

Czerwona Woda, dnia 25.10.2018r.

Dyrektor Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Czerwonej Wodzie
ul. Kolejowa 22
59-940 Węgliniec
tel/fax. 75 77 80 285

Na podstawie art. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych

ZAPRASZA

Do złożenia oferty na zadanie pn. :
**„Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych
do Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Czerwonej Wodzie”**

I Opis przedmiotu zamówienia

a) Zakres przedmiotu zamówienia

Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych do Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Czerwonej Wodzie:

Wyszczególnienie wraz z opisem	Ilość sztuk
MODEL-SYMULATOR- OBIEG WODY W PRZYRODZIE trójwymiarowy, wyobrażający fragment naturalnego ukształtowania powierzchni Ziemi, w tym wysokie góry, i prezentujący "na żywo" obieg wody w przyrodzie	1
ZESTAW DOŚWIADCZALNY- MAGNETYZM KULI ZIEMSKIEJ, składa się z dwóch elementów: modelu kuli ziemskiej z umieszczonym wewnątrz silnym magnesem oraz dwubiegunowego magnesu 3-wymiarowego z rączką, który przesuwany po powierzchni modelu globu ziemskiego prezentuje magnetyzm kuli ziemskiej.	1
MODEL DO RYSOWANIA MAPY POZIOMICOWEJ, Model z tworzywa sztucznego w kształcie transparentnego pudełka, którego dno zostało "wypiętrzone" przybierając postać repliki góry wulkanicznej ze specjalną, nakładaną pokrywą, markerem oraz naklejaną liniijką.	1
POWSTAWANIE USKOKÓW, ZRĘBU I ROWU TEKTONICZNEGO - MODEL ROZKŁADANY Wymiary całej pomocy dydaktycznej: min. 47 x 25,5 x 15 cm.	1
RODZAJE UKSZTAŁTOWANIA POWIERZCHNI ZIEMI – ZESTAW KLASOWY- Modele z tworzywa sztucznego, nie pomalowane, reprezentujące powierzchnie z wulkanami, lodowcami, uskokami i pofałdowane (góry fałdowe, g. zrębowe, g. wulkaniczne, lodowce górskie) wielkość każdego modelu: min. 12x12 cm. Zestaw składający się z 5 kompletów modeli (razem 20 szt.) do pracy w grupach	1
ENERGIA ODNAWIALNA WODY-WIATRU-SŁOŃCA – MODEL DEMONSTRACYJNY, wysokość całkowita nie mniejsza niż 38 cm	1
PIANKOWY MODEL ZIEMI	1
TELLURIUM -SŁOŃCE, ZIEMIA I KSIĘŻYC W RUCHU - MODEL, zasilany bateryjnie, Wymiary całkowite pomocy dydaktycznej: nie mniejsze niż 43 x 20 x 27 cm.	1
POLSKIE STROJE LUDOWE I REGIONALNE - PLANSZA I LALKA (RĘKODZIEŁO) Zestaw składający się z dwustronnej planszy prezentującej polskie stroje ludowe oraz dawne tradycyjne budownictwo (chaty) oraz jednej wybranej, starannie wykonanej (rękodzielnictwo) lalki w stroju ludowym - regionalnym.	1
LALKI W STROJACH REGIONALNYCH – KPL. 8, Wysokość lalek: nie mniejsza niż 23 i nie większa niż 30 cm. Ślązaczka, Kaszubka, Kurpianka, Łowiczanka, Lublinianka, Wilanowianka, Krakowianka, Góralka.	1
OBIEG WODY W PRZYRODZIE, Zestaw magnetyczny na tablicę zawierający: - kolorowy fragment lądu z wysoką górą, drzewami, glebą, jeziorem i morzem oraz uchodzącą do niej rzeką (szerokość tego elementu: od 59,5 cm; do 65cm wysokość: od 37 cm do 40cm); - Słońce; - śnieg; - chmury - 4 skupiska chmur, w tym dwa burzowe; - strzałki żółte - kierunki promieniowania słonecznego; - 2 strzałki niebieskie - kierunki parowania; - 12 różne strzałki niebieskie, duże, kierunkowe; - 19 opisów: transpiracja * promieniowanie słoneczne * przepływ podziemny * śnieg/lód * kondensacja * parowanie * deszcz * rzeka * parowanie * wody powierzchniowe * spływ powierzchniowy (2 szt.) * wsiąkanie * wody gruntowe * zbiornik wodny * retencja * chmury * Słońce * opady; - napis "Obieg wody w przyrodzie"; - sylwetka człowieka z zaznaczoną zawartością wody w organizmie człowieka (wysokość: nie mniejsza niż 29 cm i nie większa niż 35cm).	1
MAPA ŚCIENNA: SUROWCE MINERALNE W POLSCE-Format: co najmniej 160 x 120 cm , Plansza laminowana , Zwijana, oprawiona w drążki	1
MAPA ŚCIENNA: POLSKA. GLEBY - RODZAJE, Wymiary: co najmniej 160x120 cm, Zwijana, oprawiona w drążki	1

ŚCIENNA WYTŁACZANA MAPA GEOFIZYCZNA ŚWIATA, Wymiary mapy: co najmniej 97 x 51 cm, wypukła mapa z możliwością oglądania świata w trzech wymiarach	1
MAPA PLASTYCZNA DNA OCEANICZNGO, wypukła mapa, umożliwia oglądanie w trzech wymiarach. Wymiary mapy: co najmniej 99 x 66 cm.	1
ATLAS FOLIOGRAMÓW (MAPY, PLANSZE, ZDJĘCIA) 11 foliogramów: I. 1. Spojrzenie na świat 2. Świat - mapa fizyczna 3. Świat - mapa konturowa 4. Świat - mapa polityczna 5. Świat - mapa krajobrazowa 6. Świat - widok z Kosmosu 7. Świat - strefy czasowe II. 1. Spojrzenie na Europę 2. Europa - mapa fizyczna 3. Europa - mapa konturowa 4. Europa - mapa polityczna 2 czyste folie nakładkowe opisy foliogramów, karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania)	1
MAPA ŚCIENNA, POLSKA. M. OGÓLNOGEOGR./ PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY, wymiary min. 100X98 cm:	1
PLANSZA ŚCIENNA: POLSKIE PARKI NARODOWE, 90 X 130 cm, Plansza oprawiona w drewniane drążki, laminowana. Wymiary planszy: min.90x130 cm.	1
MAPA ŚCIENNA, POLSKA. GOSPODARKA, PRZEMYSŁ I USŁUGI/ GOSPODARKA, ROLNICTWO, wymiary min. 160X120 cm	1
PLANSZA ŚCIENNA: CHMURY I ICH RODZAJE, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1
PLANSZA ŚCIENNA: OBIEG WODY W PRZYRODZIE, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1
PLANSZA ŚCIENNA: AZJA, MAPA, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1
MAPA ŚCIENNA: GEOMORFOLOGIA POLSKI - TYPY RZEŻBY I ICH POCHODZENIE, laminowana, oprawiona w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym.	1
MAPA ŚCIENNA: GEOLOGIA POLSKI - TEKTONIKA I STRATYGRAFIA, laminowana, oprawiona w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym	1
MAPA ŚCIENNA: DUO EUROPA FIZYCZNA Z ELEMENTAMI EKOLOGII / EUROPA POLITYCZNA, Format: min. 160 x 120 cm	1
WSKAŹNIK TABLICOWY – o długości od 1,00m do 1,5m	1
Równia pochyła z wałkiem, regulowana, (Długość samej równi: > 50 cm.)	
Różne podłoża do badania tarcia- Trzy różne podłoża o różnym współczynniku tarcia (minimum 3 różne spośród: guma, wykładzina dywanowa, linoleum, baner lub skóra naturalna) do nakładania na równię pochyłą z wałkiem, regulowaną, o długości równi > 50 cm.	1
Kołyska Newtona, (Wymiary: min. 14 x 11,5 x 13,5 cm.)	1
Dynamometr / Siłomierz 1 N / 0,1 kg	1
Dynamometr / Siłomierz 2,5 N / 0,25 kg	1
Dynamometr / Siłomierz 5 N / 0,5 kg	1
Dynamometr / Siłomierz 10 N / 1 kg	1
Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego	1
Przyrząd do demonstracji przewodności cieplnej różnych metali- Do demonstracji	1

