



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - klakulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

załącznik nr 5.4 do SIWZ

**KALKULACJA CENY - opis przedmiotu zamówienia dla CZĘŚCI 4**  
**(dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu do pracowni przyrodniczej i matematycznej oraz prowadzenia zajęć z logopedii na potrzeby Szkoły Podstawowej Nr 5 w Rawiczu)**

Oferujemy dostawę niżej wymienionych pomocy dydaktycznych i sprzętu za następujące kwoty:

L.p.	Nazwa pomocy dydaktycznej	Opis przedmiotu zamówienia (minimalne wymagania i parametry techniczne)	jednostka miary	cena jednostkowa netto [zł]	ilość do zamówienia	cena netto [zł] [iloczyn kol. 5 i 6]	stawka podatku VAT [%]	kwota podatku VAT [zł] [iloczyn kol. 7 i 8]	cena brutto [zł] [suma kol 7 i 9]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>WYPOSAŻENIE PRACOWNI PRZYRODNICZEJ</b>									
1	Teleskop	Teleskop soczewkowy. <b>Minimalne parametry:</b> -system optyczny: refraktor - średnica obiektywu: min. 60 mm - ogniskowa obiektywu: 700 mm - okulary: 4/12,5/20 mm - lunetka celownicza (szukacz): 5x24 - soczewka Barlow'a: 3x - powiększenie: 35x-525x - typ montażu: azymutalny (AZ) - statyw: aluminiowy <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
2	Mikroskop z podłączeniem do komputera	Mikroskop optyczny z podłączeniem do komputera wraz z zestawem preparatów, szkiełek do przygotowywania preparatów oraz z narzędziami preparacyjnymi. <b>Minimalne parametry:</b> -obiektyw 4x, 10x, 40xs, - zakres powiększeń od 20x do 400, - oświetlenie górne i dolne typu LED, - okular WF5x, - głowica monokularowa obracana o 360 stopni, nachylona pod kątem 45 stopni - zasilanie bateryjne lub sieciowe, - zintegrowana kamera mikroskopowa o rozdzielczości minimum 640 x 480 pixeli, - kabel USB, <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
3	Waga szalkowa metalowa + odważniki	Waga szalkowa metalowa wraz z min. 13 odważnikami o różnej wadze <b>Maksymalne obciążenie:</b> 2000 g	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
4	Aparat fotograficzny	<b>Minimalne parametry:</b> - matryca min. 16 MP, - zoom optyczny: 20x, - zoom cyfrowy: 4x - stabilizacja obrazu, - wyświetlacz LCD ruchomy, - wielkość ekranu min.: 2,7 cale, - lampa błyskowa, - nagrywanie dźwięku, - złącza USB, - nośniki danych: SD / SDHC / SDXC, - programy manualne i tematyczne, - zasilanie: akumulator, <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

