

Załącznik nr 1

**Szczegółowy opis zamówienia
do zapytania ofertowego nr 04/EFS/2017 z dn. 12.09.2017r.
Tytuł „Akademia Pomysłów BUILD-UP” Nr RPPD.03.01.02-20-0054/15**

I. TYTUŁ ZAMÓWIENIA:

Sprzedaż i dostawa pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 12 im. Zygmunta Glogera w Białymstoku.

II. NAZWY I KODY DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OKREŚLONE WE WSPÓLNYM SŁOWNIKU ZAMÓWIEŃ:

CPV: 39.16.21.00-6 Pomoce dydaktyczne

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostawa pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 12 im. Zygmunta Glogera w Białymstoku, w projekcie „Akademia Pomysłów BUILD-UP” nr RPPD.03.01.02-20-0054/15 współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020. W skład zamówienia wchodzi:

Dostawa obejmuje sprzedaż i dostarczenie pomocy dydaktycznych w ilości i rodzaju wskazanym poniżej:

L.p.	Oprządkowanie i materiały eksploatacyjne/grupa Nazwa / opis jednego kompletu	Ilość
1.	Teleskop parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> układ optyczny: Newton (paraboliczny) średnica zwierciadła: 200 mm długość ogniskowej: 1000 mm światłosiła: F/5 średnica zwierciadła wtórnego: 56 mm maksymalne użyteczne powiększenie: 480x zasięg magnitudo: 14 wyciąg okularowy: 2" z redukcją 1,25" montaż paralaktyczny: EQ5 z napędami GoTo statyw: stalowy 1,75" baza danych: 25 definiowalnych obiektów przez użytkownika, pełna baza obiektów Messiera, NGC oraz IC (w sumie 13.436 obiektów) 	1 szt.
2.	Modele: szkielet ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka parametry minimalne: Szkielet ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka umieszczony w pleksi. Każdy ze szkieletów występuje jako osobny element.	2 kmpł

3.	<p>Teleskop parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> układ optyczny: Newton (paraboliczny) średnica zwierciadła: 200 mm długość ogniskowej: 1000 mm światłosiła: F/5 średnica zwierciadła wtórnego: 56 mm maksymalne użyteczne powiększenie: 480x zasięg magnitudo: 14 wyciąg okularowy: 2" z redukcją 1,25" montaż paralaktyczny: EQ5 z napędami GoTo 4 statyw: stalowy 1,75" baza danych: 25 definiowalnych obiektów przez użytkownika, pełna baza obiektów Messiera, NGC oraz IC (w sumie 13.436 obiektów) 	1 szt.
4.	<p>Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:1) parametry minimalne: Waga: 9000 g Masywny model układu kostnego o naturalnych rozmiarach, wykonany z tworzywa sztucznego z łatwo zdejmowanymi kończynami. Model umieszczony na ruchomym stojaku. W skład szkieletu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> CZASZKA (<i>Skull</i>) złożona z 22 kości połączonych szwami. Możliwe jest otwarcie puszki mózgowej i zapoznanie się z budową wewnętrzną. Trzy spośród zębów dolnej szczęki: trzonowy, kiel i siekacz, można wyjąć RĘGOSŁUP (<i>Vertebral column</i>) składa się z kręgów: 7 szyjnych, 12 piersiowych, 5 lędźwiowych, kości krzyżowej, kości ogonowej i międzykręgowych dysków KLATKA PIERSIOWA (<i>Thorax</i>) zbudowana z 24 kości żeberowych i mostka MIEDNICA (<i>Pelvis</i>), w której skład wchodzi po dwie kości: biodrowe, kulszowe oraz łonowe, KOŃCZYNY GÓRNE (<i>Upper extremities</i>) złożone z 64 kości, KOŃCZYNY DOLNE (<i>Lower extremities</i>) składające się z 62 kości. 	2 szt.
5.	<p>Zestaw preparatów biologicznych parametry minimalne:</p> <p>Zestaw gotowych do użytku 100 preparatów biologicznych.</p>	2 zestawy

