

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

załącznik nr 5.2 do SIWZ

**KALKULACJA CENY - opis przedmiotu zamówienia dla CZĘŚCI 2**  
**(dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu do pracowni przyrodniczej, matematycznej, przyrodniczo – biologiczno – geograficznej, międzyszkolnej pracowni przyrodniczo – fizycznej, przyrodniczo - chemicznej oraz prowadzenia zajęć z logopedii na potrzeby Szkoły Podstawowej Nr 4 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 (SP4)</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 / użytkowania:</b> język polski	sztuka		1	0,00	SP4	#ARG!	#ARG!
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 / użytkowania:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
3	Rzutnik multimedialny	<b>Parametry</b> – jasność: min. 3000ANSI Lumen, rozdzielczość: full HD, kontrast: min. 15000:1 <b>Rozdzielczość:</b> min. 1920 x 1080 <b>Format:</b> 16:9 <b>Żywotność lampy:</b> min. 3000h 1wejście VGA, 2 HDMI	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
4	Pudełko do obserwacji okazów (z 3 lupami)	Pojemnik do obserwacji owadów z wbudowanymi lupami (szkłami) powiększającymi, miarką pomiarową, otworami wentylacyjnymi <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne <b>Ilość lup</b> (szkieł powiększających): 3 sztuki	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
5	Lornetka	Lornetka o budowie dachoprismatycznej z kolorowymi soczewkami <b>Powiększenie:</b> min 10x <b>Średnica soczewek</b> (obiektywu): min. 25 mm <b>Pryzmaty:</b> klasy min. BK7	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
6	Taśma miernicza o długości 3m	<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		6	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

7	Stoper	Stoper elektroniczny, ręczny z funkcją międzyczasu <b>Dokładność pomiaru:</b> do 1/100 sekundy <b>Zasilanie:</b> baterie	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
8	Termometr laboratoryjny	Termometr szklany bezręziowy. <b>Wypełnienie:</b> cieczowe <b>Zakres pomiaru:</b> min. -10 do + 110 °C <b>Minimalne długość całkowita:</b> 270 mm	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
9	Waga elektroniczna do 600 gramów	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	23%	0,00	0,00
10	Waga szalkowa z tworzywa + odważniki	Waga szalkowa z tworzywa wraz z min 25 odważnikami (metalowymi i plastikowymi) o różnej wadze <b>Minimalne wymagania:</b> cztery wymienne szalki, głębokie kalibrowanie	sztuka		3	0,00	23%	0,00	0,00
11	Kompas	Kompas z zamykaną obudową z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. <b>Minimalna średnica:</b> 4,5 cm	sztuka		12	0,00	23%	0,00	0,00
12	Deszczomierz	Deszczomierz ze skalą <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne przezroczyste <b>Minimalna długość:</b> 16 cm	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
13	Barometr (przenośna stacja pogodowa)	Barometr – przenośna stacja pogodowa do pomiaru temperatury, wilgotności i ciśnienia atmosferycznego.	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
14	Wiatromierz	Wiatromierz do pomiaru prędkości wiatru z wbudowanym wiatraczkiem i wyświetlaczem LCD. <b>Zasilanie:</b> bateryjne <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
15	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		1	0,00	23%	0,00	0,00
16	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 / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
17	Elektroskop	Elektroskop do przeprowadzania doświadczeń z elektrostatyki, umieszczony na podstawie. <b>Materiał obudowy:</b> metal i szkło	sztuka		2	0,00	23%	0,00	0,00
18	Silniczek elektryczny	<b>Zakres napięcia:</b> od min. 3 V do max. 9 V, <b>Minimalna prędkość:</b> 7400 obr./min.	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
19	Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi	Opiłki ferromagnetyczne umieszczone w zamkniętym przezroczystym opakowaniu.	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
20	Igła magnetyczna	Igła magnetyczna umieszczona na wsporniku przymocowanym do podstawy <b>Minimalna długość igły:</b> 75 mm	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
21	Lusterko wklęsło-wypukłe	Lusterko zawiera zestaw zwierciadeł wklęsłe i wypukłe umieszczone na wspólnej lub osobnych podstawach.	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
22.1	Pryzmat (akrylowy lub szklany)	Pryzmat wykorzystywany w doświadczeniach fizycznych. <b>Kształt:</b> trójkąt równoboczny <b>Materiał:</b> akryl	sztuka		2	0,00	23%	0,00	0,00
22.2		Pryzmat wykorzystywany w doświadczeniach fizycznych. <b>Kształt:</b> trójkąt równoboczny <b>Materiał:</b> szkło	sztuka		2	0,00	23%	0,00	0,00
23	Pojemnik próżniowy z pompką	Pojemnik próżniowy z pompką <b>Pojemność:</b> min 1 litr <b>Materiał:</b> tworzywo	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

24	Latarka z żarówką o dużej mocy i laserem czerwonym	Latarka LED o dużej mocy ze wskaźnikiem laserowym <b>Zasilanie:</b> bateryjne <b>Źródło światła:</b> LED <b>Kolor lasera:</b> czerwony	sztuka		3	0,00	23%	0,00	0,00
25	Ciśnieniomierz	Ciśnieniomierz automatyczny naramienny <b>Wyświetlacz:</b> LCD <b>Minimalna pamięć:</b> 90 pomiarów <b>Pomiary:</b> ciśnienia, pulsu <b>Zasilanie:</b> baterie i/lub zasilanie	sztuka		3	0,00	8%	0,00	0,00
26	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		6	0,00	23%	0,00	0,00
27	Igły preparacyjne	Igła preparacyjna prosta z integrowanym uchwytem (oprawą) antypoślizgowym <b>Materiał:</b> igła – stal nierdzewna, uchwyt – metal / aluminium <b>Minimalna długość całkowita:</b> 130 mm	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
28	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	23%	0,00	0,00
29	Globus indukcyjny	<b>Minimalna średnica kuli:</b> 25 mm <b>Materiał stopki:</b> dowolny <b>Materiał kuli:</b> czarna matowa powierzchnia matowa powierzchnia	sztuka		3	0,00	23%	0,00	0,00
30	Globus fizyczny	<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		12	0,00	23%	0,00	0,00
31	Globus konturowy	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> nie	sztuka		3	0,00	23%	0,00	0,00
32	Krajobrazy świata- mapa	<b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 cm x 114 cm <b>Skala:</b> do 1:24 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
33	Ochrona przyrody w Polsce - mapa	<b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 cm x 120 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
34	Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:2)	Model szkieletu człowieka z ruchomymi elementami (kończyny górne i dolne) umieszczonym na statywie <b>Skala:</b> 1:2 <b>Minimalna wysokość:</b> 85 cm <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
35	Plansza roślin trujących	<b>Typ planszy:</b> ścienna <b>Minimalne wymiary:</b> 100 cm x 70 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