5	Laptop	<p><b>Typ matrycy:</b> podświetlenie: LED  <b>Rozdzielczość:</b> min. 1920 x 1080  <b>Procesor:</b> min. 4-rdzeniowy, min. 4-wątkowy, bazowa częstotliwość procesora min. 1,6 GHz, Cache min. 6 MB  <b>Pamięć RAM:</b> min. 8 GB, liczba slotów RAM (ogółem/wolne) 2/1  <b>Pojemność dysku:</b> min. 240 GB,  <b>Technologia dysku:</b> SSD  <b>Karta graficzna:</b> częstotliwość podstawowa układu graficznego min. 300 MHz  <b>Obsługa:</b> min. 4K 60Hz  <b>Pamięć karty graficznej:</b> współdzielona  <b>Napęd optyczny:</b> nagrywarka DVD  <b>Komunikacja:</b> bluetooth, LAN (RJ-45), WIFI  <b>Interfejsy:</b> USB 2.0, USB 3.0  <b>Wyjścia/wejścia obrazu:</b> D-Sub / VGA, HDMI  <b>Wyjścia/wejścia dźwięku:</b> słuchawkowe/mikrofonowe (Combo)  <b>Porty USB:</b> 1 x USB 2.0, 2 x min. USB 3.0  <b>Złącze karty pamięci:</b> SD  <b>Wypożyczenie/funkcje:</b> czytnik kart pamięci, kamera internetowa, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon  <b>System operacyjny:</b> z rodziny Windows</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
6	Statyw	<p><b>Minimalny skład zestawu:</b>  - podstawa statywu z prętem,  - dwa pierścienie o różnych średnicach z łącznikami lub łącznikami,  - łapa uniwersalna (łapa do kołb) z łącznikiem  - łapa trójpalcza (do chłodnic) z łącznikiem</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
7	Przenośny zestaw do badania wody	<p>Zestaw do badania wody, w skład którego wchodzi minimum:  - dwa testy na PH w dwóch zakresach  - dwa testy na twardość wody (ogólnej i węglanowej)  - test na zawartość amoniaku  - test na zawartość azotynów  - test na zawartość azotanów  - test na zawartość fosforanów  - test na zawartość żelaza  <b>Zestaw:</b> min 9 testów (odczynniki)  Zestaw umieszczony w opakowaniu  <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
8	Płyta ociekowa	<p>Płyta ociekowa jednostronna / dwustronna do suszenia szklalaboratoryjnego z tacką / waniem ściekową / zbionikiem na wodę.  <b>Minimalna ilość kołków / prętów:</b> 44 szt  <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
9	Lodówka z zamrażalnikiem	<p>Lodówka z zamrażalnikiem, wolnostojąca  <b>Sterowanie:</b> mechaniczne  <b>Pojemność chłodziarki:</b> min. 97 litrów  <b>Pojemność zamrażalnika:</b> min. 16 litrów  <b>Klasa energetyczna:</b> min. A+  <b>Kolor:</b> biały</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
10	Krążek Secchiego	<p>Krążek Secchiego przyrząd do pomiaru przezroczystości wody z uchwytem do zaczepiania linki i z ciężarkiem.  Dodatkowe wyposażenie: linka  <b>Średnica krążka:</b> max. 25 mm  <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
11.1		<p>Model szkieletu ryby naturalnej wielkości umieszczony na podstawie lub zatopiony w tworzywie; zawiera opis wraz z oznaczeniem poszczególnych elementów budowy szkieletu  <b>Opis (wersja językowa):</b> język polski</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
11.2		<p>Model szkieletu płaza np. żaby naturalnej wielkości umieszczony na podstawie lub zatopiony w tworzywie; zawiera opis wraz z oznaczeniem elementów budowy szkieletu  <b>Opis (wersja językowa):</b> język polski</p>	sztuka	1	0,00	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - klakulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

