

ARKUSZ WYCENY DOSTAW- ZAŁĄCZNIK NR 4 DO OPZ

ZAKRES DRUGI

POMOCE DYDAKTYCZNE

DOSTAWA DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ nr 1, UL. KOŚCIUSZKI 11, 86-200 CHEŁMNO

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia	jedn. miary	ilość	cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto
POMOCE DYDAKTYCZNE DO ZAJĘĆ ROZWIJAJĄCYCH KOMPETENCJE KLUCZOWE									
1.	Das Spiel der Berufe - gra językowa	Oprawa: pudełko, gra w karty	szt.	1					
2.	Hörverstehen 1 - Kopiervorlagen + CD audio	Składa się z 30 przystosowanych do kserowania czarno-białych zbindowanych kart formatu 21x29,7 cm., 56 str.	szt.	1					
3.	Die Welt der Tiere - gra językowa	Zawiera - 36 dwustronnych plansz, 66 kart z ilustracjami zwierząt, kostkę do gry, instrukcję, format 21,5x14,5 cm	szt.	1					
4.	Bau den Satz! - gra językowa	Zestaw zawiera: - planszę do gry, - 66 kart z wyrażeniami czasowymi, - trzy kostki do gry: z numerami, z zaimkami osobowymi, z trybami zdania, - żetony i pionki, - dodatkową kostkę do gry Format 21,5x14,5 cm	szt.	1					

5.	Die Rundreise - gra językowa	Zestaw zawiera: - składaną papierową planszę do gry zawierającą 100 pól, -132 karty podzielone na 6 talii, - dwie papierowe kostki do gry (jedna z kolorami, druga z "oczkami") -16-stronicową broszurę metodyczną w języku niemieckim, - broszurę metodyczną w języku polskim, - dodatkową kostkę do gry Format 21,5x14,5 cm	szt.	1						
6.	Deutsch Meisterschaft - gra język	Zestaw zawiera: - składaną kartonową planszę o wymiarach 40x40 cm, - dwie talie kart po 66 sztuk, - 60 kolorowych żetonów, - kostkę do gry -broszurę metodyczną w języku niemieckim, - broszurę metodyczną w języku polskim, - dodatkową kostkę do gry Format 21,5x14,5 cm	szt.	1						
7.	Lasst uns feiern! - gra językowa	Zestaw zawiera: -48 kartonowych elementów domina -8-stronicową instrukcję metodyczną w języku niemieckim -broszurę metodyczną w języku polskim, -dodatkową kostkę do gry. Format 21,5x14,5 cm	szt.	1						

8.	Bis Deutsch - gra językowa	Zestaw zawiera: - 2 talie kart po 66 sztuk, - broszurę metodyczną w języku niemieckim, - broszurę metodyczną w języku polskim, - dodatkową kostkę do gry Format 21,5x14,5 cm	szt.	1						
9.	Szachy - gra	- Szachy wykonane z drewna, - Kasetka po rozłożeniu ma wymiary nie mniej niż : 34x34x2,2 cm	szt.	1						
RAZEM pozycja 1-9										
POMOCE DYDAKTYCZNE DO ZAJĘĆ Z UCZNIEM ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI ROZWOJOWYMI I EDUKACYJNYMI										
1.	Pakiet logopedyczny do 14 programów do diagnozy i terapii logopedycznej	Dostarczany na pendrive, zawiera 14 programów multimedialnych ponad 2500 ćwiczeń i blisko 1000 kart pracy, tablet w zestawie.	szt.	1						
2.	Płytki grafomotoryczne	W zestawie znajduje się 6 płytek oraz 6 drewnianych ołówków bez grafitu, wymiary: 270x210x8 mm	szt.	1						
3.	Labirynty grafomotoryczne	3 tabliczki z grubej sklejką o wym.:20x30 cm z wyfrezowanymi szlaczkami o różnej skali trudności, do każdej tabliczki przymocowany został na sznurku drewniany pisak, w zestawie 3 szt. tabliczek	szt.	1						
4.	Klocki drewniane do stymulacji zmysłów - klocki sensoryczne	W skład zestawu wchodzi 16 klocków z różnym wypełnieniem: koraliki, kolorowy przezroczysty płyn, kolorowy piasek i brokatowe wypełnienie, klocki występują w 4 różnych kształtach: kwadrat, prostokąt, trójkąt i półokrąg	szt.	1						