36	Plansza grzyby trujące	Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 100 cm x 70 cm Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
37	Plansza wskaźników biologicznych środowiska, skala porostowa z opisem	Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 100 cm x 70 cm Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
38	Plansza obrazująca zmysły człowieka	Plansza obrazująca pięć zmysłów człowieka Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 100 cm x 70 cm Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
39	Plansza budowa kwiatu, rodzaje kwiatostanów, rodzaje liści i korzeni	Plansza przedstawia budowę rośliny, w tym przedstawiającą budowę kwiatu, rodzaje liści, korzeni i kwiatostanów. Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 100 cm x 70 cm Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
40	Plansza rodzajów dziobów, pazurów i klucze tropów	Plansza przedstawia ptaki, w szczególności dzioby i pazury ptaków. Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 90 x 60 cm. Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
41	Plansza obiegu wody w przyrodzie	Typ planszy: ścienna Minimalne wymiary: 100 cm x 70 cm Oprawa: plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, plansza laminowana (foliowana) Wersja językowa: język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
42	Przewodnik - las	Książka (przewodnik) przedstawia opisy i zdjęcia różnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Typ oprawy: dowolny Wersja językowa: język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
43	Przewodnik do rozpoznawania drzew	Książka (przewodnik) przedstawia opisy i zdjęcia różnych gatunków drzew. Typ oprawy: dowolny Wersja językowa: język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		6	0,00	5%	0,00	0,00
44	Atlas pogoda i klimat	Książka (przewodnik / leksykon / atlas) zawierająca opisy i zdjęcia różnych zjawisk pogodowych i klimatycznych występujących w przyrodzie. Typ oprawy: dowolny Wersja językowa: język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
45	Atlas ptaków w Polsce	Książka (atlas) zawierająca opisy, ilustracje oraz zdjęcia różnych gatunków ptaków żyjących w Polsce. Typ oprawy: dowolny Wersja językowa: język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
46	Atlas grzybów	Książka (atlas / przewodnik) zawierająca opisy i zdjęcia różnych gatunków grzybów rosnących w Polsce. Typ oprawy: dowolny Wersja językowa: język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		6	0,00	5%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

47	Atlas zwierząt chronionych w Polsce	Książka (atlas) przedstawiająca opisy, ilustracje lub fotografie różnych gatunków zwierząt chronionych w Polsce. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
48	Atlas roślin chronionych w Polsce	Książka (atlas / poradnik) opisująca różne gatunki roślin chronionych w Polsce wraz z ilustracjami, zdjęciami i rysunkami. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
49	Mały atlas anatomiczny	Książka (atlas) przedstawiająca budowę oraz mechanizmy funkcjonowania ludzkiego ciała poprzez zawarte ilustracje oraz rysunki. <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuka		1	0,00	5%	0,00	0,00
50	Węgiel aktywowany 1,7l	Węgiel aktywny, <b>Ziarnistość:</b> od 0,43 do 1,70 mm <b>Opakowanie:</b> min. 1,7 l.	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
51	Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce	Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce <b>Zestaw:</b> min różnych 5 preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
52	Zestaw preparatów mikroskopowych - skrzydła owadów	Zestaw preparatów mikroskopowych – skrzydła owadów <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
53	Zestaw preparatów mikroskopowych - rośliny jadalne	Zestaw preparatów mikroskopowych – rośliny jadalne <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
54	Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki ssaków	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki ssaków <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
55	Zestaw preparatów mikroskopowych - grzyby	Zestaw preparatów mikroskopowych – grzyby <b>Zestaw:</b> min 5 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
56	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	23%	0,00	0,00
57	Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka cz. I	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka cz. I <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
58	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	23%	0,00	0,00
59	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	23%	0,00	0,00
60	Zestaw preparatów mikroskopowych - preparaty zoologiczne	Zestaw preparatów mikroskopowych – preparaty zoologiczne <b>Zestaw:</b> min 30 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
61	Zestaw preparatów mikroskopowych - przyroda	Zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda <b>Zestaw:</b> min 10 różnych preparatów Zestaw umieszczony opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
62	Siłomierze - 6 sztuk	Zestaw siłomierzy sprężynowych o zakresie pomiarowym: 1N, 2 lub 2,5 N, 5N, 10N, 20N, 50 lub 100N z haczykami do zwieszania <b>Zestaw:</b> min 6 sztuk <b>Obudowa siłomierzy:</b> tworzywo	zestaw		2	0,00	23%	0,00	0,00
63	Zestaw pałeczek do elektryzowania	Zestaw pałeczek do elektryzowania <b>Zestaw:</b> min. 4 różne pałeczki <b>Minimalna długość pałeczki:</b> 30cm	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

64	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 w opakowaniu	zestaw		6	0,00	23%	0,00	0,00
65	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	23%	0,00	0,00
66	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		6	0,00	23%	0,00	0,00
67	Zestaw sprężyn metalowych	Zestaw różnych sprężyn metalowych <b>Zestawów:</b> min 50 sztuk Zestaw umieszczony w opakowaniu	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
68	Zestaw skał i minerałów	Zestaw skał i minerałów o minimalnej wielkości 25 mm <b>Zestaw:</b> min. 50 sztuk Zestaw umieszczony w opakowaniu	Zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
69	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	23%	0,00	0,00
70	Wskaźniki pH - 100 szt	Uniwersalny papierek wskaźnikowy – paski <b>Zakres pomiaru (skali):</b> 1–14 pH <b>Opakowanie:</b> pudełko min. 100 pasków	opakowanie		1	0,00	23%	0,00	0,00
71	Tlenek wapnia	Tlenek wapnia, stały, czysty <b>Opakowanie:</b> min. 500 g.	opakowanie		1	0,00	23%	0,00	0,00
72	Siarka	Siarka sublimowana, czysta (proszek) <b>Opakowanie:</b> min. 500 g.	opakowanie		1	0,00	8%	0,00	0,00
73	Gliceryna	Gliceryna roślinna <b>Opakowanie:</b> min. 1 litr Wyrób nieleczniczy	opakowanie		1	0,00	23%	0,00	0,00
74	Zestaw plansz - warstwy lasów w różnych sferach klimatycznych	<b>Zestaw:</b> min. 10 plansz <b>Typ planszy:</b> ścienna <b>Minimalne wymiary planszy:</b> 100 cm x 70 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszka, plansza laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
75	Barwniki spożywcze	Zestaw barwników spożywczych w proszku <b>Zestaw:</b> min. 8 sztuk <b>Minimalna waga opakowania:</b> 4 g	zestaw		2	0,00	23%	0,00	0,00
<b>WYPOSAŻENIE PRACOWNI MATEMATYCZNEJ (SP4)</b>									
76	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	23%	0,00	0,00
77	Liczydło dydaktyczne	<b>Stelaż liczydła:</b> profil kwadratowy, <b>Podstawa liczydła:</b> jezdnia na kółkach 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	23%	0,00	0,00
78	Kalkulator naukowy	<b>Liczba funkcji:</b> minimum 230, <b>Wyświetlacz:</b> LCD, minimum dwuliniowy, <b>Zasilanie:</b> bateryjne, <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		30	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

