Specyfikacja zamówienia wraz ze wskazaniem ilościowym do pracowni biologicznej i geograficznej

Pracownia biologiczna					
L.p.	**Nazwa – pomoc dydaktyczna**	**Opis**	**Cena jednostkowa brutto**	**Liczba sztuk**	**Cena razem**
1.	Model blokowy skóry człowieka - skóra człowieka 70x	Model skóry w przekroju, który przedstawia w najdrobniejszych szczegółach mikroskopową strukturę ludzkiej skóry. Blokowy model wycinka skóry ludzkiej powiększonej 70 razy. Unikalny model anatomiczny przedstawiający przekrój skóry człowieka w formie trójwymiarowej bryły. Poszczególne warstwy skóry są rozdzielone, a jej ważniejsze struktury, jak: włosy, gruczoły łojowe i potowe, receptory, nerwy oraz naczynia krwionośne ukazane są szczegółowo. Pomoc dydaktyczna wykorzystywana w szkołach na lekcjach biologii i przyrody. Wysokiej jakości model anatomiczny, ułatwiający poznanie anatomii człowieka.		1	
2.	Model komórki roślinnej - komórka roślinna	Model komórki roślinnej na podstawie. Pomoc dydaktyczna idealnie nadaje się do demonstracji podczas zajęć. Wymiary: 30x20x51cm		1	
3.	Model komórki zwierzęcej - komórka zwierzęca	Model komórki zwierzęcej na podstawie. Pomoc dydaktyczna idealnie nadaje się do		1	

		demonstracji podczas zajęć. Wymiary: 30x20x51cm			
4.	Model DNA duży	Model helisy DNA. Pomoc dydaktyczna skonstruowana jest w taki sposób, aby uczeń nie mógł połączyć ze sobą złych zasad. Tymina i adenina połączone są dwoma wiązaniami wodorowymi, więc te 2 elementy łączą się za pomocą dwóch bolców. W przypadku pary cytozyny i guaniny występują trzy wiązania wodorowe, więc elementy łączą się za pomocą 3 bolców. Nie ma możliwości, aby połączyć ze sobą niepasujące elementy. Wys. 45 cm		5	
5.	Oko - model oka 6x powiększone, 6 częściowe	Model anatomiczny oka ludzkiego sześciokrotnie powiększony umieszczony na podstawie. Wyjmowane części modelu to: rogówka, tęczówka i soczewka, ciało szkliste.		1	
6.	Ucho - model ucha 4x powiększone, 4 częściowe	Model ucha człowieka czterokrotnie powiększony, 4 częściowy		1	
7.	Walizka Ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i ph gleb	Zestaw dydaktyczny umożliwiający przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych określających zawartość azotynów, azotanów, fosforanów, amoniaku, jonów żelaza, twardości i ph badanej wody oraz		1	

		zmierzenie kwasowości gleby.			
8.	Mikroskop Delta Optical BioLight 300	głowica monokularowa obracana o 360º , pochylona pod kątem 45º - obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x - okular szerokopolowy ze szklaną optyką: WF10x - możliwość montażu w tubusie okularowym cyfrowej kamery mikroskopowej lub okularów o większym powiększeniu (do dokupienia) - zakres powiększeń w skompletowaniu standardowym 40x - 400x - pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych plus jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej - trójgniazdowy rewolwer obiektywowy - oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności – zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika z tyłu mikroskopu - możliwość pracy na bateriach, bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej - stolik przedmiotowy o wymiarach 90 x 90 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego		10	

		(X/Y) - mechanizm przesuwu preparatu posiada noniusz - specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu - współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości - solidny ergonomiczny metalowy statyw o nowoczesnym wzornictwie, posiada specjalny uchwyt do bezpiecznego przenoszenia mikroskopu - wymiary: 120 x 156 mm (podstawa), wysokość: 290 mm - waga: 1500 g			
9.	Model żaby anatomiczny- żaba sekcja	Model anatomiczny żaby z narządami numerowanymi zarówno po stronie grzbietowej, jak i brzusznej. Model zoologiczny stanowi bardzo dokładną ilustrację morfologii żaby.		1	
10.	STOJAK DO PRZECHOWYWANIA PLANSZ /NA KÓŁKACH/	Rama metalowa wyposażona w wysięgnik do zawieszania plansz, osadzona na płozach wyposażonych w kółka jezdne. Umożliwia przechowywanie 15 plansz. Wymiary (dług. x szer. x wys.): 900 x 310 x 1350 mm		1	
11.	Pajęczaki	Barwne tablice graficzne (2). Przedstawiają: morfologię pająka, schemat budowy anatomicznej wybranych		1	