5.	Zestaw pomocy do ćwiczeń korekcyjno - kompensacyjnych - ćwiczenia grafomotoryczne, ćwiczenia ortograficzne, gry	1. Terapia dysleksji. Funkcje słuchowe. Funkcje wzrokowe. Grafomotoryka. Pakiet ćwiczeń i kart pracy do ZAJĘĆ KOREKCYJNO-KOMPENSACYJNYCH Sosin Irena (red.), Liczba stron: 264 (pakiet 3 książek), Format: A4, 2. Gra ćwicząca spostrzegawczość i refleks, np. typu "Mam oko" , 3. 7 walizek - Inteligencje wielorakie w nauczaniu ortografii. Gmosińska Danuta, Woźniak Violeta. 80 stron (książka), 118 kolorowych i czarnobiałych kart (2 teczki), 4. Gra ćwicząca kreatywność typu Story Cubes. Format: A4	szt.	1						
RAZEM pozycja 1-5										
PRACOWNIA PRZYRODNICZO-BIOLOGICZNA										
1.	Model komórki roślinnej	Wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie, wymiary: 30x20x51cm	szt.	1						
2.	Model komórki zwierzęcej	Wykonany z tworzywa sztucznego na podstawie, wymiary: ok. 30x20x51 cm	szt.	1						
3.	Pantofelek – model	Przestrzenny, jednoczęściowy, wykonany jest z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, umieszczony na podstawie, wymiary : 36x20x9 cm	szt.	1						
4.	Mikroskop cyfrowy	Mikroskop cyfrowy USB z profesjonalnym statywem, powiększenie: 10–300x, kamera: 5,0 Mpx. Np. Levenhuk DTX 90 lub równoważny	szt.	1						
5.	Mikroskop	Mikroskop, powiększenie 40–800x. Np. Levenhuk Rainbow 50L lub równoważny	szt.	15						
6.	Narzędzia preparacyjne	W skład wchodzi 9 narzędzi ze stali nierdzewnej w etui	szt.	15						
7.	Wirusy - modele typowych wirusów	4 typowe wirusy, w powiększeniu ok. 1 mln razy, zrobione z PCV, każdy na podstawce, rozmiary 20x15x8 cm każdy	szt.	1						
8.	Model kwiatu brzoskwini	Posiada liczne pręciki, jest to wykonany z tworzywa sztucznego, umieszczony na podstawie, wysokość: 17 cm	szt.	1						

9.	Model liścia - liść w przekroju	Duży, przestrzenny model, przedstawia strukturę liścia, ukazuje zarówno przekrój poprzeczny jak i podłużny, na kolorowo oznaczony przekrój wiązki przewodzącej, wymiary: 42x13x41 cm	szt.	1						
10.	Model łodygi rośliny dwuliścienn	Ukazuje przekrój poprzeczny oraz podłużny łodygi, estetyczny model wykonany jest z wysokiej jakości materiałów, wymiary: 36x24x17 cm	szt	1						
11.	Model łodygi rośliny jednoliścienn	Ukazuje przekrój poprzeczny oraz podłużny łodygi., estetyczny model wykonany jest z wysokiej jakości materiałów, wymiary: 36x24x17 cm	szt	1						
12.	Model korzenia	Trójwymiarowy model korzenia wykonany z tworzywa sztucznego, końcówki korzenia wraz z fragmentem przekroju podłużnego, wymiary: 43x28x10 cm	szt	1						
13.	Model liścia	Duży, przestrzenny model liścia, przedstawiający strukturę liścia, ukazuje zarówno przekrój poprzeczny jak i podłużny, z dużą dokładnością i trójwymiarowym zarysem morfologicznym, wymiary: 42x13x41 cm	szt	1						
14.	Model kwiatu pszenicy	Wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego (dwa elementy kłos i przekrój poprzeczny), wymiary: mniejszy wysokość 13 cm, większy wysokość 42 cm	szt	1						
15.	Preparaty roślinne	Wysokiej jakości preparaty biologiczne z opisami w języku polskim, preparaty roślinne (30 szt.) zawierają przykłady podstawowych tkanek roślinnych	szt	1						
16.	Preparaty zoologiczne	Wysokiej jakości preparaty biologiczne z opisami w języku polskim, preparaty zoologiczne (30 szt.) zawierają przykłady wybranych organizmów	szt	1						
17.	Preparaty tkankowe	Wysokiej jakości preparaty biologiczne z opisami w języku polskim, preparaty tkankowe (30 szt.) zawierają wybrane przykłady tkanek zwierzęcych i ludzkich	szt	1						
18.	Bakterie - zestaw 23 preparatów	Zestaw w plastikowym pudełku zawiera 23 preparaty mikroskopowe	szt	1						