6.	<p>Mikroskop optyczny lub równoważny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> długość tubusu: 160 mm głowica monokularowa obracana 360°, pochylenie 30°, okular WF10x /18 mm miska obiektywowa czterogniazdowa obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x (amortyzowany), 100x (immersyjny, amortyzowany) system ogniskowania: ruch zgrubny (śruba makrometryczna) i ruch drobny (śruba mikrometryczna) czułość i działka elementarna drobnego (śruba mikrometryczna) ogniskowania: 0,004 mm (4μm), zakres 24 mm kondensor jasnego pola, typu Abbego N.A. 1,2 z przysłoną irysową i gniazdem filtrów stolik: mocowanie dwóch preparatów, wymiary stolika: 142 mm x 132 mm, zakres ruchu XY: 75 mm x 40 mm oświetlacz diodowy LED 3W z pokrętką regulacji jasności zasilanie sieciowe 230 V dopuszczalna temperatura otoczenia: od 0°C do +40°C wysokość mikroskopu: 36 cm 	5 szt.
7.	<p>Mikroskop stereoskopowy lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Dwuokularowy transmisyjny mikroskop o zakresie powiększeń 40x-1000x wyposażony w szerokokątne okulary o ogniskowej 10mm. Dwuoczna nasadka o 30o pochyleniu linii okularów od linii poziomej, z regulacją rozstawu okularów oraz regulacją dioptryczną w obu okularach w zakresie -5 do +5. umożliwia wygodne użytkowanie urządzenia. Wyposażony w cztery, amortyzowane achromatyczne obiektywy (4x, 10x, 40x i 100x) o aperturze numerycznej wynoszącej odpowiednio NA 0,1; 0,25; 0,65 i 1,2. Instrument wyposażony jest w kondensor o aperturze numerycznej 1,25; umożliwiający równomierne oświetlenie preparatu. Zastosowane oświetlenie w systemie Kohlera gwarantuje uzyskanie równomiernego oświetlenia całego pola widzenia a także możliwość sterowania rozdzielczością obrazu, jego kontrastem i głębią ostrości.</p> <p><u>Dane techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Typ głowicy dwuokularowa 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • Powiększenie 40 x - 1000x • Okulary WF 10x - 2 szt • Średnica okularu 23mm • Obiektywy achromatyczne 4x / 10x / 40x / 100x • Oświetlenie 30W, halogenowe <p><u>Wyposażenie standardowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kondensor NA 1,25 • stolik krzyżowy z podziałką • oświetlenie halogenowe z bezstopniowym ściemniaczem • oświetlenie w systemie Kohlera • zasilacz sieciowy 	
8.	<p>Mikroskop z kamerą USB lub równoważny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica typu Siedentopf, binokularowa z wbudowaną kamerą, obracana 360°, pochylenie 30°, okulary WF10x /18 mm • zakres regulacji odległości między źrenicami: 48 mm - 75 mm • miska obiektywowa czterogniazdowa • obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x (amortyzowany), 100x (immersyjny, amortyzowany) • system ogniskowania: ruch zgrubny (śruba makrometryczna) i ruch drobny (śruba mikrometryczna) • czułość i działka elementarna drobnego (śruba mikrometryczna) ogniskowania: 0,004 mm (4μm), zakres 24 mm • kondensor jasnego pola, typu Abbego N.A. 1,2 z przysłoną irysową i gniazdem filtrów • stolik: mocowanie dwóch preparatów, wymiary stolika: 142 mm x 132 mm, zakres ruchu XY: 75 mm x 40 mm • oświetlacz diodowy LED 3W z pokrętką regulacji jasności • zasilanie sieciowe 230 V • dopuszczalna temperatura otoczenia: od 0°C do +40°C • wysokość mikroskopu: 38 cm <p><u>Parametry kamery w mikroskopie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • sensor: 1/2" CMOS • rozdzielczość: 1280 x 1024 (1,3 Mpix) • kolor: 24-bit 	4 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> ekspozycja: Manualna/Auto, czas ekspozycji 1 s – 500 ms SNR (odstęp sygnału od szumu): >45dB zakres dynamiczny: 62 dB złącze USB 2.0 Plug&Play zapis w formatach jpg, bmp, avi <p><u>Funkcje oprogramowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> polska wersja językowa zapisywanie sekwencji video zapisywanie statycznych obrazów pomiar odległości pomiar kątów pomiary pól powierzchni wielokątów pomiary promienia okręgu wstawianie podziałki do obrazu oglądanego na ekranie (do tego celu należy dokupić szkiełko przedmiotowe mikrometryczne 0,01 mm) możliwość wydruku z podziałką lub bez wymagania systemowe: Windows XP, Vista, Windows 7 zarówno 32-bit jak i 64-bit wersja. 	
9.	<p>Teleskop lub równoważny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> układ optyczny: Newton (reflektor) średnica zwierciadła głównego: 305 mm materiał zwierciadła głównego: Pyrex długość ogniskowej: 1500 mm światłosiła: f/4,9 średnica zwierciadła wtórnego: 70 mm największe użyteczne powiększenie: 610x zasięg: 14,9 mag rozdzielczość: 0,38" montaż: Dobsona, azymutalny wyciąg 2" Crayford z redukcją na 1,25" 	1 szt.
10.	<p>Lupa powiększająca duża 120mm parametry minimalne:</p> <p>Wymiary lupy min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> długość całości 230 mm średnica Ø 120 mm powiększenie 5 x 	20 szt.