11.3	<b>Modele: szkielet ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka</b>	Model szkieletu gada np. jaszczurki lub żółwia naturalnej wielkości umieszczony na podstawie lub zatopiony w tworzywie; zawiera opis wraz z oznaczeniem elementów budowy szkieletu <b>Opis (wersja językowa):</b> język polski	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
11.4		Model szkieletu ptaka naturalnej wielkości umieszczony na podstawie lub zatopiony w tworzywie; zawiera opis wraz z oznaczeniem elementów budowy szkieletu <b>Opis (wersja językowa):</b> język polski	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
11.5		Model szkieletu ssaka np. kota lub królika naturalnej wielkości umieszczony na podstawie lub zatopiony w tworzywie; zawiera opis wraz z oznaczeniem elementów budowy szkieletu <b>Opis (wersja językowa):</b> język polski	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
12	<b>Fantom - dziecięcy manekin ratowniczy</b>	Fantom dziecięcy manekin ratowniczy do nauki pierwszej pomocy z ruchoma żuchwą i wymiennymi drogami oddechowymi umieszczony w torbie <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne <b>Instrukcja obsługi:</b> język polski	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
13	<b>Lupa</b>	<b>Minimalna średnica lupy:</b> 55 mm <b>Minimalne powiększenie lupy:</b> 2,5x <b>Ilość dodatkowych (mniejszych) soczewek:</b> min. 2 sztuki <b>Minimalne powiększenie dodatkowych (mniejszych) soczewek:</b> 25x oraz 55x <b>Podświetlenie LED:</b> światło białe i ultrafioletowe <b>Zasilanie:</b> bateria	sztuka	5	0,00	0,00	0,00
14	<b>Lornetka</b>	Lornetka o budowie dachoprzyrzątecznej z kolorowymi soczewkami <b>Powiększenie:</b> min 10x <b>Średnica soczewek (obiektywu):</b> min. 25 mm <b>Przyrządy:</b> klasy min. BK7	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
15	<b>Taśma miernicza o długości 3m</b>	<b>Materiał (rodzaj) taśmy:</b> włókno szklane <b>Materiał obudowy:</b> tworzywo sztuczne <b>Minimalna długość:</b> 3 m <b>Minimalne wyposażenie taśmy:</b> składana korbka	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
16	<b>Stoper</b>	Stoper elektroniczny, ręczny z funkcją międzyczasu <b>Dokładność pomiaru:</b> do 1/100 sekundy <b>Zasilanie:</b> baterie	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
17	<b>Termometr z sondą</b>	Termometr z sondą <b>Wyświetlacz:</b> LCD <b>Zakres pomiaru:</b> min. -50 do + 200C <b>Zasilanie:</b> sieciowe i/lub bateryjne	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
18	<b>Termometr laboratoryjny</b>	Termometr szklany bezrętcowy. <b>Wypełnienie:</b> cieczowe <b>Zakres pomiaru:</b> min. -10 do + 110 0C <b>Minimalna długość całkowita:</b> 270 mm	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
19	<b>Waga elektroniczna do 600 gramów</b>	Waga laboratoryjna elektroniczna z funkcją tarowania z pojemnikiem do ważenia <b>Dokładność ważenia (odczytu):</b> min. 0,1 g <b>Wyświetlacz:</b> LCD <b>Obciążenie:</b> max. 600 g <b>Zasilanie:</b> baterie i/lub zasilanie <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka	1	0,00	0,00	0,00
20	<b>Kompas</b>	Kompas z zamykaną obudową z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. <b>Minimalna średnica:</b> 4,5 cm	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
21	<b>Deszczomierz</b>	Deszczomierz ze skalą <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne przezroczyste <b>Minimalna długość:</b> 16 cm	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
22	<b>Barometr (przenośna stacja pogodowa)</b>	Barometr – przenośna stacja pogodowa do pomiaru temperatury, wilgotności i ciśnienie atmosferycznego.	sztuka	2	0,00	0,00	0,00
23	<b>Wiatromierz</b>	Wiatromierz do pomiaru prędkości wiatru z wbudowanym wiatraczkiem i wyświetlaczem LCD. <b>Zasilanie:</b> bateryjne <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka	2	0,00	0,00	0,00