79	<b>Zestaw matematycznych gier dydaktycznych i logicznych</b> (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	23%	0,00	0,00
80	<b>Bryły geometryczne - zestaw</b>	<b>Minimalny skład zestawu:</b> min. 10 brył geometrycznych – kula, półkula, walec, stożek, sześcian, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworosłup, ostrosłup o podstawie kwadratu. <b>Minimalna wysokość brył:</b> 15 cm, <b>Kolor:</b> przezroczysty, <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
81	<b>Siatki brył i figur geometrycznych</b>	<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, - prostopadłościanu o podstawie: prostokąta, kwadratu - sześcianu - czworosłanu foremnego, - siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian <b>Materiał:</b> wszystkie elementy - tektura z podklejonym magnesem	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
82	<b>Bryły nieregularne</b>	<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	23%	0,00	0,00
83	<b>Tablica układ współrzędnych suchościeralna</b>	<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	23%	0,00	0,00
84	<b>Zestawy tablicowe/plansze dydaktyczne</b>	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	23%	0,00	0,00
85	<b>Przybory tablicowe</b>	Komplet (zestaw) min. 5 przyrządów tablicowych <b>Skład zestawu:</b> linijka o długości min 100 cm, egierek prostokątna 60 cm (30-60-90 st.), egierek równoramienna 60 cm (45-45-90 st.), kątomierz, cyrkiel z przysawkami <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

86	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	23%	0,00	0,00
87	Zestaw miar	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - zakres pomiaru do 100 cm: linijka 100 cm (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do 200 cm: miarka składana lub rozwijana (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do min. 10 m: miara zwijana (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do nieskończoności: koło metryczne (dokładność 1 cm)	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
88	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	23%	0,00	0,00
<b>WYPOSAŻENIE PRACOWNI PRZYRODNICZO - BIOLOGICZNO - GEOGRAFICZNEJ (G1)</b>									
89	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, 40x, - 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	23%	0,00	0,00
90	Mikroskop optyczny	Mikroskop optyczny o minimalnych parametrach: <b>Zakres powiększenia:</b> min 40x – 400x <b>Źródło oświetlenia:</b> LED (górne i dolne) <b>Obiektywy:</b> min. 4x, 10x, 40x <b>Okular:</b> min WF 10x Stolik z zaciskami (uchwyty) <b>Oświetlenie:</b> przechodzące i odbite <b>Zasilanie:</b> baterie / akumulator i/lub zasilacz <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		6	0,00	23%	0,00	0,00
91	Mikroskop terenowy	Mikroskop stereoskopowy (terenowy) o minimalnych parametrach: <b>Głowica okularowa:</b> binokular <b>Powiększenie:</b> min 20 x <b>Źródło oświetlenia:</b> LED <b>Oświetlenie:</b> przechodzące i odbite <b>Zasilanie:</b> min. baterie / akumulator <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
92	Waga laboratoryjna	Waga laboratoryjna elektroniczna z funkcją tarowania z pojemnikiem do ważenia <b>Dokładność ważenia</b> (odczytu): min. 0,1 g <b>Wyświetlacz:</b> LCD <b>Obciążenie:</b> min. 0,1 g, max. 600 g <b>Zasilanie:</b> baterie i/lub zasilanie <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
93	Model szkieletu człowieka wielkość naturalna	Model szkieletu człowieka naturalnej wielkości, na ruchomym stojaku z możliwością demontażu czaszki i kończyn górnych i dolnych; ruchoma żuchwa <b>Skala:</b> 1:1 <b>Minimalna wysokość:</b> 170 cm <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

94	<b>Model budowy anatomicznej człowieka (tułów)</b>	Dwupłciowy model tułowia człowieka umieszczony na podstawie składający się z min. 40 wymiarych części dających się rozłożyć. Jedną część tułowia przedstawia układ mięśni i ścięgien <b>Minimalna wysokość:</b> 85 cm <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne	sztuka		1	0,00	23%	0,00	0,00
95	<b>Tellurium</b>	Ruchomy model układu Słońce - Ziemia - Księżyc <b>Minimalna długość:</b> 500 mm <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Zasilanie:</b> baterie lub zasilacz <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
96	<b>Lornetka</b>	Lornetka o budowie dachoprismatycznej z kolorowymi soczewkami <b>Powiększenie:</b> min 10x <b>Średnica soczewek</b> (obiektu): min. 25 mm <b>Pryzmaty:</b> klasy min. BK7	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
97	<b>Lupa</b>	<b>Minimalna średnica lupy:</b> 55 mm <b>Minimalne powiększenie lupy:</b> 2,5x <b>Ilość dodatkowych</b> (mniejszych) <b>soczewek:</b> min. 2 sztuki <b>Minimalne powiększenie dodatkowych</b> (mniejszych) <b>soczewek:</b> 25x oraz 55x <b>Podświetlenie LED:</b> światło białe i ultrafioletowe <b>Zasilanie:</b> bateria	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
98	<b>Stoper</b>	Stoper elektroniczny, ręczny z funkcją międzyczasu <b>Dokładność pomiaru:</b> do 1/100 sekundy <b>Zasilanie:</b> baterie	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
99	<b>Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie</b>	Pojemnik do obserwacji owadów z wbudowanymi lupami (szklami) powiększającymi, siatką pomiarową, otworami wentylacyjnymi <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne <b>Minimalna średnica pojemnika:</b> 60 mm <b>Ilość lup</b> (szkieł powiększających): min. 2 sztuki	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
100	<b>Termometr laboratoryjny</b>	Termometr szklany bezręciowy. <b>Wypełnienie:</b> cieczowe <b>Zakres pomiaru:</b> min. -10 do + 110 °C <b>Minimalna długość całkowita:</b> 270 mm	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
101	<b>Igły preparacyjne</b>	Igła preparacyjna prosta z integrowanym uchwytem (oprawą) antypoślizgowym <b>Materiał:</b> igła – stal nierdzewna, uchwyt – metal / aluminium <b>Minimalna długość całkowita:</b> 130 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
102.1	<b>Pęseta</b>	Pęseta z zaokrąglonymi (półokrągłymi) lub ostrymi końcówkami <b>Materiał:</b> stal nierdzewna <b>Minimalna długość:</b> 105 mm Wyrów niemedyczny	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
102.2		Pęseta z ostrymi zakrzywionymi (zagiętymi, odgiętymi) końcówkami <b>Materiał:</b> stal nierdzewna <b>Minimalna długość:</b> 105 mm Wyrów niemedyczny	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
103	<b>Przewodnik roślin i zwierząt</b>	Książka (przewodnik / leksykon) o tematyce roślin i zwierząt, zawierający opisy wraz ze zdjęciami różnych gatunków roślin i zwierząt <b>Typ oprawy:</b> dowolny <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuk		15	0,00	5%	0,00	0,00
104	<b>Proste klucze do oznaczania roślin</b>	Klucz do oznaczania różnych gatunków roślin. <b>Typ oprawy:</b> dowolna <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuk		15	0,00	5%	0,00	0,00
105	<b>Model skóry człowieka</b>	Model przekroju struktury skóry człowieka zamontowany na podstawie. <b>Materiał:</b> tworzywo sztuczne <b>Skala:</b> 70 – krotne powiększenie	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