stopnia przewodności cieplnej 5 różnych metali: aluminium, miedzi, niklu i stali. Z metali tych wykonane są promieniste pręty osadzone na miedzianym dysku łączącym (całość przymocowana do uchwytu). Każdy pręt na końcu posiada wgłębienie do umieszczania parafiny. Podgrzewany jest środek przyrządu.	
Rurka do demonstracji zjawiska konwekcji- Pomoc dydaktyczna w kształcie wygiętej prostokątnej rurki szklanej z wlewem od góry, za pomocą której można demonstrować efektownie zjawisko konwekcji w cieczach, Wymiary: min.20x15 cm.	1
Przyrząd do badania liniowej rozszerzalności cieplnej metali- Przyrząd do demonstracji i badania stopnia rozszerzalności cieplnej metali (stopów) na przykładzie dołączonych prętów: aluminium, miedzi i stalowego (długość każdego pręta: min.. 25 cm).	1
Pomoc do objaśniania pojęcia ciśnienia hydrostatycznego	1
Pomoc do demonstracji zależności ciśnienia od głębokości- w formie transparentnego cylindra z trzema poziomymi wylewami na różnych wysokościach, pomoc demonstruje zależność ciśnienia cieczy od jej głębokości (im wyżej wylew, tym mniejsze ciśnienie cieczy i szybciej zadziała siła grawitacji = szybciej zakrzywi się w dół strumień wypływającej cieczy). Wysokość/średnica: min.. 60 cm / min.6 cm.	1
Pojemnik z poziomym wylewem- Wysokość min.12,5 cm	1
Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych- Bloki o wymiarach min.: 50 x 40 x 30 mm (drewno, parafina twarda, aluminium, stal, styropian), 20 x 20 x 100 mm (pleksiglas, szkło, łupek, aluminium, drewno miękkie, marmur), 50 x 50 x 20 mm (ołów), 20 x 20 x 50 mm (mosiądz) oraz 40 x 40 x 20 mm (stal).	1
Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk.	1
Pałeczka elektrostatyczna, ebonitowa (ok..30cm)	3
Pałeczka elektrostatyczna, szklana, Długość od 30 cm do 40cm	3
Elektroskop demonstracyjny z elektrodą rozładowywującą i dwiema zbierającymi, wysokość min. 30 cm, elektroskop wychyłowy, czuły i dobrze widoczny w trakcie eksperymentów. Wyposażony w gniazdo uziemiające (wbudowane).	2
Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki z siatką Faradaya - 2 elektroskopy w kolbach szklanych z 2 rodzajami elektrod (kulista i talerzowa), siatkę Faradaya, elektrofor, 4 pałeczki, ściereczki bawełniana i jedwabną, lampę neonową, pojemniki, kulki.	1
Zestaw Proste obwody elektryczne z multimetrem	5
Elektrody do badania elektrolitów i przewodności- Elektrody typu prętowego wykonane z nierdzewnej stali połączone szeregowo z żarówką. Pomoc wyposażona w dwa gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm wraz ze szklanym naczyniem	1
Potrójne wahadło- wysoki statyw (min. 1 metr, skalowany) zakończony metalowym wysięgnikiem (min. 28 cm), na którym zawieszono trzy różne kule (średnica min. 2,5 cm) wykonane z drewna, metalu i stali. Wahadła można wprawiać w ruch niezależnie od siebie oraz dokonywać obserwacji i obliczeń.	1
Zestaw 12 różnych sprężyn z obustronnymi zawieszkami- Sprężyny metalowe, o średnicy od 1-3 mm oraz długości od 10 cm do 20 cm	1
Zestaw materiałów elastycznych do ćwiczeń- dwie kostki (min. 13x5x5 cm) z gąbki lateksowej, 4 elastyczne sznurki zakończone z obu stron koluszkami, 4 małe, miękkie bloki gumowe, gumowa rurka dług. Min. 90 cm, 2 rodzaje drutu miedzianego (min. 0,28 mm i 0,45 mm), dwie szerokie sprężyny metalowe o średnicy min. 50 mm (4,5 skrętu każda) oraz 25 sztuk sprężyn do badania granicy elastyczności.	1
Kamertony rezonacyjne, kpl. 2 z młotkiem Komplet 2 kamertonów 440 Hz. Widetki zdejmowane. Miękki młotek w komplecie.	1
Miernik natężenia dźwięku, cyfrowy 30.. 130 dBA- decybelomierz cyfrowy, z wielopoziomowym wyświetlaczem LCD	1

Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej z laserem diodowym zawierający 5-wiązkowy laser o 3 ustawieniach (emituje 1, 3 lub 5 wiązek jednocześnie) oraz 8 różnych elementów optycznych (zwierciadło, pryzmaty, bloki akrylowe, kuweta) i tarczę Kolbego w postaci magnetycznej maty i zasilacz sieciowy.	1
Załamanie wiązki światła – model demonstracyjny laserowy- Składający się z przezroczystego przodu, walcowatego pojemnika z wodą i skalą (360 stopni) na tylnej ścianie, wykonanego z tworzywa sztucznego o średnicy min.16 cm, oraz ruchomego ramienia z laserem włączanym przyciskiem.	1
Zestaw do optyki z ławą optyczną i pełnym wyposażeniem Składający się z: <ul style="list-style-type: none"> • ława – podstawa (min.60 cm) • Nóżki podstawy ławy • Uchwyt przesuwany (do soczewek i in.) - 5 szt. • Stolik • Ekran-stolik optyczny • Źródło światła (12V/20W) • Diafragma (5 szczelin) • Diafragma (1 szczelina) • Kondensator soczewkowy na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +50 mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +100 mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +200 mm) na podstawie • Soczewka dwuwklęsła (f = -100 mm) na podstawie • Ekran przezroczysty 90x90 mm • Lustro płaskie 90x90 mm • Ekran biały 90x90 mm • Uchwyt do diafragm i elementów wsuwanych • Elementy 3-D transparentne do napełniania (R 35) • Optyczne elementy – 5 różnych • Pryzmat równoboczny • Świeczka (źródło światła II) • Uchwyt-podstawa do ekranów i lusterek • Lustro metalowe • Przewody przyłączeniowe (50 cm) • Element drewniany zaciemniający • Kolorowe filtry – zestaw 3 (czerwony, niebieski, zielony) • Slajd kolorowy (pejzaż) • Diafragma z małym otworem (średnica 2 mm) • Diafragma z dużym otworem (średnica 4 mm) • Diafragma ze strzałką • Zasilacz niskonapięciowy (AC; prądu zmiennego), 12V/2A. 	1
Krążek barw Newtona z wirownicą ręczną- Krążek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy z korbką. Średnica krążka: ok. 17 cm.	1
Statyw laboratoryjny z wyposażeniem – wersja podstawowa – składający się z: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	1
Zestaw podstawowy szkła i wyposażenia laboratoryjnego Skład zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 10 ml • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 100 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 50 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 50 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 400 ml • bagietka szklana, 20 cm • probówki szklane 15x125 mm, borokrzemianowe – 6 szt. • łapa metalowa do probówek • stojak do probówek plastikowy 6+6 (6 otworów i 6 kołeczków do ociekania) • szczotka do mycia probówek • termometr laboratoryjny szklany, bezręciowy, -10...110 °C • łyżko-szpatułka metalowa • szkiełko zegarkowe 100 mm • tryskawka, poj. 250 ml • pipety Pasteura, 3 ml – 6 szt. 	5

<ul style="list-style-type: none"> • lejek plastikowy 75 mm • lupa plastikowa podwójna z rączką, 3x/6x • linijka • okulary ochronne podstawowe 	
Termometr bezręciowy, -10...+110 °C, szklany, wykonany techniką całoszklaną.	8
Waga elektroniczna, dydaktyczna (C) 0,1 g/max 500 g z zasilaczem	1
Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory, Komplet 10 przewodów ze złączami krokodylkowymi, każdy długości 50 cm. W komplecie 5 przewodów czerwonych i 5 przewodów czarnych.	10
Płytki z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm- Płytki-elektroda o wymiarach min. 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych	1
Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2 , Przewody długości 50 cm z wtykami bananowymi (4 mm) pozwalające na przyłączanie wielu przewodów (piętrowo) do jednego punktu. Komplet 2 przewodów: czerwony + czarny.	1
Zasilacz demonstracyjny – wersja rozszerzona, cyfrowy, zasilacz prądu stałego DC z płynną regulacją napięcia wyjściowego. Wyposażony w diodę LED sygnalizującą pracę urządzenia oraz DUŻE wyświetlacze ciekłokrystaliczne wskazujące wartość napięcia wyjściowego (V) oraz wartość prądu obciążenia (A). Posiada także regulację napięcia wyjściowego oraz regulację prądu obciążenia. Z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym i przeciwprzeciążeniowym. Napięcie wejściowe: 115/230 V AC, 50-60 Hz (przełącznik zewnętrzny); zakres regulacji napięcia wyjściowego: 0-15 V; zakres regulacji prądu obciążenia: 0-3 A; zabezpieczenie prądowe: 3 A. Moc wyjściowa: 45 W. Wymiary: min. 9,5x16x22,5 cm;	1
DUŻY ELEKTROSKOP WYCHYŁOWY OKRĄGŁY Z SZYBKAMI, KPL. 2,- okrągła obudowa metalowa w kształcie walca, z zaciskiem laboratoryjnym do przyłączania przewodu uziemiającego na obudowie. Pionowy, metalowy pręt z przymocowaną wychyłową wskazówką, a u góry zakończony jest kulką metalową izolowaną od obudowy elementem z tworzywa. Przednie i tylne ścianki elektroskopów szklane. Wewnątrz nalepione elementy zgrubej skali do oceny stopnia wychyłu wskazówki. Metalowe podwójne nóżki. Wymiary całkowite każdego elektroskopu: min. 17 x 6 x 27 cm.	1
ZESTAW 4 RÓŻNYCH PAŁECZEK DO ELEKTRYZOWANIA , W zestawie następujące pałeczki (in. laski,pręty): ebonitowa, szklana, nylonowa, akrylowa. Długość każdej pałeczki: min. 30 cm.	2
KLOSZ PRÓŻNIOWY Z POMPĄ RĘCZNĄ (klosz przezroczysty z dzwonkiem (zasilanie 4-6V AC/DC, bateria płaska lub zasilacz (dołączony)) umieszczany na gumowanej podstawie z wmontowaną pompą ręczną umożliwiającą znaczne rozrzedzenie gazów wewnątrz klosza i obniżenie głośności dzwonka.)	1
PRZYRZĄD DO DEMONSTRACJI FAL POPRZECZNYCH I PODŁUŻNYCH, Wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie. Wymiary (bez korbki): min.10 x 43 x 31,5 (H).	1
MODEL SILNIKA ELEKTRYCZNEGO PRĄDU STAŁEGO (Model najprostszej postaci silnika prądu stałego (6-8 V DC) z dwubiegunową zworą, uzwojeniem miedzianymi oraz wyjmowalnym magnesem sztabkowym (wytwarzanie pola magnetycznego). Komutator typu dyskowego jest wbudowany, zewnętrzne połączenie ze szczotkami (brąz fosforowy) – za pomocą gniazd 4 mm)	1
ZESTAW 4 PRZEWODNIKÓW DO DEMONSTRACJI LINII POLA MAGNETYCZNEGO, Każdy z przewodników innego kształtu i umieszczony na oddzielnej transparentnej płytce i połączony z parą gniazd do włączania go w obwód elektryczny.	1
KALORYMETR MIEDZIANY, składa się z dwóch różnych naczyń miedzianych (wys./średnica min.: 75 x 50 mm / 100 x 75 mm) oraz przykrywki miedzianej z zamontowanym w niej mieszałem i korkiem do termometru (nie dołączony). Mniejsze	1