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

24	Areometr	Zestaw areometrów do mierzenia gęstości cieczy. Zestaw min.: 5 szt <b>Zakres pomiaru:</b> od 0,700 do 1,200g/cm3 <b>Materiał:</b> szkło	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
25	Siłomierze - 6 sztuk	Zestaw siłomierzy sprężynowych o zakresie pomiarowym: 1N, 2 lub 2,5 N, 5N, 10N, 20N, 50 lub 100N z haczykami do zwieszenia <b>Zestaw:</b> min 6 sztuk <b>Obudowa siłomierzy:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
26	Miernik uniwersalny wielkości elektrycznych	Miernik uniwersalny do pomiaru różnych wielkości fizycznych (prąd stały, prąd zmienny, opór elektryczny) z sondą do pomiaru temperatury i wyświetlaczem LCD. <b>Zasilanie:</b> bateryjne <b>Instrukcja obsługi / użytkowania:</b> język polski	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
27	Elektroskop	Elektroskop do przeprowadzania doświadczeń z elektrostatyki umieszczony na podstawie. <b>Materiał obudowy:</b> metal i szkło	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
28	Silniczek elektryczny	<b>Zakres napięcia:</b> od min. 3 V do max. 9 V, <b>Minimalna prędkość:</b> 7400 obr./min.	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
29	Pudełko z opilkami ferromagnetycznymi	Opilki ferromagnetyczne umieszczone w zamkniętymprzezroczystym opakowaniu.	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
30	Igła magnetyczna	Igła magnetyczna umieszczona na wsporniku przymocowanym do podstawy <b>Minimalna długość igły:</b> 75 mm	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
31	Lusterko wklęsło-wypukłe	Lusterko zawiera zestaw zwierciadeł wklęsłe i wypukłe umieszczone na wspólnej lub osobnych podstawach.	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
32.1	Pryzmat (akrylowy lub szklany)	Pryzmat wykorzystywany w doświadczeniach fizycznych. <b>Kształt:</b> trójkąt równoboczny <b>Materiał:</b> akryl	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
32.2		Pryzmat wykorzystywany w doświadczeniach fizycznych. <b>Kształt:</b> trójkąt równoboczny <b>Materiał:</b> szkło	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
33	Zestaw optyczny – mieszanie barw (krążek Newtona)	Zestaw optyczny – mieszanie barw (krążek Newtona) umieszczony na podstawie z napędem ręcznym.	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
34	Odtwarzacz CD z głośnikami	Radioodtwarzacz z CD, płyta wkładana od góry, radio analogowe z pamięcią <b>Minimalne wymagania urządzenia:</b> - złącze USB, - odtwarzanie formatów Audio CD, CD -R/RW, MP3, - dźwięk: stereo, - ilość głośników: 2, moc wyjściowa min. 2 x 1,5 W - wyświetlacz LCD, - wejście słuchawkowe, - zasilanie sieciowe + bateryjne <b>Instrukcja obsługi / użytkowania:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
35	Probówki ze statywem	Zestaw probówek ze statywem: Probówka bakteriologiczna z prostym brzegiem <b>Materiał:</b> szkło sodowo – wapienne lub borokrzemowe <b>Średnica probówki:</b> min. 16 mm, max. 25 mm Statyw (stojak) na ww. probówki: min. 6 otworów i min. 6 koleczków do osuszania <b>Średnica otworu:</b> min. 16 mm, max. 25 mm (średnica otworu musi pozwalać na umieszczenie w niej zaoferowanej probówki) <b>Materiał:</b> tworzywo	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
36	Cylinder miarowy plastikowy wysoki	Cylinder miarowy wysoki z wylewem z podziałką i podstawą sześciokątną <b>Materiał cylindra:</b> plastik (tworzywo) <b>Pojemność:</b> 250 ml	sztuka		4	0,00		0,00	0,00
37	Moździerz porcelanowy z tłuzkiem 100mm	Moździerz z tłuzkiem <b>Materiał:</b> porcelana <b>Minimalna średnica (góra):</b> 100 mm <b>Kolor:</b> biały	sztuka		2	0,00		0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - klakulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