106	Atlas	Atlas geograficzny dla klas 5-8 szkoły podstawowej <b>Typ oprawy:</b> dowolna <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuk		12	0,00	5%	0,00	0,00
107	Mapy ścienne świata ogólnogeograficzna (hipsometryczna, ukształtowania powierzchni), -polityczna, - krajoobrazowa, klimatyczna	Mapa świata ogólnogeograficzna (fizyczna) <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> jednostronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 x 116 cm <b>Przedział skali:</b> do 1:26 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
108	Mapy ścienne Europy - ogólnogeograficzna, polityczna.	Mapa Europy (ogólnogeograficzna / polityczna) <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 x 120 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
109	Mapa ścienna Ameryki - ogólnogeograficzna - polityczna.	Mapa Ameryki Północnej (ogólnogeograficzna / polityczna) <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne Wymiary:</b> 100 x 138 cm <b>Przedział Skala:</b> do 1:9 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
110	Mapa ścienna Afryki - ogólnogeograficzna, - polityczna.	<b>Mapa Afryki (ogólnogeograficzna / polityczna)</b> <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 100 x 140 cm <b>Skala:</b> do 1:9,1 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
111	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii	Mapa Australii (ogólnogeograficzna / polityczna) <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 100 x 140 cm <b>Skala:</b> do 1:8 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
112	Mapa ścienna płyt litosfery	Mapa świata (geologia i tektonika) <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 x 110 cm <b>Skala:</b> do 1:37 mln <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt wytworzony metodą poligraficzną	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

113	Mapy ścienne Polski -podział administracyjny, ogólnogeograficzna	Mapa Polski (ogólnogeograficzna / podział administracyjny <b>Typ mapy:</b> ścienna <b>Rodzaj mapy:</b> dwustronna <b>Minimalne wymiary:</b> 100 x 98 cm <b>Skala:</b> do 1:750 tyś. <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa (min. dwa boki) z zawieszką, mapa dwustronnie laminowana <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Produkt wytworzony metodą poligraficzną</b>	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
114	Mapy topograficzne najbliższej okolicy	Mapa turystyczna powiatu rawickiego <b>Typ mapy:</b> składana <b>Skala:</b> 1:75 000 <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Produkt wytworzony metodą poligraficzną</b>	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
115	Mapy turystyczne różnych regionów Polski i Europy	Mapa turystyczna gór polskich (np. Sudety, Karpaty, Bieszczady, Pieniny itp.) <b>Typ mapy:</b> składana <b>Przedział skali:</b> od 1:30 000 do 1:60 000 <b>Oprawa:</b> dwustronnie foliowana (laminowana) <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Produkt wytworzony metodą poligraficzną</b>	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
116	Skalpel, nożyczki	Zestaw min. 4 - elementowy przyrządów do preparowania okazów <b>Minimalny skład zestawu:</b> nożyczki, skalpel lub uchwyt do montażu ostrzy wraz z ostrzami, igła preparacyjna prosta, igła preparacyjna zakrzywiona lub lancetowata <b>Materiał:</b> stal nierdzewna <b>Opakowanie:</b> piórnik / etui	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
117	Szkiełka przykrywkowe - 100szt	Zestaw szkiełek nakrywkowych szlifowanych – szkiełka mikroskopowe czyste <b>Wymiary:</b> 22x22x mm <b>Zestaw:</b> min 100 sztuk Wyrób niemedyyczny	opakowanie		2	0,00	23%	0,00	0,00
118	Szkiełka podstawkowe - 50 szt	Zestaw szkiełek podstawkowych szlifowanych – szkiełka mikroskopowe czyste <b>Minimalne wymiary:</b> 76 x 25x 1 mm <b>Zestaw:</b> min 50 sztuk Wyrób niemedyyczny	opakowanie		4	0,00	23%	0,00	0,00
119	Probówki ze statywem	Zestaw probówek ze statywem: Probówka bakteriologiczna z prostym brzegiem <b>Materiał:</b> szkło sodowo – wapniowe lub borokrzemowe <b>Średnica probówki:</b> min. 16 mm, max. 25 mm Statyw (stojak) na ww. probówki: min. 6 otworów i min. 6 kołeczków 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	Zestaw		4	0,00	23%	0,00	0,00
120	Sacharoza czysta	Sacharoza czysta: bezbarwne kryształki lub biały proszek, odczynnik laboratoryjny <b>Opakowanie:</b> 1 kg	opakowanie		1	0,00	8%	0,00	0,00
121	Jodyna/roztwór jodu w jodku potasu	Jodyna roztwór wodny 3% <b>Pojemność:</b> 500 ml Odczynnik chemiczny (produkt nie należy do środków odkażających)	opakowanie		1	0,00	23%	0,00	0,00
122	Preparaty mikroskopowe (tkanki roślinne, tkanki zwierzęce)	Zestaw preparatów biologicznych: tkanek roślinnych i zwierzęcych zapakowanych w pudełko <b>Wersja językowa:</b> język polski <b>Ilość preparatów:</b> min. 50 sztuk	zestaw		4	0,00	23%	0,00	0,00
<b>WYPOSAŻENIE PRACOWNI MATEMATYCZNEJ (G1)</b>									
123	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	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

124	Liczydło dydaktyczne	<b>Stelaż liczydła:</b> profil kwadratowy, <b>Podstawa liczydła:</b> jezdną na kółkach z hamulcem, <b>Wysokość:</b> regulowana <b>Liczenie:</b> w zakresie 100-u <b>Krażki / kule:</b> tworzywo sztuczne lub drewniane	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
125	Kalkulator naukowy	<b>Liczba funkcji:</b> minimum 230, <b>Wyświetlacz:</b> LCD, minimum dwuliniowy, <b>Zasilanie:</b> baterijne, <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuk		16	0,00	23%	0,00	0,00
126	Tablica układ współrzędnych suchościerna	<b>Powierzchnia tablicy:</b> z układem współrzędnych, suchościerna, magnetyczna, do pisania markerami suchościernymi, <b>Rama tablicy:</b> aluminiowa z plastikowymi narożnikami <b>Komplet:</b> zestaw mocujący, półeczka <b>Minimalne wymiary:</b> 85x100 cm <b>Kolor:</b> biały	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
127	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	23%	0,00	0,00
128	Bryły geometryczne - zestaw	<b>Minimalny skład zestawu:</b> min. 10 brył geometrycznych – kula, półkula, walec, stożek, sześcian, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworosłup, ostrosłup o podstawie kwadratu. <b>Minimalna wysokość brył:</b> 15 cm, <b>Kolor:</b> przezroczysty, <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
129	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, - prostopadłościanu o podstawie: prostokąta, kwadratu - sześcianu - czworosłanu foremnego, - siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian <b>Materiał:</b> wszystkie elementy - tektura z przyklejonym magnesem	Zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
130	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	23%	0,00	0,00
131	Zestawy tablicowe	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 zawieszka <b>Minimalne wymiary:</b> 70 x 100 cm (po rozwinięciu)	zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