11.	<p>Pudełko do obserwacji okazów (z 2 lupami) parametry minimalne:</p> <p>Przezroczysty pojemnik w kształcie walca, ze zdejmowaną pokrywką z wbudowanymi dwoma lupami (jedna uchylna na zawiasie), dając powiększenie 2x lub 4x. W pokrywce znajdują się otwory wentylacyjne. W dnie pudełka siatka do szacowania i porównywania wielkości okazów. Wymiary min.: wysokość 6,5 cm, średnica 6 cm</p>	20 szt.
12.	<p>Lornetka parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • powłoki antyodblaskowe • wodoodporność • gumowe pokrycie korpusu • powiększenie: 8x • średnica obiektywów: 40 mm • pryzmaty: bak4 • pole widzenia: 144 m / 1000 m • źrenica wyjściowa: 5 mm • max. odległość od oka: 12 mm • min. odległość ostrzenia: 6 m <p><u>Wypożyczenie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zakrywki okularowe • zakrywki obiektywowe • pasek do lornetki • pokrowiec miękki • ściereczka do czyszczenia optyk 	10 szt.
13.	<p>Zestaw preparatów mikroskopowych – bezkręgowce parametry minimalne:</p> <p>Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady tkanek bezkręgowców, ilość 25 preparatów w zestawie.</p>	4 szt.
14.	<p>Zestaw preparatów mikroskopowych – skrzydła owadów, parametry minimalne:</p> <p>Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady skrzydeł owadów, ilość 25 preparatów w zestawie.</p>	4 szt.
15.	<p>Zestaw preparatów mikroskopowych – rośliny jadalne parametry minimalne:</p>	4 szt.

	Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady tkanek roślin jadalnych, ilość 25 preparatów w zestawie.	
16.	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki ssaków parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady tkanek różnych ssaków, ilość 25 preparatów w zestawie.	4 szt.
17.	Zestaw preparatów mikroskopowych – grzyby parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady tkanek grzybów, ilość 25 preparatów w zestawie.	4 szt.
18.	Zestaw preparatów mikroskopowych – co żyje w kropli wody parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady tkanek różnych ssaków, ilość 25 preparatów w zestawie.	4 szt.
19.	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka zmienione chorobowo parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawiera wybrane przykłady ludzkich tkanek zmienionych chorobowo, ilość 25 preparatów w zestawie.	4 szt.
20.	Zestaw preparatów mikroskopowych – preparaty zoologiczne parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawierają wybrane przykłady tkanek wybranych organizmów żywych, ilość 25 preparatów w zestawie.	4 szt.
21.	Zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda parametry minimalne: Preparaty z opisami w języku polskim, zawierają wybrane przykłady tkanek zwierzęcych i ludzkich, ilość 30 preparatów w zestawie.	4 szt.
22.	Taśma miernicza parametry minimalne: Taśma miernicza wykonana z włókna szklanego.	10 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • Obudowa z tworzywa sztucznego z gumowymi i plastikowymi wykończeniami. • Taśma wykonana z włókna szklanego, zakończona klamrą. • Składana korbka do szybkiego zwijania, blokada taśmy. • Długość taśmy: 100 m. • Szerokość taśmy: 13 mm. 	
23.	<p>Termometr laboratoryjny parametry minimalne:</p> <p>Termometr laboratoryjny szklany, zakres pomiarowy - 50/+50°C, działka elementarna 0,5°C, długość całkowita 300mm, długość części odczytowej 255mm.</p>	6 szt.
24.	<p>Termometr zaokienny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pamięć wartości maksymalnej i minimalnej • Wskaźnik kontroli jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń • Punkt rosy • Podwyższona dokładność pomiaru wilgotności • Możliwość postawienia i zawieszenia <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura wewnętrzna: -10°C do +60°C • Wilgotność wewnętrzna: 1% do 99% • Zasilanie konsoli: baterie 2 x AA 	2 szt.
25.	<p>Waga elektroniczna do 5 kg parametry minimalne:</p> <p>Urządzenie umożliwiające ważenie produktów o maksymalnej masie 5 kg z dokładnością do 1 g. Automatyczne wyłączanie. Zasilanie bateryjne.</p>	1 szt.
26.	<p>Waga szalkowa z tworzywa + odważniki parametry minimalne:</p> <p>Waga z dwoma kompletami odważników.</p> <p>Odważniki metalowe : 11 sztuk: 50g; 20g – 2 szt. ; 10g – 2 szt.; 5g – 2 szt.; 2g – 2 szt.; 1g – 2 szt.</p> <p>Odważniki plastikowe: 14 sztuk: 20 g – 2 szt.; 10g – 4 szt.; 5g – 8 szt.</p> <p>W skład zestawu wchodzi cztery: wymienne szalki głębokie –do odważania i odmierzania cieczy i oraz materiałów sypkich. Każda z szalek zaopatrzona jest w kalibrowaną podziałkę w zakresie od 100 do 1000 ml. Płaskie tradycyjne, do odważania pozostałych artykułów.</p>	2 szt.

	Szalki osadzone są w gniazdach ułatwiających wymianę. W części środkowej belki znajduje się suwak poziomujący służący do wytarowania wagi. Po obydwu stronach korpusu znajdują się pojemniki do przechowywania dwóch kompletów odważników.	
27.	<p>Waga szalkowa metalowa + odważniki parametry minimalne:</p> <p>Metalowa waga szalkowa o zakresie ważenia od 0 do 5kg. <u>Dane techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiar: 14 x 17 x 40 cm • Dokładność: +/- 2,5g • Dwie płaskie ruchome szale wraz z kompletem odważników o wadze od 1 g do 50 g. 	2 szt.
28	<p>Kompas parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deklinacyjna podziałka • podziałki do odczytu odległości na mapie 1:50000 i 1:25000 (czyli kompatybilne z najpopularniejszymi formatami map), podziałka w centymetrach i milimetrach • szkło powiększające na płytce fluorescencyjne znaki na limbusie i płytce • sznurek z zapięciem - pozwalający zawiesić całość na szyi. 	10 szt.
29.	<p>Deszczomierz parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsługa z użyciem niewielkiej ilości klawiszy, • radiowy czujnik warunków opadów zewnętrznych o silnym sygnale 868MHz i dużym zasięgu do 100m, • uchwyt do powieszenia na ścianie lub ustawienia, górne pole - opad całkowity, dolne pole - opad dobowy, • programowany próg alarmowy pomiar czujnikiem radiowym, bezprzewodowa transmisja danych, zasięg łączności do 100 metrów. 	1 szt.
30.	<p>Barometr parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkcja (Stacje pogodowe) - wilgotność w pomieszczeniu, wskaźnik tendencji pogody • Materiał – mosiądz • Rodzaj montażu – ścienny • Rodzaj stacji pogodowej – barometr analogowy • Użytkowanie – do użytku domowego • Waga netto – 232 g • Średnica netto – 140 mm 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> Średnica zabudowy – 140 mm 	
31.	<p>Wiatromierz parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przejrzysty wyświetlacz LCD z podświetleniem Wysoce precyzyjny czujnik ciśnienia, zewnętrzny termistor Prędkość powietrza / jednostki: m/s (0,8-30), rozdzielczość: 0.1, próg: 0.1 ft/min (0-5860), rozdzielczość: 19, próg: 39 węzły (0-55), rozdzielczość 0.2, próg: 0.1/ h, km/h (0-90), rozdzielczość: 0.3, próg: 0.3 mph (0-65), rozdzielczość: 0.2, próg: 0.2 Wbudowany termometr (NTC) Temperatura powietrza / jednostki: °C i °F Temperatura / zakres: -10 ~ 45 °C (14 ~ 113 °F), Rozdzielczość 0.2°C (0.36°F), Dokładność 2°C (3,6°F), dokładność pomiaru: 5%, 2°C Wilgotność pracy: poniżej 90% RH Temperatura przechowywania: - 40 ~60 °C,-40 ~140 °F Pobór prądu do 3 mA Zasilanie: 1 x 6F22 9V bateria (w zestawie) <p><u>Dodatkowe funkcje i parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Możliwość wyboru jednostki w tym wyświetlanie w skali Beauforta Aktualny / maksymalny / średni odczyt prędkości wiatru Data hold Tryb oszczędzania energii, wskaźnik naładowania baterii Windchill (informuje o czynniku chłodzącym) Auto / ręczne wyłączenie zasilania 	2 szt.
32.	<p>Higrometr parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dokładność pomiaru temp. 1°C Dokładność pomiaru-wilgotność 3.5 % Długość netto 110 mm Funkcje monitorowania środowiska Ostrzeżenie przed pleśnią / Punkt rosy Maksymalna temperatura +60 °C Minimalna temperatura -10 °C Podstawowa dokładność (+/-) °C 1 °C 	2 szt.