38	Palnik gazowy	Palnik gazowy z regulacją płomienia Paliwo: gaz propan / butan <b>Minimalna temperatura płomienia:</b> 1100°C	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
39	Palnik spirytusowy	Palnik spirytusowy z kołpakiem z tworzywa (PP) <b>Materiał palnika:</b> szkło <b>Minimalna pojemność:</b> 150 ml	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
40	Suszarka na szkło laboratoryjne	Suszarka na szkło laboratoryjne z ociekaczem <b>Minimalna ilość stanowisk:</b> 32 <b>Materiał:</b> stal pokryta PCV <b>Minimalna ilość bolców:</b> 32	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
41	Wentylator biurkowy	<b>Minimalna moc:</b> 21 W <b>Minimalna średnica:</b> 23 cm <b>Minimalna ilość prędkości:</b> 2	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
42	Czajnik elektryczny bezprzewodowy z regulacją temperatury	Bezprzewodowy czajnik elektryczny z regulacją i podtrzymywaniem temperatury, wyświetlaczem, sygnalizacją dźwiękową (alarmem), obrotową podstawą, wskaźnikiem poziomu wody, <b>Minimalna pojemność:</b> 1,7 litra <b>Minimalna moc:</b> 2400 W	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
43	Ładowarka do baterii	Ładowarka do baterii z cyfrowym wyświetlaczem i możliwością ładowania różnych baterii jednocześnie. <b>Liczba kanałów ładowania:</b> minimum 4 <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
44	Naczynie/ czerpak do pobierania wody	Czerpak z zaciskiem do pobierania wody, mocowanie na drążku teleskopowym <b>Materiał zlewki:</b> tworzywo <b>Pojemność zlewki:</b> min. 1000 ml	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
45	Sieć workowa z drążkiem aluminiowym	Sieć workowa z drążkiem teleskopowym. <b>Materiał sieci:</b> nylon <b>Średnica obwódki sieci:</b> minimum 200 mm <b>Materiał drążka:</b> aluminium	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
46	Sitko o różnej wielkości oczek	Sitko o różnej wielkości oczek z zaczepami <b>Minimalna średnica sitka średnica:</b> 34 cm <b>Materiał:</b> metal powlekany trwałą emalią <b>Wymiary oczek:</b> od min. 2 do max 5 mm	sztuka		4	0,00		0,00	0,00
47	Linka skalowana - nylonowa	Linka skalowana m.in. do krążka Secchiego zawijana na uchwycie <b>Minimalna długość:</b> 10 m <b>Skalowanie:</b> co 50 cm lub 100 cm,	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
48	Termos	Termos z izolacją próżniową <b>Materiał:</b> stal nierdzewna, <b>Minimalna pojemność:</b> 750 ml	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
49	Saperka	Saperka składana z pokrowcem <b>Materiał:</b> stal <b>Minimalna długość całkowita:</b> 48 cm <b>Minimalne wymiar szufl:</b> 11x15 cm	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
50	Globus indukcyjny	<b>Minimalna średnica kuli:</b> 25 mm <b>Materiał stopki:</b> dowolny <b>Materiał kuli:</b> czarna matowa powierzchnia matowa powierzchnia	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
51	Globus fizyczny duży	<b>Typ globusa:</b> fizyczny <b>Minimalna średnica kuli:</b> 42 cm <b>Materiał:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Podświetlenie:</b> nie	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
52	globus konturowy podświetlany	Globus konturowy bez nazw z zaznaczonymi konturami kontynentów, granic państw itp. z możliwością pisania ścieralnymi flamastrami (suchościernymi mazakami) <b>Minimalna średnica kuli:</b> 25 cm <b>Podświetlenie:</b> tak (mapa polityczna)	sztuka		1	0,00		0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