132	Przybory tablicowe	Komplet (zestaw) min. 5 przyrządów tablicowych <b>Skład zestawu:</b> linijka o długości min 100 cm, ekleierka prostokątna 60 cm (30-60-90 st.), ekleierka równoramienna 60 cm (45-45-90 st.), kątomierz, cyrkiel z przysawkami <b>Materiał:</b> tworzywo	Zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
133	Przyrządy, zestawy do nauki rachunku prawdopodobieństwa	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - model Binostat – deska Galtona, - talia 52 kart do gry, - kostki do gry 6 – połowe z oczkami (min. 15 sztuk), - kulki w różnych kolorach, - białe pojemniki (butelki) z zakrętką (min. 6 sztuk), - otwarte pojemniki do wyrzucania kół (min. 4 sztuki)	Zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
134	Zestaw miar	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - zakres pomiaru do 100 cm: linijka 100 cm (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do 200 cm: miarka składana lub rozwijana (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do min. 10 m: miara zwijana (dokładność 1 mm), - zakres pomiaru do nieskończoności: koło metryczne (dokładność 1 cm)	Zestaw		1	0,00	23%	0,00	0,00
135	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	23%	0,00	0,00
<b>WYPOSAŻENIE MIĘDZYSZKOLNEJ PRACOWNI PRZYRODNICZO - FIZYCZNEJ (G1)</b>									
136	Generator van de Graaffa	Urządzenie do wytwarzania ładunków elektrycznych z napędem ręcznym <b>Minimalny skład urządzenia:</b> kulista czasza, konduktor stożkowy, konduktor kulisty z bolcem ze statywem, konduktor kulisty z uchwytem (rączką), młynek Franklina, miotełka (pióropusz) <b>Minimalna wysokość całkowita:</b> 740 mm <b>Minimalna średnica czaszy:</b> 265 mm <b>Minimalna średnica konduktora z uchwytem:</b> 95 mm <b>Minimalna średnica konduktora stożkowego:</b> 100 mm <b>Minimalna średnica konduktora z kołcem:</b> 100 mm	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
137	Statyw z wyposażeniem	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - podstawa statywu z prętem, - dwa pierścienie o różnych średnicach z łącznikiem lub łącznikami, - łapa uniwersalna (łapa do kolb) z łącznikiem - łapa trójpalcza (do chłodziw) z łącznikiem	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
138	Waga elektroniczna	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	sztuk		4	0,00	23%	0,00	0,00
139	Czajnik elektryczny	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	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
140	Wskaźnik laserowy	<b>Kolor lasera:</b> czerwony <b>Minimalny zasięg lasera:</b> 100 m Zestaw z baterią	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
141	Poziomica laserowa	<b>Dokładność pomiaru:</b> 0.5 mm/m <b>Minimalny zasięg lasera:</b> 20 m	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
142	Suwmiarka analogowa	<b>Materiał:</b> stal nierdzewna <b>Rodzaj blokady:</b> śruba lub zacisk <b>Zakres pomiaru:</b> min. 0-150 mm <b>Dokładność pomiaru:</b> 0,02 mm <b>Rodzaj pomiaru:</b> zewnętrzny, wewnętrzny, wysokości, głębokości	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

143	Taśma miernicza	<b>Materiał (rodzaj) taśmy:</b> włókno szklane <b>Materiał obudowy:</b> tworzywo sztuczne <b>Minimalna długość:</b> 20 m <b>Minimalne wyposażenie taśmy:</b> składana korbka, uchwyt	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
144	Sprężynka "slinky"	<b>Materiał:</b> tworzywo <b>Minimalna średnica sprężyny:</b> 70 mm <b>Minimalna długość:</b> 60 mm	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
145	Samochodzik z napędem elektrycznym o zasilaniu baterijnym	Pojazd (samochodzik) z napędem elektrycznym służącym do demonstracji III zasady dynamiki Newton'a <b>Materiał:</b> tworzywo <b>Zasilanie:</b> baterie	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
146	Zasilacz prądu stałego	<b>Minimalne napięcie wyjściowe:</b> 0-15V DC <b>Minimalny prąd wyjściowy:</b> 3A Płynna regulacja napięcia Płynna regulacja prądu Zabezpieczenie przeciw zwarciowo-przeciążeniowe Wyświetlacz lub wyświetlacz dla napięcia wyjściowego i prądu <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
147	Miernik uniwersalny z osobnym gniazdem 10A	Uniwersalny miernik elektroniczny z wyświetlaczem, osobnym gniazdem 10A <b>Funkcja pomiaru:</b> napięcia stałego i zmiennego (woltomierz), natężenia przepływu prądu stałego (amperomierz), rezystancji (omomierz) <b>Zasilanie:</b> bateryjne <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
148	Żarówka	Gwint (mocowanie) typu E10 <b>Napięcie:</b> 3,5 V	sztuk		32	0,00	23%	0,00	0,00
149	Igła magnetyczna	Igła magnetyczna umieszczona na wsporniku przymocowanym do podstawy <b>Minimalna długość igły:</b> 75 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
150	Maszyna elektrostatyczna	Maszyna elektrostatyczna umożliwiająca przeprowadzenie doświadczeń z zakresu elektrostatyki. Urządzenie umieszczone na platformie (cokole), napęd pasowy uruchamiany korbą, wyposażone w tarcze izolacyjne, dwie butelki lejdeckie, iskiernik. <b>Minimalne wymiary:</b> 280 x 180 x 340 mm	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
151	Wskaźniki: fenoloftaleina (100ml)	Wskaźnik – 1% roztwór alkoholowy <b>Pojemność:</b> min 100 ml	sztuk		13	0,00	23%	0,00	0,00
152	Wskaźnik uniwersalny	Uniwersalny papierek wskaźnikowy – paski <b>Zakres pomiaru (skali):</b> 1–14 pH <b>Opakowanie:</b> pudełko min. 100 pasków	sztuk		13	0,00	23%	0,00	0,00
153	Siłomierz - 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		5	0,00	23%	0,00	0,00
154	Izolowane przewody	Zestaw izolowanych przewodów do pięciowego dołączenia <b>Zestaw:</b> min 10 sztuk przewodów <b>Minimalna długość przewodu:</b> 360 mm <b>Typ złącza (wtyki):</b> krokodylkowy	komplet		5	0,00	23%	0,00	0,00
155	Opornik - 10 szt	Komplet oporników <b>Zestaw:</b> min 10 sztuk <b>Rezystancja:</b> min 10 om, max. 1k om <b>Tolerancja:</b> +/- 5% <b>Moc:</b> 1W	komplet		5	0,00	23%	0,00	0,00
156	Sprężyny o różnym współczynniku sprężystości	Zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości zakończonych obustronnie zawieszkami / kółeczkami <b>Zestaw:</b> min. 5 sztuk	zestaw		5	0,00	23%	0,00	0,00
157	Ciężarki	Zestaw ciężarków (odważników) z haczykami umieszczonych na podstawie. <b>Zestaw:</b> min. 6 sztuk zawierający wymagane odważniki o masie: 10g, 20g, 50g i 100g <b>Materiał podstawy:</b> tworzywo sztuczne	zestaw		5	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