		przedstawicieli gromady pajęczaki. Powierzchnia foliowana. Format A1. Instrukcja. Opakowanie - pudełko z tektury.			
12.	Model serca ludzkiego pompowany -	Łatwy w użyciu model wykorzystujący pompkę do demonstracji podstaw przepływu krwi przez serce oraz płuca. Pokazuje w jaki sposób płuca oraz serce współpracują ze sobą Opisy poszczególnych elementów na modelu są w języku angielskim Nie brudzi, płyn pozostaję zamknięty w środku Wymiary około 30,5cm x 27,9cm x 12,7cm		1	
13. * alternat alt dla pozycji nr 12	Multimedialne Pracownie Przedmiotowe BIOLOGIA kl.5-8	Multimedialne Pracownie Przedmiotowe BIOLOGIA kl.5-8 ● 14 zagadnień ● 42 lekcje (po 14 lekcji "Powtórz wiedzę", "Czas na test" i "Sprawdź się") ● 787 ekranów, 531 zadań, 16 filmów, 1 symulacja, 71 interaktywnych obiektów (pokaz slajdów, interaktywne ilustracje) ● 14 gier dydaktycznych ● 3 plansze interaktywne ● zestaw plansz wraz z przewodnikiem do aktywizacji klasy przy tablicy interaktywnej ● wersja online & offline		1	

		● bezterminowa licencja dla 3 nauczycieli ● możliwość pobrania i instalacji na 6 urządzeniach (komputer, tablet)			
14.	Model mózgu - mózg model przekrojowy z pianki	Model mózgu ludzkiego umożliwia demonstracje budowy tego organu w sposób niezwykle czytelny dla młodego człowieka. Poszczególne części mózgu opisano na jednej stronie wyrazami (w języku angielskim), a po drugiej tylko literami.		1	
15.	**Szkiełka nakrywkowe (kpl. 100 szt.)**	Szkiełka nakrywkowe. Wielkość 20x20 mm. Komplet 100 szt		3	
16.	**Szkiełka podstawkowe**	**(kpl. 50 szt.)**		6	
17. * alternatywa dla pozycji nr 1.	**Tułów człowieka unisex 85 cm tors 17 części otwarty tył**	Tułów człowieka wykonany z tworzywa sztucznego. Model posiada 17 zdejmowanych elementów. Popularny model anatomiczny tułowia z głową. Model torsu z głową składa się z: Tułów Głowa z otwarta twarzą Kresomózgowie Móżdżek Lewe płuco z żebrami Prawe płuco z żebrami		1	

		Dwuczęściowe serce (przekrój) Wątroba Dwuczęściowy żołądek Połowa nerki Połowa pęcherza Siódmy krąg piersiowy Jelito Jelito grube i trzustka Okrężnicy poprzecznej Pokrywa jelita ślepego Wymiary: 87x33x26cm			
SUMA					

- wykaz planowanych do zakupienia pomocy dydaktycznych z geografii:

L.p.	Nazwa – pomoc dydaktyczna	Cena jednostkowa brutto	Liczba sztuk	Cena razem
1	Erupcja wulkanu-model wulkanu		1	
2	Rodzaje gleb – próbki gleb		1	
3	Ziemia-model przekrojowy z pianki		1	
4	Model jaskini krasowej oraz ukształtowania terenu w przekroju		1	
5	Stojak do przechowywania map na kółkach		1	
6	Stojak do zawieszania map i plansz na kółkach		1	
7	Atlasy geograficzne Nowa Era		25	
8	Wizualizer Lumens 1250		1	
9	Konwersja energii – energia odnawialna		1	
10	Bateria słoneczna z wbudowanym silnikiem na stojaku		1	
11	Skały i minerały 56 próbek w drewnianym pudełku		1	
12	Globus średnica 250mm – indukcyjny z instrukcja		1	
13	Sieci i łańcuchy pokarmowe – plansza dydaktyczna		1	
14	Rzeźba powierzchni Ziemi – plansza dydaktyczna		1	
15	Dwustronna mapa ścienna Ameryki Południowej fizyczna/polityczna		1	
16	Dwustronna mapa Australii fizyczna/polityczna		1	
17	Azja – mapa ogólno geograficzna, mapa do ćwiczeń		1	
18	Azja – mapa polityczna/konturowa		1	
19	Mapa administracyjna Polski 200x150		1	
20	Mapa fizyczna Polski z elementami ekologii 200x150		1	

21	Mapa polityczna Świata 200x150		1	
22	Świat fizyczny z elementami ekologii 200x150		1	
23	Mapa Świat: krajobrazy i klimaty		1	
24	Globus średnica 420 mm - polityczny - stopka drewniana		1	
25	Globus średnica 420 mm - fizyczny - stopka z tworzywa		1	
26	Walizka Ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i ph gleb		1	
27	Mikroskop cyfrowy Celestron z wyświetlaczem LCD II		1	
28	Zestaw do badania powietrza		1	
			SUMA	