19.	Lornetka	Dane techniczne: powiększenie: 10x, średnica obiektywów: 50 mm, pryzmaty: K-9, pole widzenia (m/1000m): 122 m, rozdzielczość: 5.97", układy optyczne i mechaniczne zabezpieczone są tubusem, otoczonym gumową powłoką, w komplecie do lornetek dołączany futerał, pasek oraz ściereczka do szkieł, Delta Optical Voyager II 10x50WA lub równoważna	szt	15					
20.	Lupa średnica 10 cm	Średnica 10 cm, rączka z tworzywa sztucznego	szt	30					
21.	Pojemnik do obserwacji owadów- podwójna lupa	Wykonany z tworzywa sztucznego, posiada szkło powiększające w pokrywie i podziałką na dnie, powiększenie: 2x3,5 cm, średnica 7,5 cm	szt	15					
22.	Kącik badacza bezkręgowce	Zestaw narzędzi i elementów zawiera pojemniki do odławiania owadów, pudełko do obserwacji z lupą i siatką pomiarową, mikroskop ręczny z podświetleniem, lupę z rączką, pęsety, pędzelek, latarkę podręczną oraz siatkę do odławiania owadów latających, całość umieszczona jest w wodoodpornym kuferku z tworzywa sztucznego	szt	1					
23.	Szkielet ryby	Naturalnych rozmiarów model na podstawie, dodatkowa osłona wykonana z pleksi	szt	1					
24.	Szkielet gołębia	Naturalnych rozmiarów model na podstawie, dodatkowa osłona wykonana z pleksi	szt.	1					
25.	Szkielet królika	Naturalnych rozmiarów model na podstawie, dodatkowa osłona wykonana z pleksi	szt.	1					
26.	Szkielet żaby	Naturalnych rozmiarów model na podstawie, dodatkowa osłona wykonana z pleksi	szt.	1					
27.	Szkielet jaszczurki	Naturalnych rozmiarów model na podstawie, dodatkowa osłona wykonana z pleksi	szt.	1					
28.	Hodowla roślin -stacja hydroponiczna	Zawartość: 3 próbki z tworzywa odpornego na załamania (wys. 18 cm, śr. 4,5 cm) - 3 podpórki do roślin - 3 sitka na nasiona	szt.	1					
29.	Walizka ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i ph gleb	Walizka zawiera 15 elementów, np.: bibuły osuszające, lupę powiększającą x5, probówkę okrągło denną, zestaw umożliwia przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych	szt.	5					
30.	Tułów człowieka unisex 85 cm 17 części otwarty tył	Tułów człowieka unisex 85 cm, model wykonany z tworzywa sztucznego, posiada 17 zdejmowanych elementów, otwarty tył	szt.	1					

