

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa	Opis	Ilość	J.m.
Część 1 – Pomoce dydaktyczne				
1.	BioBox	<p>Zestaw powinien pozwolić na przeprowadzenie różnych doświadczeń na lekcjach biologii m.in.: obserwację przy pomocy lupy, wykonywanie i obserwację preparatów mikroskopowych, bezpieczne i proste cięcie preparatów mikrotomem.</p> <p>Zawartość min. zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rurki z tworzywa sztucznego - Pokrywy do kielkowania - Szpulka nici - Szkiełka nakrywkowe - Mikrotomy - Zestaw podwójnych naczyń plastikowych - Pęsety ze stali nierdzewnej - Igły preparacyjne - Lupa potrójna, powiększenie 3x, 6x, 10x - Nożyki preparacyjne, stal nierdzewna - Zakraplacze - Para nożyczek ze stali nierdzewnej - Podstawa do próbówek - Szczotka do próbówek - Slajdy mikroskopowe - Waga ze skalą i zdejmowaną szalką - Walizka do przechowywania materiałów - Instrukcja obsługi <p>Wyposażenie zestawu powinno pozwolić na równoczesne prowadzenie zajęć dla 15 grup uczniowskich.</p>	1	szt.
2.	Wiatr i pogoda – skrzynka do doświadczeń	<p>Zawartość min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termometr - naczynia na deszczówkę - deszczomierz, wersja duża - wiatromierz - kompasy z blokadą - trójnog statywu, wyciągany - torebka na obciążnik - zacisk statywu 	1	szt.

		<ul style="list-style-type: none"> - róża wiatrów - wiatrowskaz - róża wiatrów z regulowanym wskaźnikiem wiatru - nefoskop - termometr six - tablica magnetyczna - symbole pogody z rzepami - płytki z tworzywa sztucznego z możliwością zapisu - model termometru z dwustronnym nadrukiem, regulowany wskaźnik - marker wodorozpuszczalny - legenda do naukowych symboli pogody - tabele na pomiary temperatury - tabele obserwacji pogodowych - informator dla nauczyciela "Wiatr i pogoda" - materiały do kopiowania na 33 stanowiska do pracy z załączonymi materiałami <p>Materiały powinny pozwolić uczniom m.in. odczyt, rozróżnianie, opis, pomiar, notowanie temperatury, zachmurzenia, kierunku i siły wiatru oraz opadów.</p>		
3.	Tellurium szkolne	<p>Zawartość kompletu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tellurium z soczewką Fresnela (możliwość zastosowania soczewki w trzech pozycjach); - zasilacz sieciowy; - zapasowa żarówka; - osłona przeciwkurzowa; - flamaster; - ściereczka - instrukcja <p>Wymiary min.: 72 x 37 x 25 cm (dł. x wys. x szer.) średnica globusa: min. 15 cm średnica soczewki: min. 16 cm</p> <p>Zasilanie: Lampa halogenowa Słońca 12V / 20W zasilana zasilaczem sieciowym.</p>	1	szt.
4.	Monokular B, 40/600x	<p>Dane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - okular szerokokopowy 10×18 mm ze wskaźnikiem; - tubus monokularowy nachylony pod kątem 45°, obracany o 360°; - 3-krotny obiektyw rewolwerowy; - obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 60x (sprężyna); - oddzielne pokręta dla trybu zgrubnego i drobnego; - stolik z mocowaniem preparatów - kondensator 0.65 N.A. z przysłoną irysową; - płynnie regulowane oświetlenie LED 20mA, 3,5V, 70mW - zasilacz 100-240V, wtyczka VDE (CE) wraz z ładowarką i akumulatorami - osłona przeciwkurzowa <p>Powiększenie: 40 – 600 x</p>	6	szt.