naczynie (umieszczane w większym) ma izolowane nóżki.	
ZESTAW DO BADANIA ROZSZERZALNOŚCI CIEPLNEJ, metalowa kulka i pierścień osadzone w uchwytach	1
PRASA HYDRAULICZNA – UPROSZCZONY MODEL, Składający się z dwóch połączonych rurką strzykawek o różnej objętości (10 ml i 50 ml) i zamontowanych w stojącej obudowie.	1
MODEL DNA Z OZNACZONYMI ZASADAMI, Kolorowy model helisy DNA z oznaczonymi literowo zasadami (A, G, C, T). Model po 12 par nukleotydów złożeniu można obracać wokół osi. Na podstawie. Wymiary: min. 13 x 13 x 40 (H) cm	1
MODEL KOMÓRKI ZWIERZĘCEJ Wysokość min. 40 cm	1
MODEL KOMÓRKI ROŚLINNEJ Wymiary: min.. 22 x 27 x 6 cm.	1
MODEL TUŁOWIA LUDZKIEGO Z GŁOWĄ, 18-CZĘŚCIOWY, OTWARTE PLECY I SZYJA, WLK. NAT. Wyjmowane następujące części: mózg (2 części), płuca (prawe i lewe), 2-częściowe serce, żołądek (2 części), nerka (2 części), pęcherz moczowy (2 części), 7. kręg piersiowy, jelito (3 części). Dodatkowo otwarte plecy i szyja oraz dolna część głowy uwidaczniają liczne szczegóły anatomiczne kręgosłupa i okolic aż do podstawy czaszki. Wys. modelu min. 84 cm.	1
MODEL BLOKOWY SKÓRY LUDZKIEJ Wymiary: min.50 x 24 x 21 (H) cm.	1
MODEL KWIATU Z ZAŁĄŻNIĄ I ZAŁĄŻKIEM Wysokość modelu: min. 37 cm	1
MODEL DO DEMONSTRACJI PRACY PŁUC CZŁOWIEKA	1
MODEL ZĘBA TRZONOWEGO Z 3 FAZAMI PRÓCHNICY, 6-CZ., 8X Wysokość całkowita pomocy naukowej: min. 24 cm; wysokość samego modelu: min. 15,5 cm	1
TKANKI CZŁOWIEKA ZDROWE, 10 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH 1. Rozmaz krwi ludzkiej 2. Komórki nabłonkowe z jamy ustnej człowieka 3. Mięsień prążkowany, p.pd. 4. Mózg człowieka, p.pp. 5. Migdałek człowieka z węzłami chłonnymi, p.pp. 6. Płuco człowieka, p.pp. 7. Skóra ludzka, p.pd. 8. Żołądek człowieka, p.pp. 9. Szpik kostny (czerwony) 10. Jądro ludzkie, p. pp.	1
TKANKI CZŁOWIEKA ZDROWE, – 10 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH 1. Skóra ludzka, p.pp. (widoczne torebki włosowe) 2. Ślinianka, p.pp. 3. Mózdzek, p.pp. 4. Bakterie jelitowe (człowieka) 5. Plemniki - rozmaz, p.pp. 6. Mięsień sercowy, p.pp. i p.pd. 7. Kość ludzka, p.pp. 8. Tkanka wątroby, p.pp. 9. Ściana jelita, p.pp. 10. Nerka, p.pp. warstwy korowej	1
BUDOWA CZŁOWIEKA, ORGANY I TKANKI – ZESTAW 25 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH Skóra /lub/ Gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha) Mieszki włosowe i gruczoły łojowe skóry głowy Paznokieć, p.pp. łożyska paznokcia /lub/ kość palca, p.pp. Ślinianka przyuszna, gruczoł surowiczny Ślinianka podjęzykowa, różne Przetyk i tchawica, p.pp.	1

<p>Ściana żołądka Jelito Wyrostek robaczkowy, p.pp. Wątroba Wątroba, belecзки Pęcherzyk żółciowy Trzustka – pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa Płuco Aorta, p.pp. /wybarw. tkanek, eozyna i in./ Żyła i tętnica /tkanki sprężyste wybarwione/ Nerka, przekrój przez warstwę korową Moczowód, p.pp. Pęcherz moczowy Jajowód, przekrój przez bańkę j. Jądro (testis), p.pp. Plemniki, rozmaz Gruczoł krokowy (prostata) Szpik kostny z powstającymi krwinkami Tarczyca</p>	
<p>MIKROSKOP SZKOLNY 400X-LED BEZPRZEWODOWY MM, Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • okular szerokopolowy WF10x / 18mm • długość tubusa: 16 cm • nachylenie okularu: 45° • głowica monokularowa obrotowa 360° • tarcza rewolwerowa trójgniazdowa • obiektywy achromatyczne: 4x, 10x, S40x (amortyzowany) • pokręta ostrości: zgrubne i precyzyjne (makro- i mikro-) • powiększenia: 40x, 100x, 400x • podświetlenie: LED 0,3 W • diafragma kołowa regulująca strumień światła • stolik okrągły z łapkami sprężynkowymi • zasilanie: bateryjne do 12 godzin od pełnego naładowania (przy średnim natężeniu oświetlenia) • dołączona zewnętrzna ładowarka/zasilacz 230V, odłączany • 12 godzin pracy bezprzewodowej 	10
<p>MODEL SERCA LUDZKIEGO, 2-CZ., WIELKOŚĆ NATURALNA, Model serca naturalnej wielkości, rozkładany na 2 części (zdejmowana przednia ściana) - widoczne komory i pozostałe elementy. Na podstawie. Wymiary: min.19 x 12 x 12 cm</p>	1
<p>MODEL MIEDNICY KOBIETY W CIĄŻY Kolorowy model miednicy kobiety w ciąży z 9-miesięcznym płodem (wyjmowanym) w pozycji tuż przed urodzeniem</p>	1
<p>MODEL MÓZGU LUDZKIEGO, 2-CZĘŚCIOWY, PODSTAWOWY, Model mózgu ludzkiego naturalnej wielkości, rozkładany na dwie części (dwie połówki). Na podstawie. Wymiary: min.19 x 15 x 15 cm</p>	1
<p>MIKROSKOP STEREOSKOPOWY 20X/40X-LED CYFROWY 3 MP, PODŚWIETLANY (ŚWIATŁO DOLNE I GÓRNE) CYFROWY mikroskop stereoskopowy z wbudowaną kamerą cyfrową 3 Mpix USB2 podłączaną do komputera przez port USB. Umożliwia indywidualne oglądanie preparatów mikroskopowych i obiektów 3-wymiarowych, jak też wyświetlanie ich na ekranie komputera lub tablicy interaktywnej wraz z zachowaniem obrazu w formie pliku oraz ich obróbkę cyfrową. Kompatybilny z wszystkimi używanymi obecnie</p>	1