31.	Szkielet człowieka na statywie skala 1:2 85cm z nerwami rdzeniowymi	Model wykonany z tworzywa sztucznego - wysokość 85 cm, połowa naturalnej wielkości, kończyny dolne i górne zostały zamocowane ruchomo, umieszczone na statywie	szt.	1						
32.	Model czaszki człowieka	Model wykonany z tworzywa sztucznego, naturalnych rozmiarów model czaszki dorosłego człowieka	szt.	1						
33.	Płuca, krtąń, serce	Powiększony model płuc, krtani oraz serca, wykonany z tworzywa sztucznego, zawiera 6 części, zamocowany na podstawie, wymiary: 37x25x13 cm	szt.	1						
34.	Serce - model naturalnych rozmiarów 2 – częściowy	Model serca wykonany z tworzywa sztucznego umieszczony na podstawie	szt.	1						
35.	Model procesu oddychania	Wykonany z przezroczystego klosza bez dna, wewnątrz którego na rurce w kształcie litery "Y" zamocowane są baloniki, zamykany arkuszem gumy	szt.	1						
36.	Układ trawienny - 3 częściowy - model reliefowy	Pokazane elementy to np.: jama ustna, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie, grube, wątroba, trzustka, wielkość naturalna	szt.	1						
37.	Model wątroby oraz trzustki z dwunastnicą	Model składa się z trzech części, wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie, zachowuje naturalne proporcje	szt.	1						
38.	Mózg - model mózgu człowieka z arteriami - 8 części	Model mózgu, naturalnych rozmiarów, wykonany z tworzywa sztucznego, model posiada zaznaczone naczynia krwionośne, 8 części	szt.	1						
39.	Serce - model naturalnych rozmiarów 2 – częściowy	Model serca wykonany z tworzywa sztucznego umieszczony na podstawie	szt.	1						
40.	Model serca ludzkiego pompowany	Łatwy w użyciu model wykorzystujący pompkę do demonstracji podstaw przepływu krwi przez serce oraz płuca, wymiary 30,5x28 cm	szt.	1						
41.	Układ krwionośny model reliefowy	Montowany do podstawy, 1/2 wielkości naturalnej	szt.	1						
42.	Układ nerwowy model reliefowy	Montowany do podstawy, 1/2 wielkości naturalnej	szt.	1						
43.	Model oka	Model sześciokrotnie powiększony umieszczony na podstawie, wykonany z tworzywa sztucznego, 6 części, rozkładany	szt.	1						

44.	Rozwój prenatalny człowieka	Model - 5 części, wykonanych z tworzywa sztucznego, przedstawiających najważniejsze etapy rozwoju prenatalnego człowieka, na podstawie	szt.	1						
45.	Rozwój zarodka	Model prezentujący 12 etapów tworzenia ludzkiego płodu od zapłodnienia do końca 2 miesiąca ciąży	szt.	1						
46.	Eko Domino	Gra, zawartość: 48 kolorowych elementów obrazkowych układanych w samosprawdzające pary lub równorzędna podnosząca świadomość ekologiczną	szt.	5						
47.	Eko - Gra Chronimy środowisko	Zawartość: plansza do gry, 4 eko-ludziki, kostka do gry lub równorzędna zwiększająca świadomość ekologiczną	szt.	5						
48.	Układ słoneczny i gwiazdozbiory – model ruchomy	Podświetlany, ruchomy model układu słonecznego, słońce jest podświetlane od środka żarówką i oświetla krążące wokół planety, model działa na baterie	szt.	1						
49.	Szkolna stacja pogody ze stojakiem	Szkolny ogródek meteorologiczny, do obserwacji najważniejszych składników pogody: temperatury, kierunku i siły wiatru, wilgotności i ciśnienia powietrza oraz wielkości opadów deszczu, stacja meteorologiczna zawiera: barometr, higrometr, min-max termometr, deszczomierz, wiatrowskaz - kogut, przyrządy umieszczone w budce wykonanej z tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne, statyw do budki	szt.	1						
50.	Erupcja wulkanu – model	Duży, rozkładalny model demonstracyjny, w zestawie: model wulkanu (28x33 cm), tacka (śr. 33 cm), czyścik, zatyczka, wykonany z tworzywa sztucznego	szt.	1						
51.	Obieg wody w przyrodzie	Model do doświadczania obiegu wody w przyrodzie, zawartość: wypukła wanienka prezentująca ukształtowanie terenu, pokrywka, pokrywka na chmurę	szt.	1						