33.	Zestaw magnesów sztabkowych parametry minimalne: Zestaw 20 magnesów sztabkowych z biegunami oznaczonymi kolorami oraz z tłoczonym oznaczeniem biegunów S-N. Wymiary magnesów: 14 x 10 x 50 mm Całość zapakowana w walizkę.	4 zestawy
34.	Zestaw magnesów podkowiastych parametry minimalne: Magnesy w kształcie podkowy - 3 szt.: 7,5, 10, 12,5 cm	4 zestawy
35	Pudełko z opilkami ferromagnetycznymi parametry minimalne: Służące do eksperymentów z zakresu pola magnetycznego.	4 szt.
36.	Magnes neodymowy parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> • średnica zewnętrzna: 22 mm +0,1/-0,1 mm • średnica wewnętrzna: 7,1 mm +0,1/-0,1 mm • wysokość: 10 mm +0,1/-0,1 mm • kierunek magnesowania: wzdłuż wymiaru 10 mm • powłoka: Nikiel (Ni+Cu+Ni) 	20 szt.
37.	Igła magnetyczna parametry minimalne: Kompas do doświadczeń magnetycznych, testowania pola magnetycznego oraz wyznaczania kierunków geograficznych. dł. igły 7,5 cm	10 szt.
38.	Latarki z żarówką o dużej mocy i laserem czerwonym parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> • metalowa obudowa • źródło światła - 8 super-jasných LED • strumień świetlny 45lm • wbudowany wskaźnik laserowy • laser class II; $P \leq 1 \text{ mW}$; $\lambda = 650 \text{ nm}$ (DIN 60825-1:2008-05) • dwu funkcyjny włącznik soft-touch (latarka / wskaźnik laserowy) • czas świecenia: ok 12 godz na 1 komplecie baterii 	10 szt.
39.	Zestaw skał i minerałów parametry minimalne: Zestaw 50 skał i minerałów do geologicznych ćwiczeń. Każdy oznaczony jest kodem. Zestaw umieszczony w drewnianej skrzyneczce.	2 zestawy