<p>na rynku systemami Windows: XP, Vista, 7, 8 i to zarówno w wersji 32-bit, jak i 64-bitowej. Rozdzielczość wbudowanej kamery umożliwi wyświetlanie obrazu spod mikroskopu także na tablicy interaktywnej.</p> <p>Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wbudowana kamera cyfrowa 3 Mpix USB2 • 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) • płynna regulacja intensywności obu podświetleń • zasilanie bezprzewodowe: wbudowane akumulatory (3 x AA NiMH) 1.800 mAh • zasilacz zewnętrzny 230V • włącznik światła • ergonomiczny uchwyt-rączka do łatwego przenoszenia • dostarczany z zabezpieczonymi przeciwgrzybicznymi częściami optycznymi <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) 	
<p>UKŁAD POKARMOWY CZŁOWIEKA – ZESTAW MODELI NA TABLICY, PODSTAWOWY, w wysokość: min. 94 cm Zestaw kolorowych modeli naturalnej wielkości przytwierdzonych do tablicy. Dobrze widoczne główne elementy układu, otwarte m.in.: żołądek, dwunastnica, jelito ślepe.</p>	1
<p>MODEL-PRZEKRÓJ ŁODYGI ROŚLINY DWULIŚCIENNEJ, Wymiary: min. 34 x 34 x 26 cm</p>	1
<p>Płotek lekkoatletyczny- przeznaczony do treningu w szkołach i klubach Konstrukcja płotka składana. Stopy dokręcane wykonane ze stalowych rur malowanych proszkowo. W stopach płotka umieszczono przeciwwagę - zamontowana na stałe. Rama wykonana ze stali malowana proszkowo. Poprzeczka wykonana z tworzywa sztucznego - żebrowana. Poprzeczka zamontowana na aluminiowych teleskopowych rurach zaopatrzonych w otwory do zmiany wysokości płotka. Zatraskowy system regulacji. Regulowane ustawienie w 6 wysokościach: 686, 762, 838, 914, 991, 1067mm Wymiary: Poprzeczka: Ok. 115 x 7 x 1,5cm Słupki: szerokość: ok.105cm głębokość: ok. 62cm</p>	6
<p>Robot (Bluetooth)- Robot edukacyjny idealny ndla uczniów szkoły podstawowej. Współpracuje z graficznym oprogramowaniem Scratch, tekstowym Arduino oraz z aplikacjami na smartfony. Prosty montaż, możliwość rozbudowy o dodatkowe elementy, otwarte bezpłatne oprogramowanie.</p>	1
<p>Laptop, Dysk SSD SATA 400GB, Pamięć RAM 12 GB , Procesor Intel Core i5 (4 rdzenie), Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 20 GB , Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer, Przekątna ekranu 15,6", Rozdzielczość ekranu (FullHD), Karta graficzna NVIDIA GeForce MX150 + Intel UHD Graphics 620, łączność LAN 10/100/1000 Mbps</p>	2

<p>Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Moduł Bluetooth, USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt., Bateria min. 2-komorowa, 4000 mAh, Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa), MS Office 2016</p>	
<p>Mobilny stojak do monitorów 40"- 70"- Minimalny rozmiar ekranu 40" ", Maksymalny rozmiar ekranu 70", Maksymalne obciążenie min.80 kg</p>	1
<p>Chemiczne domino</p>	4
<p>Chemiczne memory Kwasy i zasady</p>	4
<p>Chemiczne memory Atom i cząsteczka</p>	4
<p>FARTUCH OCHRONNY, BIAŁY, z białego płótna (100% bawełna) z długimi rękawami, trzema kieszeniami, paskiem regulującym obwód oraz zapinane na guziki. Rozmiary xs- 5szt, S- 5szt, M- 5szt, L-szt</p>	20
<p>WAGA ELEKTRONICZNA, DYDAKTYCZNA (C) 0,1 G/MAX 500 G</p>	2
<p>ZESTAW 120 ELEMENTÓW SZKŁA I WYPOSAŻENIA LABORATORYJNEGO Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biureta 10 ml, kran prosty szklany, podziałka 0,05 ml • Chłodnica Liebiga, borokrzemianowa, dł. płaszczka 40 cm • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 100 ml; • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 250 ml • Kolba destylacyjna 150 ml, borokrzemianowa, okrągłodenna, z bocznym ramieniem, Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa 100 ml, wąska szyja; Kolba płaskodenna, borokrzemianowa 250 ml, wąska szyja • Kolba stożkowa 250 ml, wąska szyja, borokrzemianowa; Krystalizator borokrzem. z wylewem, ? 100 mm, h=50 mm; Rurki szklane, średnica 6 mm; Lejek ? 50 mm, szklany-borokrzem; Lejek ? 75 mm, szklany-borokrzem. Pipeta wielomiarowa 5 ml, szklana; Pipeta wielomiarowa 10 ml, szklana; Bagietka szklana z łopatką, dł. 30 cm, 7 mm; Probówka 125x16 mm, 10 ml, borokrzem. Szalka Petriego, szklana borokrz., 50x17 mm; Szkiełko zegarkowe, 60 mm; Termometr szklany -10..+110 °C, bezręciowy • Zakraplacz-pipeta, szklany z gumowym smoczkiem • Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, dł. 125 mm • Zlewka miarowa 250 ml, wysoka, borokrzemianowa; Zlewka miarowa 400 ml, wysoka, borokrzem. • Łyżeczka porcelanowa z łopatką 140 mm; Moździerz z wylewem, z tłuczkiem, szorstki 150 ml, średnica zewnętrzna 105 mm; Tygiel porcelanowy 40 ml, wysoki (glazurowana zewn./wewn. b/podstawy) z pokrywką • Parownica porcelanowa 200 ml, ? 120 mm, płytką, z wylewem • Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym, 35 cm; Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, długość 125 mm; Pęseta nierdzewna prosta, 130 mm; Szczypce laboratoryjne uniwersalne, długość 30 cm • Szczypce do zlewek, długość całkowita 23 cm • Stojak do probówek plastikowy, 20 gniazd; Zaciskacz Mohra; Tryskawka PE, 250 ml • Gruszka do pipet; Wężyki połączeniowe, różne; Korki gumowe, różne; Łapa do probówek, drewniana, 18 cm, do probówek o średnicy 11-19 mm; Szczotka do mycia probówek i zlewek 	1
<p>TACA LABORATORYJNA , wykonana z polipropylenu wymiary min. 45X35X7,5 CM</p>	10
<p>ZESTAW REAGENTÓW CHEMICZNYCH: FENOLOFTALEINA (KPL. 12) Fenoloftaleina,</p>	1

roztwór <0,1% – 12 buteleczek o poj. 25 ml każda.	
PASKI WSKAŹNIKOWE PH – EKONOMICZNE 100szt	5
PLANSZA ŚCIENNA: UKŁAD OKRESOWY PIERWIASTKÓW, W. ROZSZ. Min.175X100 CM	1
PAKIET NAUCZYCIELSKI ATOM I MOLEKUŁY Skład: 2 jądra atomowe o średnicy 18 cm i 13 cm, 8 powłok elektronowych, 20 protonów, 20 elektronów, 20 neutronów, 1 metalowa tablica do przechowywania zestawu 55 cm x 55 cm, 20 czarnych atomów, 20 białych atomów, 20 czerwonych atomów, 10 niebieskich atomów, 10 zielonych atomów, 10 żółtych atomów, 50 wiązań.	1
Stół labolatoryjny z szufladami, Konstrukcja stołu wykonana z profilu stalowego, blat z płyty MDF pokrytej wysokoprężnym laminatem odpornym na uderzenia, wysoką temperaturę oraz działanie chemikaliów. • wym. Ok. 120 x 60 x 90 cm	1

b) Oferent jest związany z ofertą 30 dni.

II Termin realizacji zamówienia

1. Wymagany termin wykonania zamówienia- 30.11.2018r.

III. Warunki udziału w zaproszeniu do złożenia oferty cenowej

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się oferenci, którzy spełniają warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania
2. posiadania wiedzy i doświadczenia
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym
4. dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
5. sytuacji ekonomicznej i finansowej

IV. Informacje o sposobie porozumiewania się Organizatora z Oferentami

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Organizator i Oferenci przekazują pisemnie, faksem, lub drogą elektroniczną.
2. Osobami uprawnionymi do kontaktów z Oferentami jest Pani Agnieszka Kołodziej oraz Lilla Ławniczak tel. 75 77 80 285

V Opis sposobu przygotowania ofert

1. Ofertę należy sporządzić na formularzu załączonym do niniejszego zaproszenia.
2. Ofertę należy złożyć w siedzibie Organizatora na piśmie Istnieje możliwość przekazania oferty faksem na nr 75 77 80 285 lub pocztą elektroniczną w formie skanu dokumentu na adres e-mail szkoła.czerwona.woda@wp.pl
4. Oferta ma być napisana w języku polskim, czytelną i trwałą techniką
5. Oferta ma obejmować całość zamówienia.
6. Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy, zgodnie z formą reprezentacji oferenta określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie właściwym dla formy organizacji firmy oferenta.

VI. Opis kryteriów, którymi Organizator będzie się kierował przy wyborze oferty

1. Przy wyborze oferty organizator będzie się kierował kryterium:
cena – 100%.

VII Sposób oceny ofert

Oferta z najniższą ceną uzyska maksymalną ilość punktów tj. 100,

VIII Oferta ma zawierać:

1. Ofertę cenową – wg formularza stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego zaproszenia.
2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.

IX. Opis sposobu obliczenia ceny w składanej ofercie:

1. Całkowitą cenę brutto oferty, za wykonanie przedmiotu zamówienia stanowi wartość zamówienia netto wraz z podatkiem od towaru i usług (VAT).
2. Wszelkie rozliczenia między Organizatorem a Oferentem prowadzone będą w PLN.
3. W cenie należy uwzględnić wszystkie koszty związane z wykonywaniem zamówienia
4. Organizator dopuszcza możliwość negocjacji cen.
5. Podane ceny zawierają wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, które są konieczne do zrealizowania zamówienia.