52.	Zestaw do badania powietrza	Elementy zestawu wraz z instrukcją w zamykanej walizce z tworzywa sztucznego, wśród nich znajdują się np.: lupa powiększająca, linijka, donice kwiatowe, płytki stalowe, taśma samoprzylepna, zlewka, woda destylowana, pręt szklany, łyżeczka, paski wskaźnikowe pH, pęseta, siarka, kreda wapienna, agar, ekstrakt słodowy, kolba stożkowa, szalki Petriego, lejek laboratoryjny, rękawiczki ochronne	szt.	1						
53.	Model anatomiczny żaby- żaba sekcja	Model anatomiczny żaby, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, na podstawie. z narządami numerowanymi zarówno po stronie grzbietowej, jak i brzusznej. Ponumerowano 67 narządów. Wymiary: 40x30x15cm	szt.	1						
54.	Zestaw do doświadczeń z optyki geometrycznej	W skład zestawu wchodzi m.in.: pięciowiązkowy laser, element do całkowitego wewnętrznego odbicia, zwierciadło, pryzmaty, soczewki, zestaw przystosowany do tablicy magnetycznej, zapakowane w metalowej walizce	szt.	1						
55.	Tellurium z napędem ręcznym	Model poruszany jest za pomocą systemu przekładni i poruszany lub ustawiany ręcznie, podświetlany bateryjnie (wyłącznik) – można go więc przemieszczać swobodnie, a wykonany jest z plastiku i metalu, wymiary: 42,5x22x29,5 cm	szt.	1						
56.	Zasilacz bateryjny 4- napięciowy	Zasilacz pozwala podłączyć 4 baterie alkaliczne R20 lub baterie NiMH, w zależności od zastosowanych baterii możemy uzyskać 8 rodzajów napięć: przy bateriach alkalicznych (R20) – 1.5V, 3V, 4.5V, 6V, przy bateriach NiMH – odpowiednio 1.2V, 2.4V, 3.6V, 4.8V	szt.	1						
57.	Obwody elektryczne	Zestaw dydaktyczny przeznaczony do demonstracji lub ćwiczeń, amperomierz (0~0,5~1), woltomierz (0~1,5~3)V, wyłącznik – 3 szt., rezystor 5Ω/2W, rezystor 10Ω/2W, przekaźnik elektromag, opornica suwakowa, model silnika elektr., podstawka pod żarówkę – 2 szt., igła magnet. na podstawie, magnes sztabkowy – 2 szt., magnes podkowiasty, opiłki żelazne, żarówka – 2 szt., kasetka na baterie 1,5V AA, komplet przewodów	szt.	1						

58.	Formy ukształtowania terenu 4 modele	4 minimodele z tworzywa sztucznego, białe - wulkan, lodowce, uskoki, fałdy, wym. 12x12 cm	szt.	6					
59.	Skąły i minerały 50 okazów	Zestaw 50 skał i minerałów (25mm) w pudełku	szt.	1					
60.	Waga ze zbiornikami	Zestaw zawiera 25 odważników metalowych i plastikowych, a także 2 - 1 litrowe pojemniki z przykrywkami	szt.	5					
61.	Stetoskop	Przeznaczony do celów dydaktycznych, pozwalający sprawdzić szybkość bicia serca przy pomocy defektofonu	szt.	5					
62.	Palnik spirytusowy szkło	Pojemność 150 ml	szt.	5					
63.	Warstwy lasu – edukacyjny zestaw magnetyczny	Zawiera ruchome, magnetyczne elementy pozwalające na różnorodny rozkład na planszy "warstwy lasu" (wym. 71x60 cm), 39 kolorowych fotografii (wym. 5x3,5 cm), 39 podpisów do fotografii (wym. 5x1 cm), zestaw zawiera również 15 napisów "warunki abiotyczne" (wym. 5x1 cm)	szt.	1					
64.	Nauka sortowania odpadów – zestaw magnetyczny	Zawartość: 85 kolorowych fotografii o wym. 8x6 cm, 4 kolorowe paski (wym. 30x15 cm), 9 napisów z nazwą kategorii odpadów (wym. 15x5 cm), wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej, zamykane pudełko	szt.	1					
65.	Mitoza komórek zwierzęcych – model	Model wykonany z PCV, podzielony na 9 części, wymiary ok. : 32x52 cm	szt.	1					
66.	Mejoza komórek zwierzęcych – model	Model wykonany z PCV, podzielony na 10 części, wymiary ok.: 32x52 cm	szt.	1					
67.	Model stawu nadgarstkowego z więzadłami	Model zawiera elastyczne więzadła, na podstawie, wykonany z plastiku PVC, rozmiar rzeczywisty	szt.	1					
68.	Modele stóp, 3 rodzaje	Komplet 3 kolorowych modeli stóp ludzkich: prawidłowej, płaskiej, wydrążonej, każda naturalnej wielkości, wykonana z tworzywa sztucznego, umieszczona na oddzielnym stojaku z podstawą	szt.	1					
69.	Pęcherzyki płucne	Model o wym. 26x15x35 cm, wykonany z PCV	szt.	1					
70.	Nefron, kłębuszek nerkowy i podocyt – tablica	Zestaw 3 modeli: nefron, kłębuszek nerkowy i podocyt, wykonane z PCV	szt.	1					
71.	Tętnice i żyły – model	Model przedstawia tętnicze zmiany miażdżycowe, 2 elementy z PCV, wym. 14x10x7 cm	szt.	1					
72.	Model DNA	Model na podstawie wykonany z PCV, prezentujący 1 skręt helisy, wysokość 25 cm	szt.	1					