53	Przewodnik - las	Książka (przewodnik) przedstawia opisy i zdjęcia różnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
54	Przewodnik roślin i zwierząt	Książka (przewodnik / leksykon) o tematyce roślin i zwierząt, zawierająca opisy wraz ze zdjęciami różnych gatunków roślin i zwierząt <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
55	Atlas ptaków w Polsce	Książka (atlas) zawierająca opisy, ilustracje oraz zdjęcia różnych gatunków ptaków żyjących w Polsce. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
56	Atlas grzybów	Książka (atlas / przewodnik) zawierająca opisy i zdjęcia różnych gatunków grzybów rosnących w Polsce. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
57	Atlas minerałów, kamieni szlachetnych i skał	Książka (atlas) przedstawiająca informacje o minerałach, kamieniach szlachetnych i skałach wraz z opisami, ilustracjami, zdjęciami różnych minerałów, kamieni szlachetnych i skał. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
58	Atlas geograficzny	Atlas geograficzny zawierający aktualne zbiory map fizycznych, politycznych, regionalnych i tematycznych opracowane na podstawie aktualnych danych, informacjach o świecie i Polsce. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
59	Przewodnik do rozpoznawania motyli	Książka (przewodnik / leksykon / atlas) zawierająca opisy wraz ze zdjęciami różnych gatunków motyli. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
60	Przewodnik do rozpoznawania owadów	Książka (przewodnik) zawierająca informacje, rysunki i zdjęcia różnych gatunków owadów występujących w przyrodzie. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
61	Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce	Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce <b>Zestaw:</b> min różnych 5 preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
62	Zestaw preparatów mikroskopowych - skrzydła owadów	Zestaw preparatów mikroskopowych – skrzydła owadów <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
63	Zestaw preparatów mikroskopowych - rośliny jadalne	Zestaw preparatów mikroskopowych – rośliny jadalne <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
64	Zestaw preparatów mikroskopowych - co żyje w kropli wody	Zestaw preparatów mikroskopowych – co żyje w kropli wody <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
65	Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka cz. II	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka cz. II <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
66	Zestaw preparatów mikroskopowych- tkanki człowieka zmienione chorobowo	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka zmienione chorobowo <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
67	Zestaw preparatów mikroskopowych- preparaty zoologiczne	Zestaw preparatów mikroskopowych – preparaty zoologiczne <b>Zestaw:</b> min 30 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

68	Zestaw preparatów mikroskopowych- przyroda	Zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
69	Zestaw pałeczek do elektryzowania	Zestaw pałeczek do elektryzowania <b>Zestaw:</b> min. 4 różne pałeczki <b>Minimalna długość pałeczki:</b> 30cm	zestaw		2	0,00		0,00	0,00
70	Zestaw magnesów - 28 elementów	Zestaw różnych rodzajów magnesów w skład którego wchodzi m.in. magnes podkowiasty, sztabkowy, folie magnetyczne, dwa rodzaje kompasów, <b>Zestaw:</b> min 28 sztuk Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
71	Zestaw soczewek	Zestaw soczewek wraz ze stojakiem. <b>Materiał soczewki:</b> szkło; <b>Zestaw:</b> minimum 6 różnych soczewek Zestaw umieszczony w opakowaniu.	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
72	Zestaw kostek o równych objętościach i różnych masach	Zestaw kostek z zawieszka (haczykiem) o równych objętościach i różnych masach. <b>Zestaw:</b> min. 4 kostek <b>Materiał kostek:</b> metal, stopy metali	zestaw		2	0,00		0,00	0,00
73	Zestaw klocków plastikowych	Zestaw kolorowych klocków o różnych kształtach, kolorach i wzorach w opakowaniu/pudełku z pokrywką. <b>Materiał:</b> drewno lub plastik <b>Minimalna ilość elementów:</b> 100 sztuk	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
74	Pipety Pasteura - 500 szt	Zestaw pipety Pasteura z podziałką <b>Materiał:</b> tworzywo <b>Całkowita pojemność pipety:</b> min 5 ml <b>Zestaw:</b> min 500 sztuk	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
75	Bibuła laboratoryjna	Bibuła laboratoryjna jakościowo miękka lub średnia <b>Minimalne wymiary:</b> 450-560 mm <b>Opakowanie:</b> min 100 arkuszy	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
76	Wskaźniki pH	Uniwersalny papierek wskaźnikowy – paski <b>Zakres pomiaru (skali):</b> 1–14 pH <b>Opakowanie:</b> pudełko min. 100 pasków	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
77	Tlenek wapnia	Tlenek wapnia, stały, czysty <b>Opakowanie:</b> min. 500 g.	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
78	Jod krystaliczny	Jod krystaliczny, czysty <b>Opakowanie:</b> min. 100 g.	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
79	Siarka	Siarka sublimowana, czysta (proszek) <b>Opakowanie:</b> min. 500 g.	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
80	Gliceryna	Gliceryna roślinna <b>Opakowanie:</b> min. 1 litr	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
81	Kwas benzoesowy/benzoestan sodu	Kwas benzoesowy / benzoestan sodu, czysty, stały <b>Opakowanie:</b> min. 250 g	opakowanie		1	0,00		0,00	0,00
82	Listwa zasilająca	Listwa zasilająca z elastyczno – ruchomymi połączeniami z ochroną przed przepięciem <b>Minimalna liczba gniazd zasilających:</b> 5 <b>Minimalna długość przewodu:</b> 1,5 m	sztuka		2	0,00		0,00	0,00
83	Folia, teczka typu ofertówka wykonana z tworzywa typu PCV, format A4 - 50 szt	Teczka typu ofertówka <b>Materiał:</b> tworzywo typu PCV <b>Minimalna ilość sztuk:</b> 50 <b>Format:</b> A4	opakowanie		5	0,00		0,00	0,00
84	Magnesy do tablicy	Kolorowe magnesy. <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne <b>Minimalna średnica magnesu:</b> 20 mm <b>Opakowanie:</b> min. 60 sztuk Zestaw umieszczony opakowaniu	opakowanie		4	0,00		0,00	SP5