40.	<p>Zestaw szkiełek do mikroskopu parametry minimalne:</p> <p>W skład zestawu wchodzi: 50 szt. szlifowanych szkiełek podstawowych o wymiarach 76x25x1mm oraz 100 szt. szkiełek nakrywkowych o wymiarach 18x18mm.</p>	30 zestawów
41.	<p>Probówki szklane poj. 40 ml - 1 op. – 100 szt. parametry minimalne:</p> <p>Probówki ze szkła boro krzemowego poj. 40 ml.</p>	2 op.
42.	<p>Statyw na probówki parametry minimalne:</p> <p>Statywy pozwalające na stabilne ustawienie wszelkich probówek o średnicy 12-30 mm (poj. ok. 5-50 ml). Posiadają otwory idealnie dopasowujące się do średnicy probówki. Statywy mogą być ze sobą łączone. Ażurowa konstrukcja umożliwia obserwację zawartości probówek. Dostępne w różnych kolorach.</p> <p>Wymiary pojedynczego statywu: 181 x 56 x 76 mm.</p>	10 szt.
43.	<p>Komplet do wypreparowania parametry minimalne:</p> <p>Komplet 7 przyrządów do przygotowywania preparatów, wykonany ze stali nierdzewnej.</p>	20 kmpl.
44.	<p>Palnik spirytusowy parametry minimalne:</p> <p>Szklany palnik spirytusowy z metalowym trójnogiem i płytką. Paliwem jest powszechnie dostępny denaturat.</p>	20 szt.
45.	<p>Układ nerwowy człowieka program na tablicę interaktywną parametry minimalne:</p> <p>Układ nerwowy człowieka to program do wykorzystania podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta na lekcjach biologii w szkole podstawowej i w gimnazjum. Interaktywny materiał oparty jest na wizualnych przykładach i ćwiczeniach.</p> <p><u>Program obejmuje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 interaktywne strony do nauki budowy układu nerwowego, rdzenia kręgowego i neuronu • 3 grupy zadań interaktywnych • animację przekazu impulsu nerwowego. 	2 szt.
46.	<p>Układ szkieletowy człowieka program na tablicę interaktywną parametry minimalne:</p> <p>Program jest dostosowany do współpracy z tablicą interaktywną. Dostosowany od 4 klasy szkoły podstawowej wzwyż.</p>	2 szt.

	<p><u>Program obejmuje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • stron szkoleniowych • 4 rodzaje ćwiczeń • część zabawową • 5 wersji językowych 	
47.	<p>Układ trawienny i zdrowe odżywianie program na tablicę interaktywną parametry minimalne:</p> <p>Układ nerwowy człowieka to program do wykorzystania podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta na lekcjach przyrody i biologii w szkole podstawowej i w gimnazjum. Interaktywny materiał oparty jest na wizualnych przykładach i ćwiczeniach.</p> <p><u>Program obejmuje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ponad 30 plansz interaktywnych do nauki z tekstem i ilustracjami • animację przetwarzania głównych składników pokarmowych • 4 rodzaje ćwiczeń • 6 wersji językowych: polski, angielski, niemiecki, czeski, słowacki, łaciński. 	2 szt.
48.	<p>Narządy zmysłów parametry minimalne:</p> <p>Układ nerwowy człowieka to program do wykorzystania podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta na lekcjach przyrody i biologii w szkole podstawowej i w gimnazjum. Interaktywny materiał oparty jest na wizualnych przykładach i ćwiczeniach.</p> <p><u>Program obejmuje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 53 plansz interaktywnych dotyczących budowy i funkcji narządów zmysłów : wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku • 3 rodzaje ćwiczeń • animację transmisji dźwięku, przekazu powonienia, przekazu obrazu na siatkówkę, podrażnienia receptorów skóry. 	2 szt.
49.	<p>Układ oddechowy parametry minimalne:</p> <p>Szkielet człowieka to program wykorzystywany podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta na lekcjach biologii w szkole podstawowej i w gimnazjum. Interaktywny materiał oparty jest na wizualnych przykładach i ćwiczeniach.</p> <p><u>Program obejmuje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 stron dotyczących budowy układu oddechowego, płuc, pęcherzyków płucnych oraz proces oddychania 	2 szt.