X. Miejsce i termin złożenia oferty:

1. Ofertę należy złożyć w sekretariacie Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Czerwonej Wodzie, ul. Kolejowa 22 w terminie do dnia 2 listopada 2018r. do godz. 12.00.
2. Oferta otrzymana przez Organizator po terminie podanym w pkt 1. nie będzie rozpatrywana.
3. Oferent może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem upływu jej składania.

XI. Organizator zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez podawania przyczyn

Załączniki:

- **1. Formularz oferty**

/Pieczęć adresowa Oferenta/*

FORMULARZ OFERTY

Ja, niżej podpisany/ my niżej podpisani*

.....

Działając w imieniu i na rzecz:

.....

NIP* Regon*

tel. fax

W odpowiedzi na zaproszenie do złożenia oferty cenowej oferuję realizację zamówienia na wykonania zadania pn.

„Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych

do Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Czerwonej Wodzie”

za następującą cenę:

Cena brutto zł (słownie)

Lp.	Wyszczególnienie wraz z opisem (1)	Ilość sztuk (2)	Cena brutto (3)	Wartość brutto (2)x (3)
1	MODEL-SYMULATOR- OBIEG WODY W PRZYRODZIE trójwymiarowy, wyobrażający fragment naturalnego ukształtowania powierzchni Ziemi, w tym wysokie góry, i prezentujący "na żywo" obieg wody w przyrodzie	1		
2	ZESTAW DOŚWIADCZALNY- MAGNETYZM KULI ZIEMSKIEJ, składa się z dwóch elementów: modelu kuli ziemskiej z umieszczonym wewnątrz silnym magnesem oraz dwubiegunowego magnesu 3-wymiarowego z rączką, który przesuwany po powierzchni modelu globu ziemskiego prezentuje magnetyzm kuli ziemskiej.	1		
3	MODEL DO RYSOWANIA MAPY POZIOMICOWEJ, Model z tworzywa sztucznego w kształcie transparentnego pudełka, którego dno zostało "wypiętrzone" przybierając postać repliki góry wulkanicznej ze specjalną, nakładaną pokrywą, markerem oraz naklejaną linijką.	1		
4	POWSTAWANIE USKOKÓW, ZRĘBU I ROWU TEKTONICZNEGO - MODEL ROZKŁADANY Wymiary całej pomocy dydaktycznej: min. 47 x 25,5 x 15 cm.	1		
5	RODZAJE UKSZTAŁTOWANIA POWIERZCHNI ZIEMI – ZESTAW KLASOWY- Modele z tworzywa sztucznego, nie pomalowane, reprezentujące powierzchnie z wulkanami, lodowcami, uskokami i pofałdowane (góry fałdowe, g. zrębowe, g. wulkaniczne, lodowce górskie) wielkość każdego modelu: min. 12x12 cm. Zestaw składający się z 5 kompletów modeli (razem 20 szt.) do pracy w grupach	1		
6	ENERGIA ODNAWIALNA WODY-WIATRU-SŁOŃCA – MODEL DEMONSTRACYJNY, wysokość całkowita nie mniejsza niż 38 cm	1		
7	PIANKOWY MODEL ZIEMI	1		
8	TELLURIUM -SŁOŃCE, ZIEMIA I KSIĘŻYC W RUCHU - MODEL, zasilany bateryjnie, Wymiary całkowite pomocy dydaktycznej: nie mniejsze niż 43 x 20 x 27 cm.	1		
9	POLSKIE STROJE LUDOWE I REGIONALNE - PLANSZA I LALKA (RĘKODZIEŁO) Zestaw składający się z dwustronnej planszy prezentującej polskie stroje ludowe oraz dawne tradycyjne budownictwo (chaty) oraz jednej wybranej, starannie wykonanej (rękodzielnictwo) lalki w stroju ludowym - regionalnym.	1		
10	LALKI W STROJACH REGIONALNYCH – KPL. 8, Wysokość lalek: nie mniejsza niż 23 i nie większa niż 30 cm. Ślązaczka, Kaszubka, Kurpianka, Łowiczanka, Lublinianka, Wilanowianka, Krakowianka, Góralka.	1		
11	OBIEG WODY W PRZYRODZIE, Zestaw magnetyczny na tablicę zawierający: - kolorowy fragment łądu z wysoką górą, drzewami, glebą, jeziorem i morzem oraz uchodzącą do niej rzeką (szerokość tego elementu: od 59,5 cm; do 65cm wysokość: od 37 cm do 40cm); - Słońce; - śnieg; - chmury - 4 skupiska chmur, w tym dwa burzowe; - strzałki żółte - kierunki promieniowania słonecznego; - 2 strzałki niebieskie - kierunki parowania; - 12 różne strzałki niebieskie, duże, kierunkowe; - 19 opisów: transpiracja * promieniowanie słoneczne * przepływ podziemny * śnieg/lód * kondensacja * parowanie * deszcz * rzeka * parowanie * wody powierzchniowe * spływ powierzchniowy (2 szt.) * wsiąkanie * wody gruntowe * zbiornik wodny * retencja * chmury * Słońce * opady; - napis "Obieg wody w przyrodzie"; - sylwetka człowieka z zaznaczoną zawartością wody w organizmie człowieka (wysokość: nie mniejsza niż 29 cm i nie większa niż 35cm).	1		
12	MAPA ŚCIENNA: SUROWCE MINERALNE W POLSCE-Format: co najmniej 160 x 120 cm , Plansza laminowana , Zwijana, oprawiona w drążki	1		
13	MAPA ŚCIENNA: POLSKA. GLEBY - RODZAJE, Wymiary: co najmniej 160x120 cm, Zwijana, oprawiona w drążki	1		

14	ŚCIENNA WYTŁACZANA MAPA GEOFIZYCZNA ŚWIATA, Wymiary mapy: co najmniej 97 x 51 cm, wypukła mapa z możliwością oglądania świata w trzech wymiarach	1		
15	MAPA PLASTYCZNA DNA OCEANICZNGO, wypukła mapa, umożliwia oglądanie w trzech wymiarach. Wymiary mapy: co najmniej 99 x 66 cm.	1		
16	ATLAS FOLIOTRACÓW (MAPY, PLANSZE, ZDJĘCIA) 11 foliotracoó: <ul style="list-style-type: none"> I. 1. Spojrzanie na świat 2. Świat - mapa fizyczna 3. Świat - mapa konturowa 4. Świat - mapa polityczna 5. Świat - mapa krajobrazowa 6. Świat - widok z Kosmosu 7. Świat - strefy czasowe II. 1. Spojrzanie na Europę 2. Europa - mapa fizyczna 3. Europa - mapa konturowa 4. Europa - mapa polityczna 2 czyste folie nakładkowe opisy foliotracoó, karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania)	1		
17	MAPA ŚCIENNA, POLSKA. M. OGÓLNOGEOGR./ PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY, wymiary min. 100X98 cm:	1		
18	PLANSZA ŚCIENNA: POLSKIE PARKI NARODOWE, 90 X 130 cm, Plansza oprawiona w drewniane drążki, laminowana. Wymiary planszy: min.90x130 cm.	1		
19	MAPA ŚCIENNA, POLSKA. GOSPODARKA, PRZEMYSŁ I USŁUGI/ GOSPODARKA, ROLNICTWO, wymiary min. 160X120 cm	1		
20	PLANSZA ŚCIENNA: CHMURY I ICH RODZAJE, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1		
21	PLANSZA ŚCIENNA: OBIEG WODY W PRZYRODZIE, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1		
22	PLANSZA ŚCIENNA: AZJA, MAPA, Wymiary: min.70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszka.	1		
23	MAPA ŚCIENNA: GEOMORFOLOGIA POLSKI - TYPY RZEŻBY I ICH POCHODZENIE, laminowana, oprawiona w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym.	1		
24	MAPA ŚCIENNA: GEOLOGIA POLSKI - TEKTONIKA I STRATYGRAFIA, laminowana, oprawiona w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym	1		
25	MAPA ŚCIENNA: DUO EUROPA FIZYCZNA Z ELEMENTAMI EKOLOGII / EUROPA POLITYCZNA, Format: min. 160 x 120 cm	1		
26	WSKAŹNIK TABLICOWY – o długości od 1,00m do 1,5m	1		
27	Równia pochyła z wałkiem, regulowana, (Długość samej równi: > 50 cm.)			
28	Różne podłoża do badania tarcia- Trzy różne podłoża o różnym współczynniku tarcia (minimum 3 różne spośród: guma, wykładzina dywanowa, linoleum, baner lub skóra naturalna) do nakładania na równię pochyłą z wałkiem, regulowaną, o długości równi > 50 cm.	1		
29	Kołyska Newtona, (Wymiary: min. 14 x 11,5 x 13,5 cm.)	1		
30	Dynamometr / Siłomierz 1 N / 0,1 kg	1		
31	Dynamometr / Siłomierz 2,5 N / 0,25 kg	1		
32	Dynamometr / Siłomierz 5 N / 0, 5 kg	1		
33	Dynamometr / Siłomierz 10 N / 1 kg	1		
34	Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego	1		
35	Przyrząd do demonstracji przewodności cieplnej różnych metali- Do demonstracji	1		