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - klakulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

WYPOSAŻENIE PRACOWNI MATEMATYCZNEJ									
85	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	<b>Skład zestawu:</b> - minimum 16 ramek o różnych kształtach figur geometrycznych, - osłona, - zasilacz, - stelaż z ramieniem do mocowania ramek	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
86	Liczydło dydaktyczne	<b>Stelaż liczydła:</b> profil kwadratowy, <b>Podstawa liczydła:</b> jezdną na kołkach z hamulcem, <b>Wysokość:</b> regulowana <b>Liczenie:</b> w zakresie 100-u <b>Krażki / kule:</b> tworzywo sztuczne lub drewniane	sztuka		1	0,00		0,00	0,00
87	Kalkulator naukowy	<b>Liczba funkcji:</b> minimum 230, <b>Wyświetlacz:</b> LCD, minimum dwuliniowy, <b>Zasilanie:</b> baterijne, <b>Instrukcja obsługi / użytkowania:</b> język polski	sztuka		18	0,00		0,00	0,00
88	Zestaw matematycznych gier dydaktycznych i logicznych (pojedyncze)	Matematyczne gry dydaktyczne i logiczne do nauki ułamków, dedykowane dla klas IV-VIII szkoły podstawowej. <b>Rodzaj pomocy:</b> układanka lub domino.	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
89	Bryły geometryczne - zestaw	<b>Minimalny skład zestawu:</b> min. 10 brył geometrycznych – kula, półkula, wałce, walec, stożek, sześciątka, prostopadłościątka, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworokąt, ostrosłup o podstawie kwadratu. <b>Minimalna wysokość brył:</b> 15 cm, <b>Kolor:</b> przezroczysty, <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
90	Siatki brył i figur geometrycznych	<b>Skład zestawu:</b> figury geometryczne, siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych. Zestaw powinien zawierać m.in. siatki brył: - ostrosłupa prawidłowego: czworokątnego, trójkątnego, sześciokątnego, - ostrosłupa o podstawie: trapezu równoramiennego, rombu, prostokąta, trójkąta prostokątnego i równoramiennego, - graniastosłupa prawidłowego: trójkątnego, sześciokątnego, - graniastosłupa o podstawie: trapezu równoramiennego, równoległoboku, trójkąta prostokątnego i równoramiennego, - prostopadłościątka o podstawie: prostokąta, kwadratu - sześciątka - czworokąt foremny, - siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześciątka <b>Materiał:</b> wszystkie elementy - tektura z podklejonym magnesem	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
91	Bryły nieregularne	<b>Skład zestawu:</b> min 6 brył geometrycznych – wielościanów nieregularnych: - graniastosłup prosty o podstawie równoległoboku - graniastosłup pochyły o podstawie kwadratu lub trójkąta - graniastosłup prosty o podstawie trapezu - ostrosłup lub graniastosłup o podstawie prostokąta - ostrosłup o podstawie kwadratu, w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy - ostrosłup o podstawie trójkąta w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy. <b>Minimalna wysokość brył:</b> 15 cm, <b>Kolor:</b> przezroczysty, <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
92	Tablica układ współrzędnych suchościeralna	<b>Powierzchnia tablicy:</b> z układem współrzędnych, suchościeralna, magnetyczna, do pisania markerami suchościeralnymi, <b>Rama tablicy:</b> aluminiowa z plastikowymi narożnikami <b>Komplet:</b> zestaw mocujący, półeczka <b>Minimalne wymiary:</b> 85x100 cm <b>Kolor:</b> biały	sztuka		1	0,00		0,00	0,00





Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.9.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności"

93	Zestawy tablicowe/plansze dydaktyczne	Zestaw min. 14 plansz dydaktycznych do prezentacji zagadnień matematycznych: <b>Skład zestawu:</b> plansze: podstawowe symbole matematyczne, zbiory - pojęcia i definicje, działania na liczbach i wyrażeniach, ułamki, procent prosty i składany, Potęgowanie i pierwiastkowanie, wzory skróconego mnożenia, funkcja i jej własności, funkcja liniowa, własności funkcji liniowej, funkcja kwadratowa, funkcja wykładnicza i logarytmiczna, funkcje trygonometryczne, własności funkcji trygonometrycznej zmiennej rzeczywistej. <b>Powierzchnia plansz:</b> folia wzmacniająca <b>Oprawa plansz:</b> metalowa lub z tworzywa (min. dwa boki), z zawieszką <b>Minimalne wymiary:</b> 70 x 100 cm (po rozwinięciu)	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
94	Przybory tablicowe	Komplet (zestaw) min. 5 przyrządów tablicowych <b>Skład zestawu:</b> linijka o długości min 100 cm, eklekta prostokątna 60 cm (30-60-90 st.), eklekta równoramienna 60 cm (45-45-90 st.), kątomierz, cyrkiel z przyssawkami <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
95	Przyrządy, zestawy do nauki rachunku prawdopodobieństwa	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - model Binostat – deska Galtona, - talia 52 kart do gry, - kostki do gry 6 – polowe z oczkami (min. 15 sztuk), - kulki w różnych kolorach, - białe pojemniki (butelki) z zakrętką (min. 6 sztuk), - otwarte pojemniki do wyrzucania kości (min. 4 sztuki)	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
96	Zestaw miar	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - zakres podziału do 100 cm: linijka 100 cm (dokładność 1 mm), - zakres podziału do 200 cm: miarka składana lub rozwijana (dokładność 1 mm), - zakres podziału do min. 10 m: miara zwijana (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do nieskończoności: koło metryczne (dokładność 1 cm)	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
97	Zestawy przyrządów do mierzenia jednostek i objętości	<b>Skład zestawu:</b> min 6 pojemników w formie figur geometrycznych z podziałką (do mierzenia jednostek i objętości) <b>Minimalna wysokość brył:</b> 10 cm <b>Kolor:</b> przezroczysty, <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00		0,00	0,00
<b>ZAJĘCIA Z LOGOPEDII</b>									
98	Dmuchnij kulkę	Logopedyczna pomoc dydaktyczna w formie labiryntu magnetycznego. <b>Minimalne wymiary obramowanej magnetycznej planszy:</b> 30 cm (szerokość) x 40 cm (wysokość); <b>Minimalne wyposażenie:</b> - min. 20 drewnianych elementów magnetycznych, - min. 2 magnetyczne półkule, - min. 3 piłeczki różnego rodzaju (np. pingpongowa, metalowa, drewniana) - min. 100 słomek	sztuka		1	0,00		0,00	0,00

<b>RAZEM NETTO</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
--------------------	-------------	--	-------------	-------------

Podpisano (pieczętą imienną osób podpisujących)

(podpisy osób wskazanych w dokumencie uprawnionym do występowania w obrocie prawnym wraz z pieczęcią imienną lub czytelny podpis)