158	Szklia optyczne	Zestaw różnych pryzmatów zawierający minimum: blok prostopadłościenny, półokrągły, trzy trójkątne (równoboczny, prostokątny, równoramienny), wypukły i wklęsły. <b>Minimalna grubość pryzmatów:</b> 15 mm <b>Zestaw:</b> min. 7 sztuk Zestaw umieszczony w opakowaniu	zestaw		15	0,00	23%	0,00	0,00
159	Rurka do demonstracji zjawisk konwekcji	Rurka wygięta w kształt prostokąta z górnym wlewem <b>Materiał:</b> szkło <b>Minimalna średnica rurki:</b> 15 mm <b>Minimalne wymiary:</b> 150 mm x 170 mm	zestaw		15	0,00	23%	0,00	0,00
160	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 w opakowaniu	zestaw		3	0,00	23%	0,00	0,00
161	Odczynniki (m.in.. Metale, niemetale, tlenki)	Zestaw odczynników chemicznych w skład którego wchodzi metale, niemetale, tlenki, wodorotlenki, kwasy, sole, alkohole, cukry itp. <b>Ilość odczynników:</b> min 70 <b>Opis produktów:</b> język polski <b>Termin ważności:</b> od 3 do 5 lat w zależności od odczynnika	zestaw		2	0,00	23%	0,00	0,00
162	Białka, albumina - 1kg	Białko w proszku <b>Opakowanie:</b> 1 kg	opakowanie		10	0,00	5%	0,00	0,00
<b>WYPOSAŻENIE MIĘDZYSZKOLNEJ PRACOWNI PRZYRODNICZO CHEMICZNEJ (G1)</b>									
163	statyw z wyposażeniem	<b>Minimalny skład zestawu:</b> - podstawa statywu z prętem, - dwa pierścienie o różnych średnicach z łącznikiem lub łącznikami, - łapa uniwersalna (łapa do kolb) z łącznikiem - łapa trójpalcza (do chłodziw) z łącznikiem	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
164	Waga laboratoryjna	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> min. 0,1 g, max. 600 g <b>Zasilanie:</b> baterie i/lub zasilanie <b>Instrukcja obsługi / użytkownika:</b> język polski	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
165.1	Czasza grzejna	Elektryczny płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzejnej do kolb o pojemności 100 ml <b>Maksymalny zakres pracy płaszcza grzejnego:</b> 450oC	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
165.2		Elektryczny płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzejnej do kolb o pojemności 250 ml <b>Maksymalny zakres pracy płaszcza grzejnego:</b> 450oC	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
166	Modele do budowania cząsteczek do 454 elementów	Zestaw do budowy modeli chemicznych w pojemniku <b>Zestaw:</b> minimalna ilość elementów 454 sztuki <b>Materiał:</b> tworzywo	zestaw		5	0,00	23%	0,00	0,00
167.1	Fartuch labolatoryjny	Fartuch laboratoryjny z min. dwoma kieszeniami zewnętrznymi <b>Materiał:</b> bawełna (100%) <b>Długość fartucha:</b> długi <b>Długość rękawa:</b> długi <b>Rodzaj zapięcia:</b> guziki lub napy <b>Rozmiar:</b> XS/S <b>Kolor:</b> biały	sztuk		7	0,00	23%	0,00	0,00
167.2		Fartuch laboratoryjny z min. dwoma kieszeniami zewnętrznymi <b>Materiał:</b> bawełna (100%) <b>Długość fartucha:</b> długi <b>Długość rękawa:</b> długi <b>Rodzaj zapięcia:</b> guziki lub napy <b>Rozmiar:</b> M <b>Kolor:</b> biały	sztuk		8	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny

Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

167.3	Fartuch laboratoryjny z min. dwoma kieszeniami zewnętrznymi <b>Materiał:</b> bawełna (100%) <b>Długość fartucha:</b> długi <b>Długość rękawa:</b> długi <b>Rodzaj zapięcia:</b> guziki lub napy <b>Rozmiar:</b> L <b>Kolor:</b> biały	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
-------	---	-------	--	---	------	-----	------	------

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

168	Apteczka z wyposażeniem	Apteczka z wyposażeniem umieszczona w torbie lub plecaku. <b>Minimalna zawartość apteczki:</b> - opaska elastyczna (bandaż elastyczny) 10 cm x 4 m - 2 szt. - bandaż dziany (bandaż zwykły) 10 cm x 4 m - 1 szt. - bandaż dziany (bandaż zwykły) min. 4 cm x 4 m - 1 szt. - kompres gazowy min. 9 x 9 cm - 2 szt. - kompres gazowy 1/2 m2 - 1 szt. - 2 x komplet plasterów - 8 szt. - plaster na szpuli (rolce) 1,25 cm x 5 m - 1 szt. - chusta trójkątna - 1 szt. - opatrunek na oparzenia - 1 szt. - folia izotermiczna „Koc ratunkowy” (koc termoizolacyjny) - 1 szt. - rękawiczki - 3 pary - nożyczki - 1 szt. - maseczka do sztucznego oddychania - 1 szt. - płyn lub żel do odkażania rąk - 1 szt.	sztuk		2	0,00	8%	0,00	0,00
169	Gaśnica proszkowa	Gaśnica przeznaczona do gaszenia pożarów grupy ABC (ciał stałych, cieczy palnych, gazów). <b>Masa środka gaśniczego:</b> min 4 kg, max. 6 kg <b>Rodzaj środka gaśniczego:</b> proszek <b>Skuteczność gaszenia:</b> min 21A	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
170	Koc gaśniczy	<b>Materiał:</b> włókno szklane <b>Minimalne wymiary:</b> 1800 x 1400 mm	sztuk		4	0,00	23%	0,00	0,00
171	Okulary ochronne	Okulary ochronne z wentylacją i elastyczną gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy, nadające się do nakładania na okulary korekcyjne. <b>Materiał:</b> tworzywo	sztuk		20	0,00	23%	0,00	0,00
172	Tace laboratoryjne	Tace laboratoryjne typu „kuweta” z gładkim dnem, z możliwością sterylizacji <b>Materiał:</b> tworzywo <b>Minimalne wymiary:</b> 340 x 250 mm, głęb. 50 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
173	Płytki ceramiczne	Płytki do eksperymentów kroplowych z min 6 wgłębieniami. <b>Materiał:</b> ceramika	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
174	Butla do wody descyłowanej (10 litrów)	Butla na wodę destylowaną z kranem (zaworem) z uchwytem i szyją gwintowaną z nakrętką <b>Materiał:</b> tworzywo <b>Pojemność:</b> 10 litrów	sztuk		7	0,00	23%	0,00	0,00
175.1	Butelki do roztworów z doszlifowanym korkiem	Butelka do roztworów z szeroką szyjką z doszlifowanym korkiem <b>Materiał:</b> szkło przezroczyste <b>Pojemność:</b> 250 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
175.2		Butelka do roztworów z szeroką szyjką z doszlifowanym korkiem <b>Materiał:</b> szkło przezroczyste <b>Pojemność:</b> 500 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
176	Pipety dla nauczyciela	Pipeta wielomiarowa z bańką <b>Materiał:</b> szkło <b>Dokładność:</b> min. klasa B <b>Pojemność:</b> 20 ml Wyrób niemedyyczny	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
177	Stojak do probówek (na 90 probówek)	Statyw min. 9 miejscowy do probówek o średnicy 18 mm <b>Materiał:</b> tworzywo	sztuk		3	0,00	23%	0,00	0,00
178	Podnośnik	Podnośnik laboratoryjny mechaniczny. <b>Materiał mechanizmu podnoszącego:</b> stal nierdzewna <b>Materiał stolika (platformy):</b> stal nierdzewna lub aluminium <b>Wymiary stolika (platformy):</b> min. 100x100 mm <b>Wysokość podnoszenia:</b> max. 280 mm	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
179.1		Zlewki miarowe z wylewem różnej wielkości <b>Materiał:</b> szkło <b>Pojemność zlewki:</b> 50 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