	stopnia przewodności cieplnej 5 różnych metali: aluminium, miedzi, niklu i stali. Z metali tych wykonane są promieniste pręty osadzone na miedzianym dysku łączącym (całość przymocowana do uchwyty). Każdy pręt na końcu posiada wgłębienie do umieszczenia parafiny. Podgrzewany jest środek przyrządu.			
36	Rurka do demonstracji zjawiska konwekcji- Pomoc dydaktyczna w kształcie wygiętej prostokątnej rurki szklanej z wlewem od góry, za pomocą której można demonstrować efektownie zjawisko konwekcji w cieczach, Wymiary: min.20x15 cm.	1		
37	Przyrząd do badania liniowej rozszerzalności cieplnej metali- Przyrząd do demonstracji i badania stopnia rozszerzalności cieplnej metali (stopów) na przykładzie dołączonych prętów: aluminiowego, mosiężnego i stalowego (długość każdego pręta: min.. 25 cm).	1		
38	Pomoc do objaśniania pojęcia ciśnienia hydrostatycznego	1		
39	Pomoc do demonstracji zależności ciśnienia od głębokości- w formie transparentnego cylindra z trzema poziomymi wylewami na różnych wysokościach, pomoc demonstruje zależność ciśnienia cieczy od jej głębokości (im wyżej wylew, tym mniejsze ciśnienie cieczy i szybciej zadziała siła grawitacji = szybciej zakrzywi się w dół strumień wypływającej cieczy). Wysokość/średnica: min.. 60 cm / min.6 cm.	1		
40	Pojemnik z poziomym wylewem- Wysokość min.12,5 cm	1		
41	Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych- Bloki o wymiarach min.: 50 x 40 x 30 mm (drewno, parafina twarda, aluminium, stal, styropian), 20 x 20 x 100 mm (pleksiglas, szkło, łupek, aluminium, drewno miękkie, marmur), 50 x 50 x 20 mm (ołów), 20 x 20 x 50 mm (mosiądz) oraz 40 x 40 x 20 mm (stal).	1		
42	Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk.	1		
43	Pałeczka elektrostatyczna, ebonitowa (ok..30cm)	3		
44	Pałeczka elektrostatyczna, szklana, Długość od 30 cm do 40cm	3		
45	Elektroskop demonstracyjny z elektrodą rozładowującą i dwiema zbierającymi, wysokość min. 30 cm, elektroskop wychyłowy, czuły i dobrze widoczny w trakcie eksperymentów. Wyposażony w gniazdo uziemiające (wbudowane).	2		
46	Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki z siatką Faradaya - 2 elektroskopy w kolbach szklanych z 2 rodzajami elektrod (kulista i talerzowa), siatkę Faradaya, elektrofor, 4 pałeczki, ściereczki bawełniana i jedwabną, lampę neonową, pojemniki, kulki.	1		
47	Zestaw Proste obwody elektryczne z multimetrem	5		
48	Elektrody do badania elektrolitów i przewodności- Elektrody typu prętowego wykonane z nierdzewnej stali połączone szeregowo z żarówką. Pomoc wyposażona w dwa gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm wraz ze szklanym naczyniem	1		
49	Potrójne wahadło- wysoki statyw (min. 1 metr, skalowany) zakończony metalowym wysięgnikiem (min. 28 cm), na którym zawieszono trzy różne kule (średnica min. 2,5 cm) wykonane z drewna, metalu i stali. Wahadła można wprawiać w ruch niezależnie od siebie oraz dokonywać obserwacji i obliczeń.	1		
50	Zestaw 12 różnych sprężyn z obustronnymi zawieszkami- Sprężyny metalowe, o średnicy od 1-3 mm oraz długości od 10 cm do 20 cm	1		
51	Zestaw materiałów elastycznych do ćwiczeń- dwie kostki (min. 13x5x5 cm) z gąbki lateksowej, 4 elastyczne sznurki zakończone z obu stron koluszkami, 4 małe, miękkie bloki gumowe, gumowa rurka dług. Min. 90 cm, 2 rodzaje drutu miedzianego (min. 0,28 mm i 0,45 mm), dwie szerokie sprężyny metalowe o średnicy min. 50 mm (4,5 skrętu każda) oraz 25 sztuk sprężyn do badania granicy elastyczności.	1		
52	Kamertony rezonacyjne, kpl. 2 z młotkiem Komplet 2 kamertonów 440 Hz. Widelki zdejmowane. Miękki młotek w komplecie.	1		
53	Miernik natężenia dźwięku, cyfrowy 30.. 130 dBA- decybelomierz cyfrowy, z wielopoziomowym wyświetlaczem LCD	1		

54	Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej z laserem diodowym zawierający 5-wiązkowy laser o 3 ustawieniach (emituje 1, 3 lub 5 wiązek jednocześnie) oraz 8 różnych elementów optycznych (zwierciadło, pryzmaty, bloki akrylowe, kuweta) i tarczę Kolbego w postaci magnetycznej maty i zasilacz sieciowy.	1		
55	Załamanie wiązki światła – model demonstracyjny laserowy- Składający się z przezroczystego przodu, walcowatego pojemnika z wodą i skalą (360 stopni) na tylnej ścianie, wykonanego z tworzywa sztucznego o średnicy min.16 cm, oraz ruchomego ramienia z laserem włączanym przyciskiem.	1		
56	Zestaw do optyki z ławą optyczną i pełnym wyposażeniem Składający się z: • Ława – podstawa (min.60 cm) • Nóżki podstawy ławy • Uchwyt przesuwany (do soczewek i in.) - 5 szt. • Stolik • Ekran-stolik optyczny • Źródło światła (12V/20W) • Diafragma (5 szczelin) • Diafragma (1 szczelina) • Kondensator soczewkowy na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +50 mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +100 mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła (f = +200 mm) na podstawie • Soczewka dwuwklęsta (f = -100 mm) na podstawie • Ekran przezroczysty 90x90 mm • Lustro płaskie 90x90 mm • Ekran biały 90x90 mm • Uchwyt do diafragm i elementów wsuwanych • Elementy 3-D transparentne do napełniania (R 35) • Optyczne elementy – 5 różnych • Pryzmat równoboczny • Świeczka (źródło światła II) • Uchwyt-podstawa do ekranów i lusterek • Lustro metalowe • Przewody przyłączeniowe (50 cm) • Element drewniany zacieniający • Kolorowe filtry – zestaw 3 (czerwony, niebieski, zielony) • Slajd kolorowy (pejzaż) • Diafragma z małym otworem (średnica 2 mm) • Diafragma z dużym otworem (średnica 4 mm) • Diafragma ze strzałką • Zasilacz niskonapięciowy (AC; prądu zmiennego), 12V/2A.	1		
57	Krażek barw Newtona z wirownicą ręczną- Krażek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy z korbką. Średnica krażka: ok. 17 cm.	1		
58	Statyw laboratoryjny z wyposażeniem – wersja podstawowa – składający się z: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	1		
59	Zestaw podstawowy szkła i wyposażenia laboratoryjnego Skład zestawu: • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 10 ml • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 100 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 50 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 50 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 400 ml • bagietka szklana, 20 cm • probówki szklane 15x125 mm, borokrzemianowe – 6 szt. • łapa metalowa do probówek • stojak do probówek plastikowy 6+6 (6 otworów i 6 kołeczków do ociekania) • szczotka do mycia probówek • termometr laboratoryjny szklany, bezręciowy, -10...110 °C • łyżko-szpatułka metalowa • szkiełko zegarkowe 100 mm • tryskawka, poj. 250 ml • pipety Pasteura, 3 ml – 6 szt.	5		