5.	Historia Ziemi, tablica	<p>Tablica powinna przedstawiać m.in. chronologię pojawienia się nowych gromad zwierząt, przebieg procesów tektonicznych. Na tablicy powinny być umiejscowione skały i główne skamieniałości właściwe dla każdej formacji.</p> <p>Minimalne wymiary tablicy: 65 x 90 cm (szer. x wys.) Zawartość min.: 26 skał, 9 skamieniałości i odlewów</p>	1	szt.
6.	Ucho 5-części	<p>5-częściowy model ludzkiego ucha w trzykrotnym powiększeniu umiejscowiony na podstawie. Model powinien być podzielony na trzy części: ucho środkowe, ucho zewnętrzne i ucho wewnętrzne. Możliwość wyjęcia elementów tj. błona bębenkowa, kowadełko, młoteczek, przedsionek, nerw ślimakowy i przedsionkowy, strzemiączko ze ślimakiem. Min. wymiary: 33x23x21 cm</p>	1	szt.
7.	Globus indukcyjny (z instrukcją) ø 25	<p>Globus indukcyjny w postaci czarnej kuli o powierzchni tablicowej, na której z łatwością można kreślić i pisać różnokolorową kredą oraz zmywać zapisaną powierzchnię zmywalną gąbką, podobnie jak z tablicy szkolnej. Średnica globusa: 25 cm Wysokość: 38 cm W zestawie powinna znaleźć się: kolorowa kreda oraz gąbka do zmywania napisów, rysunków.</p>	15	szt.
8.	Walizka Ekobadacza	<p>Zestaw powinien umożliwić obserwację i analizę chemiczną wód oraz gleb.</p> <p>Minimalna zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrukcja obsługi zestawu - Notatnik do zapisu wyników doświadczeń - Płyn Helliga - Strzykawka 5 ml - Strzykawka 10 ml - Bibuły osuszające - Lupa powiększająca - Probówka okrągłodenna - Stojak plastikowy do probówek - Łyżeczka do poboru próbek gleby - Płytki porcelanowa kwasomierza Helliga - Trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich - Trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami - Zalaminowane skały barwne do odczytywania wyników - 15 plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników - Siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody 	1	szt.
9.	Bryły szkieletowe - zestaw do budowy	<p>Zestaw do budowy brył szkieletowych. Otwory w kulkach pozwalające łączyć je ze sobą za pomocą patyczków pod różnymi kątami. Zawartość kompletu: - min. 180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm (każda kulka powinna posiadać min. 26 otworów);</p>	4	szt.

		- min. 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm.		
10.	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd winien być wyposażony w komplet plastikowych ramek umożliwiając zaprezentowanie uczniom w jaki sposób powstają bryły obrotowe. W skład kompletu powinno wchodzić min.: - statyw z ramieniem do mocowania ramek; - min. 16 ramek w różnych kształtach; - zasilacz; - osłona.	1	szt.
Część 2 - Pozostałe wyposażenie				
1.	Tablet	Minimalne wymagania: - system operacyjny Android min. 11 - minimalny wymiar matrycy 7 cali; - minimum 4 GB pamięci RAM; - minimalna Pamięć wbudowana 64 GB; - standard LTE; - wbudowany modem 4G, - minimalna pojemność baterii 5000 mAh; - obsługa kart pamięci; - procesor 8 rdzeni o minimalnym zegarze 1,6 GHz; - wbudowana kamera; - wbudowany mikrofon; - wyjście słuchawkowe; - gniazdo kart SIM. Tablety muszą pozwalać na korzystanie z Internetu mobilnego z wykorzystaniem usług świadczonych przez operatorów telekomunikacyjnych w Polsce.	17	szt.
2.	Drukarka 3D w długopisie	Minimalne wymagania: - zakres obsługiwanej temperatury: od 50 do 210°C; - min. 8 ustawień prędkości; - system start-stop; - ceramiczna głowica; - system automatycznego cofania filamentu przy wyłączeniu; - możliwość zasilania z power banku; - instrukcja w języku polskim; - obsługa filamentów: PCL, PLA, nGEN, nGen_FLEX, ABS - karty pracy z szablonami - Filament (materiał do druku)	1	szt.
3.	Drukarka 3D	- Zabudowane lub wymienne boki drukarki; - łączność WiFi; - zdalny podgląd wydruku; - pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm; - kompatybilny slicer; - autoryzowany serwis na terenie Polski; - SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis	1	szt.

		obowiązkowo na terenie RP; - wsparcie techniczne w języku polskim; - instrukcja obsługi w języku polskim; - Interfejs w języku polskim lub angielskim.		
--	--	---	--	--

Parametry wyposażenia należy traktować jako typowe, standardowe lub równoważne

WÓJ GMINY
Marian Partyka