179.2	Zlewka	Zlewki miarowe z wylewem różnej wielkości <b>Materiał:</b> szkło <b>Pojemność zlewki:</b> 100 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
179.3		Zlewki miarowe z wylewem różnej wielkości <b>Materiał:</b> szkło <b>Pojemność zlewki:</b> 250 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
180	Pipety miarowe (10ml)	Pipeta wielomiarowa z bańką <b>Materiał:</b> szkło <b>Dokładność:</b> min. klasa B <b>Pojemność:</b> 10 ml	sztuk		20	0,00	23%	0,00	0,00
181.1	Bagietki	<b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe lub sodu – wapniowe <b>Długość:</b> min. 200 mm, max. 250 mm <b>Średnica:</b> 4-5 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
181.2		<b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe lub sodu – wapniowe <b>Minimalna długość:</b> min. 200 mm, max. 300 mm <b>Średnica:</b> 7-8 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
182.1	Szalki Petriego	<b>Materiał:</b> szkło <b>Średnica:</b> 100 mm Wyrób niemedyyczny	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
182.2		<b>Materiał:</b> szkło <b>Średnica:</b> 120 mm Wyrób niemedyyczny	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
183.1	Cylindry miarowe	Cylinder miarowy wysoki z wylewem z podziałką i podstawą sześciokątną <b>Materiał cylindra:</b> szkło <b>Pojemność:</b> 25 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
183.2		Cylinder miarowy wysoki z wylewem z podziałką i podstawą sześciokątną <b>Materiał:</b> szkło <b>Pojemność:</b> 50 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
183.3		Cylinder miarowy wysoki z wylewem z podziałką i podstawą sześciokątną <b>Materiał:</b> szkło <b>Pojemność:</b> 100 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
184	Termometr bezrętcowy	Termometr szklany bezrętcowy. <b>Wypełnienie:</b> cieczowe <b>Zakres pomiaru:</b> min. -10 do + 110 °C <b>Minimalna długość całkowita:</b> 270 mm	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
185	Lejek laboratoryjny	Lejek w kształcie stożka zakończony rurką <b>Materiał:</b> szkło <b>Średnica wlewu (górna):</b> min 50 mm, max. 80 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
186.1	Krystalizator	Krystalizator z wylewem <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> min. 50 ml, max. 60 ml	sztuk		7	0,00	23%	0,00	0,00
186.2		Krystalizator z wylewem <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> min. 90 ml, max. 100 ml	sztuk		6	0,00	23%	0,00	0,00
186.3		Krystalizator z wylewem <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> 300 ml	sztuk		2	0,00	23%	0,00	0,00
187.1	Rozdzielacz szklany	Rozdzielacz szklany cylindryczny lub gruszkowy z zaworem (kranikiem) szklanym szlifowanym i korkiem szklanym lub teflonowym <b>Pojemność:</b> 50 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
187.2		Rozdzielacz szklany cylindryczny lub gruszkowy z zaworem (kranikiem) szklanym szlifowanym i korkiem szklanym lub teflonowym <b>Pojemność:</b> 100 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
188	Parownica szklana (do 160ml)	Parownica płaskodenna z wylewem <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> 160 ml	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

189	Parownica porcelanowa (do 150 ml)	Parownica z wylewem <b>Materiał:</b> porcelana <b>Pojemność:</b> 150 ml	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
190.1	Tryskawka do 1000 ml	<b>Materiał:</b> PP lub LDPE (tworzywo) <b>Pojemność:</b> 1000 ml	sztuk		5	0,00	23%	0,00	0,00
190.2		<b>Materiał:</b> PP lub LDPE (tworzywo) <b>Pojemność:</b> 500 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
191	Elektrody grafitowe	Elektroda (paleczka) grafitowa <b>Minimalne wymiary:</b> 140 x 6 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
192	Łyżka laboratoryjna	Łyżeczka laboratoryjna z płaskim rozszerzonym końcem w kształcie szpatułki tzw. łyżeczko - szpatułka <b>Materiał:</b> stal nierdzewna (szlachetna) <b>Minimalna długość:</b> min 150 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
193	Łyżka do spalań	Łyżeczka do spalań z zdejmowanym kolnierzem ochronnym <b>Materiał:</b> stal nierdzewna (szlachetna) <b>Minimalna długość:</b> z kolnierzem 350 mm	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
194	Korek do probówek z otworem	Korek do probówek o średnicy 18 mm z otworem do odprowadzania rurek. <b>Materiał:</b> guma	sztuk		30	0,00	23%	0,00	0,00
195	Wąż gumowy	Wąż gumowy z kauczuku naturalnego <b>Minimalna średnica:</b> średnica zewnętrzna 10 mm, średnica wewnętrzna 6 mm, <b>Maksymalna średnica:</b> średnica zewnętrzna 14 mm, średnica wewnętrzna 10 mm, <b>Długość:</b> min. 1mb	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
196.1	Kolba okrągłodenna	Kolba okrągłodenna z wąską lub szeroką szyjką bez szlif i nadruku <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> 100 ml	sztuk		11	0,00	23%	0,00	0,00
196.2		Kolba okrągłodenna z wąską lub szeroką szyjką bez szlif i nadruku <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> 250 ml	sztuk		11	0,00	23%	0,00	0,00
197	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem	Moździerz z tłuczkiem <b>Materiał:</b> porcelana <b>Minimalna średnica (góra):</b> 100 mm <b>Kolor:</b> biały	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
198	Kolba stożkowa	Kolba stożkowa Erlenmeyera, z podziałką <b>Materiał:</b> szkło borokrzemowe <b>Pojemność:</b> 250 ml	sztuk		15	0,00	23%	0,00	0,00
199	Wskaźnik fenolftaleina (100 ml)	Wskaźnik – 1% roztwór alkoholowy <b>Pojemność:</b> min 100 ml	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
200	Wskaźnik uniwersalny	Uniwersalny papierek wskaźnikowy – paski <b>Zakres pomiaru (skali):</b> 1–14 pH <b>Opakowanie:</b> pudełko min. 100 pasków	sztuk		10	0,00	23%	0,00	0,00
201	Tablice chemiczne	Książka zawierająca podstawowe informacje niezbędne do realizacji podstawy programowej z zakresu chemii w szkole podstawowej. <b>Typ oprawy:</b> dowolna <b>Wersja językowa:</b> język polski Produkt oznaczony symbolem ISBN	sztuk		1	0,00	5%	0,00	0,00
202	Układ okresowy - plansza (wymiar 160 x 120 cm)	Plansza układu okresowego pierwiastków – strona chemiczna <b>Typ planszy:</b> ścienna <b>Rodzaj planszy:</b> jednostronna <b>Minimalne wymiary:</b> 160 x 120 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa z zawieszka, laminowana (foliowana) lub z tkaniny banerowej <b>Wersja językowa:</b> polska / łacińska	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademia wiedzy i umiejętności" (etap 2)