	<ul style="list-style-type: none"> • lejek plastikowy 75 mm • lupa plastikowa podwójna z rączką, 3x/6x • linijka • okulary ochronne podstawowe 			
60	Termometr bezręciowy, -10...+110 °C, szklany, wykonany techniką całoszklaną.	8		
61	Waga elektroniczna, dydaktyczna (C) 0,1 g/max 500 g z zasilaczem	1		
62	Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory, Komplet 10 przewodów ze złączami krokodylkowymi, każdy długości 50 cm. W komplecie 5 przewodów czerwonych i 5 przewodów czarnych.	10		
63	Płytką z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm- Płytką-elektroda o wymiarach min. 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych	1		
64	Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2 , Przewody długości 50 cm z wtykami bananowymi (4 mm) pozwalające na przyłączanie wielu przewodów (piętrowo) do jednego punktu. Komplet 2 przewodów: czerwony + czarny.	1		
65	Zasilacz demonstracyjny – wersja rozszerzona, cyfrowy, zasilacz prądu stałego DC z płynną regulacją napięcia wyjściowego. Wyposażony w diodę LED sygnalizującą pracę urządzenia oraz DUŻE wyświetlacze ciekłokrystaliczne wskazujące wartość napięcia wyjściowego (V) oraz wartość prądu obciążenia (A). Posiada także regulację napięcia wyjściowego oraz regulację prądu obciążenia. Z zabezpieczeniem przeciwzwarceniowym i przeciwprzeciążeniowym. Napięcie wejściowe: 115/230 V AC, 50-60 Hz (przełącznik zewnętrzny); zakres regulacji napięcia wyjściowego: 0-15 V; zakres regulacji prądu obciążenia: 0-3 A; zabezpieczenie prądowe: 3 A. Moc wyjściowa: 45 W. Wymiary: min. 9,5x16x22,5 cm;	1		
66	DUŻY ELEKTROSKOP WYCHYŁOWY OKRĄGŁY Z SZYBKAMI, KPL. 2,- okrągła obudowa metalowa w kształcie walca, z zaciskiem laboratoryjnym do przyłączania przewodu uziemiającego na obudowie. Pionowy, metalowy pręt z przymocowaną wychyłową wskazówką, a u góry zakończony jest kulką metalową izolowaną od obudowy elementem z tworzywa. Przednie i tylne ścianki elektroskopów szklane. Wewnątrz nalepione elementy zgrubnej skali do oceny stopnia wychyłu wskazówki. Metalowe podwójne nóżki. Wymiary całkowite każdego elektroskopu: min. 17 x 6 x 27 cm.	1		
67	ZESTAW 4 RÓŻNYCH PAŁECZEK DO ELEKTRYZOWANIA , W zestawie następujące pałeczki (in. laski,pręty): ebonitowa, szklana, nylonowa, akrylowa. Długość każdej pałeczki: min. 30 cm.	2		
68	KLOSZ PRÓŻNIOWY Z POMPĄ RĘCZNĄ (klosz przezroczysty z dzwonkiem (zasilanie 4-6V AC/DC, bateria płaska lub zasilacz (dołączony)) umieszczany na gumowanej podstawie z wmontowaną pompą ręczną umożliwiającą znaczne rozrzedzenie gazów wewnątrz klosza i obniżenie głośności dzwonka.)	1		
69	PRZYRZĄD DO DEMONSTRACJI FAL POPRZECZNYCH I PODŁUŻNYCH, Wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie. Wymiary (bez korbki): min.10 x 43 x 31,5 (H).	1		
70	MODEL SILNIKA ELEKTRYCZNEGO PRĄDU STAŁEGO (Model najprostszej postaci silnika prądu stałego (6-8 V DC) z dwubiegunową zworą, uzwojeniem miedzianymi oraz wymiwalnym magnesem sztabkowym (wytwarzanie pola magnetycznego). Komutator typu dyskowego jest wbudowany, zewnętrzne połączenie ze szczotkami (brąz fosforowy) – za pomocą gniazd 4 mm)	1		
71	ZESTAW 4 PRZEWODNIKÓW DO DEMONSTRACJI LINII POLA MAGNETYCZNEGO, Każdy z przewodników innego kształtu i umieszczony na oddzielnej transparentnej płytce i połączony z parą gniazd do włączania go w obwód elektryczny.	1		
72	KALORYMETR MIEDZIANY, składa się z dwóch różnych naczyń miedzianych (wys./średnica min.: 75 x 50 mm / 100 x 75 mm) oraz przykrywki miedzianej z zamontowanym w niej mieszałem i korkiem do termometru (nie dołączony). Mniejsze	1		

	naczynie (umieszczane w większym) ma izolowane nóżki.			
73	ZESTAW DO BADANIA ROZSZERZALNOŚCI CIEPLNEJ, metalowa kulka i pierścień osadzone w uchwytach	1		
74	PRASA HYDRAULICZNA – UPROSZCZONY MODEL, Składający się z dwóch połączonych rurką strzykawek o różnej objętości (10 ml i 50 ml) i zamontowanych w stojącej obudowie.	1		
75	MODEL DNA Z OZNACZONYMI ZASADAMI, Kolorowy model helisy DNA z oznaczonymi literowo zasadami (A, G, C, T). Model po 12 par nukleotydów złożeniu można obracać wokół osi. Na podstawie. Wymiary: min. 13 x 13 x 40 (H) cm	1		
76	MODEL KOMÓRKI ZWIERZĘCEJ Wysokość min. 40 cm	1		
77	MODEL KOMÓRKI ROŚLINNEJ Wymiary: min.. 22 x 27 x 6 cm.	1		
78	MODEL TUŁOWIA LUDZKIEGO Z GŁOWĄ, 18-CZĘŚCIOWY, OTWARTE PLECY I SZYJA, WLK. NAT. Wyjmowane następujące części: mózg (2 części), płuca (prawe i lewe), 2-częściowe serce, żołądek (2 części), nerka (2 części), pęcherz moczowy (2 części), 7. kręgosłup piersiowy, jelito (3 części). Dodatkowo otwarte plecy i szyja oraz dolna część głowy uwidaczniają liczne szczegóły anatomiczne kręgosłupa i okolic aż do podstawy czaszki. Wys. modelu min. 84 cm.	1		
79	MODEL BLOKOWY SKÓRY LUDZKIEJ Wymiary: min.50 x 24 x 21 (H) cm.	1		
80	MODEL KWIATU Z ZALĄŻNIĄ I ZALĄŻKIEM Wysokość modelu: min. 37 cm	1		
81	MODEL DO DEMONSTRACJI PRACY PŁUC CZŁOWIEKA	1		
82	MODEL ZĘBA TRZONOWEGO Z 3 FAZAMI PRÓCHNICY, 6-CZ., 8X Wysokość całkowita pomocy naukowej: min. 24 cm; wysokość samego modelu: min. 15,5 cm	1		
83	TKANKI CZŁOWIEKA ZDROWE, 10 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH 1. Rozmaz krwi ludzkiej 2. Komórki nabłonkowe z jamy ustnej człowieka 3. Mięsień prążkowany, p.pd. 4. Mózg człowieka, p.pp. 5. Migdałek człowieka z węzłami chłonnymi, p.pp. 6. Płuco człowieka, p.pp. 7. Skóra ludzka, p.pd. 8. Żołądek człowieka, p.pp. 9. Szpik kostny (czerwony) 10. Jądro ludzkie, p. pp.	1		
84	TKANKI CZŁOWIEKA ZDROWE, – 10 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH 1. Skóra ludzka, p.pp. (widoczne torebki włosowe) 2. Ślinianka, p.pp. 3. Mózdzek, p.pp. 4. Bakterie jelitowe (człowieka) 5. Plemniki - rozmaz, p.pp. 6. Mięsień sercowy, p.pp. i p.pd. 7. Kość ludzka, p.pp. 8. Tkanka wątroby, p.pp. 9. Ściana jelita, p.pp. 10. Nerka, p.pp. warstwy korowej	1		
85	BUDOWA CZŁOWIEKA, ORGANY I TKANKI – ZESTAW 25 PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH Skóra /lub/ Gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha) Mieszki włosowe i gruczoły łojowe skóry głowy Paznokieć, p.pp. łożyska paznokcia /lub/ kość palca, p.pp. Ślinianka przyuszna, gruczoł surowiczy Ślinianka podjęzykowa, różne Przełyk i tchawica, p.pp.	1		

	<p>Ściana żołądka Jelito Wyrostek robaczkowy, p.pp. Wątroba Wątroba, belecзки Pęcherzyk żółciowy Trzustka – pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa Płuco Aorta, p.pp. /wybarw. tkanek, eozyna i in./ Żyła i tętnica /tkanki sprężyste wybarwione/ Nerka, przekrój przez warstwę korową Moczowód, p.pp. Pęcherz moczowy Jajowód, przekrój przez bańkę j. Jądro (testis), p.pp. Plemniki, rozmaz Gruczoł krokowy (prostata) Szpik kostny z powstającymi krwinkami Tarczyca</p>			
86	<p>MIKROSKOP SZKOLNY 400X-LED BEZPRZEWODOWY MM, Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • okular szerokopółowy WF10x / 18mm • długość tubusa: 16 cm • nachylenie okularu: 45° • głowica monokularowa obrotowa 360° • tarcza rewolwerowa trójgniazdowa • obiektywy achromatyczne: 4x, 10x, S40x (amortyzowany) • pokręta ostrości: zgrubne i precyzyjne (makro- i mikro-) • powiększenia: 40x, 100x, 400x • podświetlenie: LED 0,3 W • diafragma kołowa regulująca strumień światła • stolik okrągły z łapkami sprężynkowymi • zasilanie: bateryjne do 12 godzin od pełnego naładowania (przy średnim natężeniu oświetlenia) • dołączona zewnętrzna ładowarka/zasilacz 230V, odłączany • 12 godzin pracy bezprzewodowej 	10		
87	<p>MODEL SERCA LUDZKIEGO, 2-CZ., WIELKOŚĆ NATURALNA, Model serca naturalnej wielkości, rozkładany na 2 części (zdejmowana przednia ściana) - widoczne komory i pozostałe elementy. Na podstawie. Wymiary: min.19 x 12 x 12 cm</p>	1		
88	<p>MODEL MIEDNICY KOBIETY W CIĄŻY Kolorowy model miednicy kobiety w ciąży z 9-miesięcznym płodem (wyjmowanym) w pozycji tuż przed urodzeniem</p>	1		
89	<p>MODEL MÓZGU LUDZKIEGO, 2-CZĘŚCIOWY, PODSTAWOWY, Model mózgu ludzkiego naturalnej wielkości, rozkładany na dwie części (dwie połówki). Na podstawie. Wymiary: min.19 x 15 x 15 cm</p>	1		
90	<p>MIKROSKOP STEREOSKOPOWY 20X/40X-LED CYFROWY 3 MP, PODŚWIETLANY (ŚWIATŁO DOLNE I GÓRNE) CYFROWY mikroskop stereoskopowy z wbudowaną kamerą cyfrową 3 Mpix USB2 podłączaną do komputera przez port USB. Umożliwia indywidualne oglądanie preparatów mikroskopowych i obiektów 3-wymiarowych, jak też wyświetlanie ich na ekranie komputera lub tablicy interaktywnej wraz z zachowaniem obrazu w formie pliku oraz ich obróbkę cyfrową. Kompatybilny z wszystkimi używanymi obecnie</p>	1		