	<ul style="list-style-type: none"> • 3 rodzaje ćwiczeń • animację procesu oddychania i wymiany gazowej w pęcherzykach płucnych. 	
50.	<p>Zestaw preparatów biologicznych parametry minimalne:</p> <p>Zestaw 100 gotowych do użytku preparatów biologicznych.</p> <p><u>W zestawie znajdują się.:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trzy rodzaje bakterii 2. Penicylina 3. Kropidlak 4. Rhizopus – grzyb 5. Promieniowiec (Actinomyces) 6. Zawłotnia 7. Diatomy 8. Closterium – glon 9. Skrętnica 10. Koniugacja skrętnic 11. Porost 12. Liść paproci 13. Przedrośle paproci 14. Liść jaśminu nagokwiatowego 15. Łodyga moczarki 16. Liść moczarki 17. Igła sosny 18. Męski kłos zarodnionośny sosny 19. Żeński kłos zarodnionośny sosny 20. Liść kauczukowca 21. Stożek wzrostu na czubku korzenia kukurydzy 22. Młody korzeń bobu 23. Łodyga kukurydzy (1) 24. Łodyga kukurydzy (2) 25. Łodyga dyni (1) 26. Łodyga dyni (2) 27. Łodyga słonecznika 28. Pylnik mchu 29. Rodnia mchu 30. Splątek mchu 31. Pień lipy (1) 32. Pień lipy (2) 33. Łodyga pelargonii 34. Liść fasoli 35. Kiełkujący pyłek kwiatowy 36. Pyłek kwiatowy (2) 37. Owoc pomidora 	4 zestawy

	<p>38. Korzeń powietrzny storczyka</p> <p>39. Mitoza komórek stożka wzrostu cebuli</p> <p>40. Ziarno kukurydzy z bielmem</p> <p>41. Plazmodesma</p> <p>42. Założnia lilii</p> <p>43. Pylnik lilii</p> <p>44. Liść lilii</p> <p>45. Tasznik pospolity (embrion)</p> <p>46. Tasznik pospolity (młody embrion)</p> <p>47. Skórka czosnku</p> <p>48. Euglena</p> <p>49. Orzęsek Paramecium</p> <p>50. Stułbia (1)</p> <p>51. Stułbia (2)</p> <p>52. Płazinić</p> <p>53. Schistosoma (przywra krwi - samiec)</p> <p>54. Schistosoma (przywra krwi - samica)</p> <p>55. Glista (samiec i samica)</p> <p>56. Dżdżownica</p> <p>57. Skóra węża</p> <p>58. Wioślarka</p> <p>59. Wrotek</p> <p>60. Aparat gębowy samicy komara</p> <p>61. Aparat gębowy pszczoły miodnej</p> <p>62. Tylne odnoże pszczoły miodnej</p> <p>63. Aparat gębowy motyla</p> <p>64. Aparat gębowy muchy</p> <p>65. Aparat gębowy świerszcza</p> <p>66. Mrówka</p> <p>67. Łuska ryby</p> <p>68. Płazinić</p> <p>69. Tchawka świerszcza</p> <p>70. Skrzela mięczaka</p> <p>71. Wymaz krwi ludzkiej</p> <p>72. Wymaz krwi ryby</p> <p>73. Nabłonek rzęskowy</p> <p>74. Nabłonek płaski</p> <p>75. Nabłonek wielowarstwowy</p> <p>76. Mitoza w jajach glisty końskiej</p> <p>77. Jelito cienkie</p> <p>78. Tkanka kostna</p> <p>79. Ściągno psa</p> <p>80. Tkanka łączna</p> <p>81. Mięsień szkieletowy</p> <p>82. Mięsień sercowy</p> <p>83. Rdzeń kręgowy</p>	
--	--	--

	<p>84. Nerw motoryczny</p> <p>85. Mięsień gładki w fazie skurczu</p> <p>86. Płuco</p> <p>87. Żołądek</p> <p>88. Wątroba</p> <p>89. Węzeł chłonny</p> <p>90. Płuco szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi</p> <p>91. Nerka szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi</p> <p>92. Nerka szczura</p> <p>93. Jądra</p> <p>94. Jajnik kota</p> <p>95. Ludzki nabłonek wielowarstwowy</p> <p>96. DNA, RNA</p> <p>97. Mitochondria w gruczole trzustkowym</p> <p>98. Aparaty Golgiego w jaju żaby</p> <p>99. Ludzkie chromosomy Y</p> <p>100. Ludzkie chromosomy X</p>	
51.	<p>Matrix matematyczny Figury pół siatki brył lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Komplet zawiera pomoce, które mają służyć nauczycielom matematyki w szkole podstawowej. Znajdują się w niej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • figury geometryczne po odpowiednim złożeniu ułatwią uczniom wyprowadzenie wzorów na obliczenie ich pól, • siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych, z których łatwo można złożyć bryły, • zastosowanie magnesów umożliwia łatwe przymocowanie do tablicy szkolnej, co odciąży nauczyciela od wykonywania rysunków. <p>Pakiet edukacyjny zawiera siatki brył:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, • sześcianu (3 sztuki), • graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, • prostopadłościanu o podstawie prostokąta, • prostopadłościanu o podstawie kwadratu, • graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, • graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego, • graniastosłupa o podstawie równoległoboku, • czworościanu foremego, • ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, • ostrosłupa o podstawie prostokąta, • siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian, • Poradnik metodyczny. 	5 kmpł