73.	Biodegradacja - zestaw doświadczalny	Duży zestaw doświadczalny w skład, którego wchodzi: pojemniki testowe przezroczyste z zatrzaskowymi pokrywami z 2 otworami wentylacyjnymi – 6 szt., korki do otworów wentylacyjnych pokryw pojemników testowych – 12 szt., ramki transparentne U-kształtne do pojemników testowych – 6 szt., uchwyt do ramki transparentnej U-kształtnej – 6 szt., uchwyt - klips do ramki transparentnej U-kształtnej – 3 szt., podstawka do pojemnika testowego – 3 szt., klatka siatkowa do podstawki do pojemnika testowego – 3 szt., pęseta do przenoszenia próbek – 1 szt., torba biodegradowalna na zakupy – 1 szt., torba biodegradowalna na psie odchody – 1 szt., folia celulozowa – 1 szt., wypełniacz skrobiowy biodegradowalny – 1 litr., naczynie z otrąb pszennych – 1 szt. (talerz), komposter – 1 szt. (100 ml), próbka metalu: miedzi (pasek o min. wym. 1x10 cm, zaokrąglone rogi) – 3 szt., próbka metalu: aluminium (pasek o min. wym. 1x10 cm, zaokrąglone rogi) – 3 szt., próbka metalu - stopu: stal ocynkowana (pasek o min. wym. 1x10 cm, zaokrąglone rogi) – 3 szt., arkusz 33 etykiet samoprzylepnych do opisywania próbek, wzór karty obserwacji, do powielania i wypełniania – 1 szt., opakowanie - nosidło – 1 szt.	szt.	2					
74.	Przenośny zestaw do badania wody	Zestaw reagentów, naczyń i przyrządów niezbędnych do wykonania 100 badań (testów) każdego wskaźnika (razem 500 testów) i określenia następujących wskaźników jakości wody: 1) zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie, 2) zasadowość, 3) kwasowość, 4) poziom dwutlenku węgla, 5) twardość wody, pomiarów dokonuje się metodą miareczkowania, zestaw w walizce z tworzywa sztucznego zawiera: wodoszczelny elektroniczny tester pH z kompletem roztworów buforowych, pojemnik kalibrowany z pokrywką 50 ml, pojemnik kalibrowany z pokrywką 20 ml, butelkę szklaną z korkiem, strzykawkę kalibrowaną, końcówki do strzykawki - 5 szt., przenośna walizka z tworzywa	szt.	1					

75.	Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka zmienione chorobowo	Zestaw zawiera w pudełku 10 preparatów mikroskopowych na szkiełkach, posiadają indywidualną naklejkę z nazwą	szt.	1					
76.	Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka	Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach, zestaw zawiera 20 preparatów	szt.	1					
77.	Gleba: Zestaw badawczo-doświadczalny	Zestaw 20 doświadczeń wraz z niezbędnym wyposażeniem laboratoryjnym (cylindry, szalki Petriego, zlewki, pipety, pęseta, fiołki z korkami, lejki, sito i siatka, sączki, lupy, szpatałka dwustronna, łopátka do gleby itd.) i substancjami, w tym reagent ze skalą kolorymetryczną, w sztywnej walizce	szt.	1					
78.	Układ mięśniowy - 50 cm	(1/4 naturalnej wielkości) postaci człowieka ogólnie demonstrujący układ mięśniowy całej sylwetki, wykonany z tworzywa sztucznego, kolorowy, na podstawie	szt.	1					
79.	Duże magnetyczne karty - cykl życia żaby	9 magnetycznych elementów przedstawiających cykl życia żaby, elem. o wym. 6x23 cm do 17x25 cm	szt.	1					
80.	Zestaw odczynników i chemikaliów (rozszerzony)	Zawartość: alkohol etylowy 92% skażony (denaturat bezbarwny) 500 ml - 1x rolka folii aluminiowej o grub. 0,1 mm (30 cm x 10 m) - atrament niebieski 30 ml - 10x bibuła jakościowa średniosącząca (22x28 cm) - chlorek sodu (sól kuchenna) 250 g - glukoza 50 g - jodyna 10 ml - kwas cytrynowy 50 g - kwas octowy 10% (ocet spirytusowy) 500 ml - nadtlenek wodoru 3% (woda utleniona) 2x 100 ml - olej roślinny (rafinowany, odwodniony) 100 ml - 20x parafina(świeczki miniaturowe) - 100x paski lakmusowe obojętne - plastelina (6 kolorów) - sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g - skrobia ziemniaczana 100 g - węglan sodu kwaśny (sól oczyszczona) 100 g - woda odwadniona 1000 ml	szt.	2					
RAZEM poz. 1-80									
STÓŁ DEMONSTRACYJNY LABORATORYJNY DO DOŚWIADCZEŃ CHEMICZNYCH									

