ś, ź, ć, dź zabawy z głoskami autor: Izabela Spychał ,Beata Dawczak - Kapki i wafki KGF – zabawy z głoskami - Rerki RL – zabawy z głoskami – Izabela Spychał , Beata Dawczak	1 1 1 1				

Pracownia chemiczna	Cechy: -szafa do przechowywania chemikaliów przeznaczona jest do pracowni chemicznej, -wymiały szafy: min. 120 x 90 x 40 cm, -półki z regulowaną wysokością 4 szt. o nośności 50kg każda, -w górnej powierzchni szafy zamontowany jest kanał wentylacyjny do podłączenia w kominie wentylacyjnym nie używanym lub na zewnątrz budynku, wyposażenie kompletu: szafa metalowa na odczynniki, rura z PP 2x1,5m, kolano x 2szt, maskownica wentylacji, listwa na przewód, odciąg.	1					
Pracownia chemiczna	szafa na pomoce dydaktyczne	Szafa przeszklona o wymiarach min.104x46x200, podzielona na min. 6 części, regulowane półki, pionowa przegroda, bezpieczna szyba, na solidny zamek.	1				
Razem:							
WARTOŚĆ OGÓŁEM							