203	Tabela rozpuszczalności - plansza (wymiary 150x110-dwustronna)	Plansza tabeli rozpuszczalności związków <b>Typ planszy:</b> ścienna <b>Rodzaj planszy:</b> jednostronna Minimalne wymiary: 150 x 110 cm <b>Oprawa:</b> plastikowa lub drewniana lub metalowa z zawieszką, plansza laminowana (laminowana) <b>Wersja językowa:</b> język polski	sztuk		1	0,00	23%	0,00	0,00
204.1	Rękawiczki lateksowe - 100 szt	Do jednorazowego użycia, pudrowane, niejałowe <b>Surowiec:</b> lateks z kauczuku naturalnego <b>Środek pudrujący:</b> skrobia kukurydziana <b>Rozmiar:</b> S <b>Opakowanie:</b> min. 100 sztuk	opakowanie		4	0,00	8%	0,00	0,00
204.2		Do jednorazowego użycia, pudrowane, niejałowe <b>Surowiec:</b> lateks z kauczuku naturalnego <b>Środek pudrujący:</b> skrobia kukurydziana <b>Rozmiar:</b> M- 4 <b>Opakowanie:</b> min. 100 sztuk	opakowanie		4	0,00	8%	0,00	0,00
204.3		Do jednorazowego użycia, pudrowane, niejałowe <b>Surowiec:</b> lateks z kauczuku naturalnego <b>Środek pudrujący:</b> skrobia kukurydziana <b>Rozmiar:</b> L <b>Opakowanie:</b> min. 100 sztuk	opakowanie		2	0,00	8%	0,00	0,00
205	Probówki - 10 szt	Probówka bakteriologiczna z prostym brzegiem <b>Materiał:</b> szkło sodowo – wapińowe lub borokrzemowe <b>Średnica:</b> 18 mm <b>Zestaw:</b> min. 10 sztuk	zestaw		20	0,00	23%	0,00	0,00
206	Pipety Pasteura - 500 szt	<b>Zestaw pipety Pasteura z podziałką</b> <b>Materiał:</b> tworzywo <b>Całkowita pojemność pipety:</b> min 5 ml <b>Zestaw:</b> min 500 sztuk Wyrób niemedyyczny	zestaw		10	0,00	23%	0,00	0,00
207	Szkiełko laboratoryjne podstawkowe - 50 szt	Zestaw szkiełek podstawkowych szlifowanych – szkiełka mikroskopowe czyste <b>Minimalne wymiary:</b> 76 x 25 x 1 mm <b>Zestaw:</b> min 50 sztuk Wyrób niemedyyczny	zestaw		10	0,00	23%	0,00	0,00
208	Szkiełko laboratoryjne nakrywkowe - 100 szt	Zestaw szkiełek nakrywkowych szlifowanych – szkiełka mikroskopowe czyste <b>Wymiary:</b> 22x22x mm <b>Zestaw:</b> min 100 sztuk Wyrób niemedyyczny	zestaw		10	0,00	23%	0,00	0,00
209	Szkiełko laboratoryjne zegarkowe - 3 szt	Szkiełko zegarkowe do zastosowania w laboratorium <b>Wymiary:</b> 100 mm <b>Zestaw:</b> 3 sztuki	zestaw		20	0,00	23%	0,00	0,00
210	Łapy do probówek drewniane - 12 szt	Uchwyt do probówek o średnicy 18 mm <b>Materiał:</b> ramiona drewniane, zwarte stalową sprężyną. <b>Zestaw:</b> 12 sztuk	zestaw		10	0,00	23%	0,00	0,00
211	Bibuła laboratoryjna - 100 szt	Bibuła laboratoryjna jakościowo miękka lub średnia <b>Minimalne wymiary:</b> 450-560 mm <b>Opakowanie:</b> min 100 arkuszy	opakowanie		15	0,00	23%	0,00	0,00
212	Sączki laboratoryjne miękkie 7 cm - 100 szt	Sączki laboratoryjne jakościowo miękkie <b>Średnica:</b> 70 mm <b>Opakowanie:</b> min 100 sztuk	opakowanie		15	0,00	23%	0,00	0,00
213	Odczynniki (m.in.. Metale, niemetale, tlenki)	Zestaw odczynników chemicznych w skład którego wchodzi metale, niemetale, tlenki, wodorotlenki, kwasy, sole, alkohole, cukry itp. <b>Ilość odczynników:</b> min 70 <b>Opis produktów:</b> język polski <b>Termin ważności:</b> od 3 do 5 lat w zależności od odczynnika	zestaw		3	0,00	23%	0,00	0,00

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia Nr BZPF.2710.14.2019 - kalkulacja ceny  
Nazwa zadania: Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu w ramach realizacji projektu "Rawicka akademii wiedzy i umiejętności" (etap 2)

214	Białka, albumina - 1 kg	Białko w proszku Opakowanie: 1 kg	opakowanie		10	0,00	5%	0,00	0,00
ZAJĘCIA Z LOGOPEDII (SP4)									
215	Dmuchi 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	23%	0,00	0,00

RAZEM	0,00		#ARG!	#ARG!
-------	------	--	-------	-------

Podpisano (pieczętka imienna osób podpisujących)

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