1.	Stół demonstracyjny ze zlewem i gazem propan butan konstrukcja nośna podstawowa	* Błat z ceramiki Buchtal na podkładzie płytowym z obrzeżem z malowanego proszkowo kątownika nadstawką elektryczną 2x230V i zaworem gazowym, * Rama A z profilu o wym. 30x30 mm ze stopkami regulacyjnymi, * Zlew ze stali nierdzewnej z baterią c.z. woda, * Osłona czołowa z płyty melaminowanej - szafka podwieszana "400" z drzwiczkami i szufladą "400" na butle z gazem i "500" zlewozmywakowa, uchwyty- łuk płaski dł.125 mm	szt.	2						
RAZEM										
POMOCE DO DOPOSAŻENIA PRACOWNI CHEMII										
1.	Zlewka niska komplet 4 pojemności	Zlewki niskie wykonane ze szkła borokrzemowego, 4 w komplecie, poj. od 400 do 1000 ml	szt.	2						
2.	Zlewka wysoka komplet 4 pojemności	Zlewki wysokie wykonane ze szkła borokrzemowego, 4 w komplecie, poj. od 400 do 1000 ml	szt.	5						
3.	Butelki szklane na odczynniki komplet 3 pojemności	Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego, z korkiem, 3 poj. od 500 do 2000 ml	szt.	5						
4.	Cylindry miarowe z podziałką komplet 4 pojemności	Cylinder miarowy szklany kl. B z podziałką, wykonany ze szkła borokrzemowego, komplet - 4 szt. od 25 do 250 ml	szt.	5						
5.	Rozdzielacze gruszkowe 4 pojemności	Rozdzielacz gruszkowy 100, 250, 500, 1000 ml z kranem teflonowym	szt.	5						
6.	Kolba kulista okrągłodenna komplet 5 pojemności	Wykonane ze szkła borokrzemowego, szyjka z zaokrąglonym kołnierzem, komplet 5 poj. od 25 do 500 ml	szt.	5						
7.	Komora próżniowa	Hermetyczny pojemnik z pompką 0,7-1 litra	szt.	5						
8.	Kolba stożkowa 4 pojemności	Kolby ze szkła borokrzemowego 4 szt. w komplecie od 250-1000 ml	szt.	5						

9.	Lejek szklany różne średnice komplet	Lejki wykonane ze szkła borokrzemowego, 3 szt. w komplecie od 75 do 120 ml	szt.	5						
10.	Probówki szklane 24 m 12 szt. 1 ze stojakiem	Probówki szklane okrągłodenne o pojemności 24 ml w komplecie 12 sztuk + stojak	szt.	5						
11.	Szczypce i łapy do probówek komplet	Zestaw 5 podręcznych przyrządów laboratoryjnych: łapa do probówek, pęseta, szczypce do tygli, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka.	szt.	5						
12.	Metale i ich stopy	Rodzaje metali i ich stopy - 12 próbek	szt.	1						
13.	Suszarka do próbek z tacką do ociekania	Końcówki prętów zabezpieczone gumkami	szt.	1						
14.	Taca do przenoszenia próbek i odczynników	Po obu bokach znajdują się wysunięte półki, średnice otworów: 6x20 mm, 8x16 mm, 8x8 mm, wymiary: 30x10x20 cm	szt.	5						
15.	Termometr -10 do 110 C	Zakres pomiaru od -10 do 110 stopni C	szt.	5						
16.	Komplet szpatulek i łyżeczek do chemii	W skład kompletu wchodzi: łyżeczka do spalań, łyżeczka do spalań zgięta pod kątem 90, łyżeczka do spalań zgięta pod kątem 60, szpatułka podwójna prosta, szpatułka podwójna zgięta, szpatułka z końcem do posypywania i rozdrabniania	szt.	5						
17.	Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym	Z ochronnym kołnierzem, przesuwającym na zdejmowanym gumowym (lub korkowym) kołnierzu	szt.	5						
18.	Pehametr	Urządzenie mierzy zarówno poziom pH, jak i temperaturę cieczy, parametry pomiaru: zakres pH: 0.00 ~ 14.00 ; 0.01 ; +/- 0.1 PH (z kalibracją), temperaturą: 0 ~ 50°C ; 0.1°C ; +/- 1°C, automatyczna kompensacja temperatury: 0 ~ 50°C, parametry techniczne: 3 1/2-miejscowy wyświetlacz LCD 11 mm z podświetleniem, ergonomiczna obudowa z wymienną sondą, zasilanie: 4 baterie, stopień ochrony: IP-65 wodoszczelny	szt.	5						