	<p>na rynku systemami Windows: XP, Vista, 7, 8 i to zarówno w wersji 32-bit, jak i 64-bitowej. Rozdzielczość wbudowanej kamery umożliwia wyświetlanie obrazu spod mikroskopu także na tablicy interaktywnej.</p> <p>Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wbudowana kamera cyfrowa 3 Mpix USB2 • 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) • płynna regulacja intensywności obu podświetleń • zasilanie bezprzewodowe: wbudowane akumulatory (3 x AA NiMH) 1.800 mAh • zasilacz zewnętrzny 230V • włącznik światła • ergonomiczny uchwyt-rączka do łatwego przenoszenia • dostarczany z zabezpieczonymi przeciwgrzybicznymi częściami optycznymi <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) 			
91	UKŁAD POKARMOWY CZŁOWIEKA – ZESTAW MODELI NA TABLICY, PODSTAWOWY, w wysokość: min. 94 cm Zestaw kolorowych modeli naturalnej wielkości przytwierdzonych do tablicy. Dobrze widoczne główne elementy układu, otwarte m.in.: żołądek, dwunastnica, jelito ślepe.	1		
92	MODEL-PRZEKRÓJ ŁODYGI ROŚLINY DWULIŚCIENNEJ, Wymiary: min. 34 x 34 x 26 cm	1		
93	<p>Płotek lekkoatletyczny- przeznaczony do treningu w szkołach i klubach</p> <p>Konstrukcja płotka składana. Stopy dokręcane wykonane ze stalowych rur malowanych proszkowo. W stopach płotka umieszczono przeciwwagę - zamontowana na stałe. Rama wykonana ze stali malowana proszkowo. Poprzeczka wykonana z tworzywa sztucznego - żebrowana. Poprzeczka zamontowana na aluminiowych teleskopowych rurach zaopatrzonych w otwory do zmiany wysokości płotka. Zatrząskowy system regulacji. Regulowane ustawienie w 6 wysokościach: 686, 762, 838, 914, 991, 1067mm</p> <p>Wymiary:</p> <p>Poprzeczka:</p> <p>Ok. 115 x 7 x 1,5cm</p> <p>Słupki:</p> <p>szerokość: ok.105cm</p> <p>głębokość: ok. 62cm</p>	6		
94	Robot (Bluetooth) - Robot edukacyjny idealny dla uczniów szkoły podstawowej. Współpracuje z graficznym oprogramowaniem Scratch, tekstowym Arduino oraz z aplikacjami na smartfony. Prosty montaż, możliwość rozbudowy o dodatkowe elementy, otwarte bezpłatne oprogramowanie.	1		
95	Laptop, Dysk SSD SATA 400GB, Pamięć RAM 12 GB, Procesor Intel Core i5 (4 rdzenie), Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 20 GB, Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer, Przekątna ekranu 15,6", Rozdzielczość ekranu (FullHD), Karta graficzna NVIDIA GeForce MX150 + Intel UHD Graphics 620, łączność LAN 10/100/1000 Mbps	2		

	<p>Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Moduł Bluetooth, USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt., Bateria min. 2-komorowa, 4000 mAh, Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa), MS Office 2016</p>			
96	Mobilny stojak do monitorów 40"- 70"- Minimalny rozmiar ekranu 40" ", Maksymalny rozmiar ekranu 70", Maksymalne obciążenie min.80 kg	1		
97	Chemiczne domino	4		
98	Chemiczne memory Kwasy i zasady	4		
99	Chemiczne memory Atom i cząsteczka	4		
100	FARTUCH OCHRONNY, BIAŁY, z białego płótna (100% bawełna) z długimi rękawami, trzema kieszeniami, paskiem regulującym obwód oraz zapinane na guziki. Rozmiary xs-5szt, S- 5szt, M- 5szt, L-szt	20		
101	WAGA ELEKTRONICZNA, DYDAKTYCZNA (C) 0,1 G/MAX 500 G	2		
102	<p>ZESTAW 120 ELEMENTÓW SZKŁA I WYPOSAŻENIA LABORATORYJNEGO Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biureta 10 ml, kran prosty szklany, podziałka 0,05 ml • Chłodnica Liebiga, borokrzemianowa, dł. płaszczka 40 cm • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 100 ml; • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 250 ml • Kolba destylacyjna 150 ml, borokrzemianowa, okrągłodenna, z bocznym ramieniem, Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa 100 ml, wąska szyja; Kolba płaskodenna, borokrzemianowa 250 ml, wąska szyja • Kolba stożkowa 250 ml, wąska szyja, borokrzemianowa; Krystalizator borokrzem. z wylewem, ? 100 mm, h=50 mm; Rurki szklane, średnica 6 mm; Lejek ? 50 mm, szklany-borokrzem; Lejek ? 75 mm, szklany-borokrzem. Pipeta wielomiarowa 5 ml, szklana; Pipeta wielomiarowa 10 ml, szklana; Bagietka szklana z łopatką, dł. 30 cm, 7 mm; Probówka 125x16 mm, 10 ml, borokrzem. Szalka Petriego, szklana borokrz., 50x17 mm; Szkiełko zegarkowe, 60 mm; Termometr szklany -10..+110 °C, bezręciowy • Zakraplacz-pipeta, szklany z gumowym smoczkiem • Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, dł. 125 mm • Zlewka miarowa 250 ml, wysoka, borokrzemianowa; Zlewka miarowa 400 ml, wysoka, borokrzem. • Łyżeczka porcelanowa z łopatką 140 mm; Moździerz z wylewem, z tłuczkiem, szorstki 150 ml, średnica zewnętrzna 105 mm; Tygiel porcelanowy 40 ml, wysoki (glazurowana zewn./wewn. b/podstawy) z pokrywką • Parownica porcelanowa 200 ml, ? 120 mm, płytką, z wylewem • Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym, 35 cm; Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, długość 125 mm; Pęseta nierdzewna prosta, 130 mm; Szczypce laboratoryjne uniwersalne, długość 30 cm • Szczypce do zlewek, długość całkowita 23 cm • Stojak do probówek plastikowy, 20 gniazd; Zaciskacz Mohra; Tryskawka PE, 250 ml • Gruszka do pipet; Wężyki połączeniowe, różne; Korki gumowe, różne; Łapa do probówek, drewniana, 18 cm, do probówek o średnicy 11-19 mm; Szczotka do mycia probówek i zlewek 	1		
103	TACA LABORATORYJNA , wykonana z polipropylenu wymiary min. 45X35X7,5 CM	10		
104	ZESTAW REAGENTÓW CHEMICZNYCH: FENOLOFTALEINA (KPL. 12) Fenoloftaleina,	1		

	roztwór <0,1% – 12 buteleczek o poj. 25 ml każda.			
105	PASKI WSKAŹNIKOWE PH – EKONOMICZNE 100szt	5		
106	PLANSZA ŚCIENNA: UKŁAD OKRESOWY PIERWIASTKÓW, W. ROZSZ. Min.175X100 CM	1		
107	PAKIET NAUCZYCIELSKI ATOM I MOLEKUŁY Skład: 2 jądra atomowe o średnicy 18 cm i 13 cm, 8 powłok elektronowych, 20 protonów, 20 elektronów, 20 neutronów, 1 metalowa tablica do przechowywania zestawu 55 cm x 55 cm, 20 czarnych atomów, 20 białych atomów, 20 czerwonych atomów, 10 niebieskich atomów, 10 zielonych atomów, 10 żółtych atomów, 50 wiązań.	1		
108	Stół labolatoryjny z szufladami, Konstrukcja stołu wykonana z profilu stalowego, blat z płyty MDF pokrytej wysokoprężnym laminatem odpornym na uderzenia, wysoką temperaturę oraz działanie chemikaliów. • wym. Ok. 120 x 60 x 90 cm	1		
	Razem			

1. Oświadczamy, że podana powyżej cena ryczałtowa zawiera wszystkie koszty wykonania zamówienia, zgodnie z zaproszeniem do złożenia oferty cenowej.
2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią zaproszenia do złożenia oferty cenowej i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy wszystkie informacje niezbędne do przygotowania oferty.
3. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez 30 dni od dnia składania ofert.
4. Akceptujemy 24- miesięczny okres rękojmi i gwarancji.

.....

Data

.....

Podpis i pieczęć imienna osoby(osób) uprawnionej (ych)
do reprezentowania Oferenta**

* w przypadku Oferentów wspólnie ubiegających się o zamówienie podać dane dotyczące Pełnomocnika Oferenta

** w przypadku Oferentów wspólnie ubiegających się o zamówienie podpisuje Pełnomocnik