19.	Naczynia połączone	Do prezentacji jednakowego poziomu cieczy w naczyniach połączonych, 5 naczyń	szt.	5					
20.	Butelka do wytwarzania gazów	Zawartość: szklana butelka 250 ml, kapsel o dwóch otworach, szklana rurka ze zbiorniczkiem, szklana rurka wygięta 90 st.	szt.	5					
21.	Biureta szklana 3 pojemności komplet	Biureta szklana, prosta - 25, 50, 100 ml	szt.	1					
22.	Paski wskaźnikowe demonstracyjne ph	Opakowanie 80 sztuk - pH 1-14 - karta kontrolna wyników	opk.	1					
23.	Bibuła jakościowa miękka	Do doświadczeń z filtrowaniem, 100 arkuszy	opk.	2					
24.	Opilki żelaza	Opilki żelaza do doświadczeń - pojemnik z otworami - 250 g.	szt.	1					
25.	Wstążka magnezowa	Wstążka magnezowa zawiera 99,5% czystego magnezu., jedna rolka zawiera około 14 metrów wstążki, szerokość wstążki 4mm	szt.	2					
26.	Typy metali 12 PŁYTEK – rodzaje metali	Zestaw zawiera 12 płytek wykonanych z różnych metali i ich stopów, wymiary płytki: 50x25 mm	szt.	1					
27.	Generator pary	Zestaw składa się z kociołka o pojemności 800 ml (z korkiem gumowym i dyszą do doprowadzenia przewodu gumowego), trójnogu oraz czepaka laboratoryjnego	szt.	1					
28.	Szalka Petriego PS 90 komplet	Średnica: 90 mm, wysokość: 14,2 mm, Szalki posiadają trzy żeberka wentylacyjne, Materiał: polistyren PS, Opakowanie: 25 sztuk, Sterylne	szt.	5					
29.	Szkolny model atomu	Skład zestawu: trzyczęściowe pudełko: pokrywka i część dolna z oznaczonymi 4 powłokami elektronowymi, 30 protonów, 30 neutronów i 30 elektronów (środkowa część pudełka stanowi komorę do przechowywania cząstek subatomowych)	szt.	15					
30.	Model atomu 3D	Model wykonany ze sprężystej pianki, wymiary: średnica atomu: 30 cm, wysokość modelu: 42 cm	szt.	1					
31.	Model chlorku-sodu	Kolorowy sześcian	szt.	1					

32.	Modele atomów - zestaw	<p>W skład zestawu wchodzi 82 elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> węgiel - 6 szt. siarka 2-wartościowa - 1 szt. siarka 4-wartościowa - 1 szt. siarka 6-wartościowa - 1 szt. tlen - 6 szt. azot 4-wartościowy - 2 szt. azot 5-wartościowy - 1 szt. fosfor 5-wartościowy - 1 szt. metal 2-wartościowy - 3 szt. metal 3-wartościowy - 3 szt. metal 4-wartościowy - 1 szt. meta 1-wartościowy - 2 szt. fluorowec - 5 szt. wodór - 14 szt. wiązania długie 10 szt. wiązania krótkie 25 szt. 	szt.	5					
33.	Zestaw odczynników i chemikaliów (84 pozycje)	Zestaw składa się z 84 próbek różnych odczynników i chemikaliów	szt.	1					