52.	<p>Eurotest. kl. 4-5-6 - parametry minimalne:</p> <p>Program zawiera połączone bazy zadań testowych z czterech przedmiotów: przyrody, matematyki, języka polskiego i historii ze społeczeństwem. Wiele zadań wzbogaconych o elementy graficzne takie jak diagramy, tabele, schematy, wykresy oraz teksty źródłowe itp.</p>	2 szt.
53.	<p>Bryły matematyczne – zestaw 8 brył 2 w 1 parametry minimalne:</p> <p>Zestaw 8 otwieranych brył geometrycznych wykonanych z przezroczystego plastiku . Wszystkie bryły można napełniać płynem lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości . Wszystkie posiadają kolorowe siatki, które wsuwa się w środek transparentnych brył . Zestaw wielofunkcyjny prezentujący bryły jednocześnie w trzech i dwóch wymiarach . Ścianki brył nie są klejone. Bryły są wielkości 10 cm.</p> <p><u>Spis brył:</u> walec, stożek, sześciąt, prostopadłości, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu 8 brył, przezroczystych z ruchomą podstawą, 8 kolorowych siatek do składania</p>	6 zestawów
54.	<p>Tablica z przyborami szkolnymi magnetyczna pozioma parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablice z płyty wiórowej laminowanej w kolorze zielonym. Całość chroniona listwami ochronnymi i narożnikami. <p><u>Wymiary:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablica: 104 x 60 x 1,8 cm • Cyrkiel: 48,5 x 4 x 2 cm • Trójkąt 60: 53,5 x 31 x 0,8 cm • Trójkąt 45: 43 x 43 x 0,8 cm • Kątomierz: 51 x 28,5 x 0,8 cm • Liniał tablicowy: 102 x 6,5 x 0,8 cm • Trójnóg cyrkla: b8 x 8 x 4 cm 	2 szt.
55.	<p>Program matematyczny typu Edusensus Matematyka lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Edusensus Matematyka "MatŚwiat" Pakiet 5 części to kompleksowe rozwiązanie, służące do diagnozowania, terapii i kształtowania umiejętności matematycznych. Składa się z pięciu programów, które powstały z myślą o rozwijaniu zdolności matematycznych wśród dzieci w wieku od 6 do 11 lat:</p>	2 pakiety

	<ul style="list-style-type: none"> • Matematyka – terapia pedagogiczna. MatŚwiat część 1 Europa Działania na liczbach 1–20 • Matematyka – terapia pedagogiczna. MatŚwiat część 2 Afryka Działania na liczbach do 100 • Matematyka – terapia pedagogiczna. MatŚwiat część 3 Azja Działania na liczbach do 1000 • Matematyka – terapia pedagogiczna. MatŚwiat część 4 Ameryka Północna Działania na liczbach wielocyfrowych. Ułamki dziesiętne • Matematyka – terapia pedagogiczna. MatŚwiat część 5 Australia Działania na liczbach wielocyfrowych. Ułamki, procenty, czas, miary i wagi. 	
56.	<p>Program matematyczny typu Matematyka. Didakta lub równoważny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wersja językowa: polska • Ilość stanowisk: wielostanowiskowa (20 stanowisk w danej szkole) • Typ licencji: komercyjna • Ważność licencji: wieczysta <p>Didakta - Matematyka jest programem dydaktycznym, który umożliwia samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości dotyczących liczb całkowitych, liczb ujemnych, liczb dziesiętnych ułamków.</p>	4 szt.
57.	<p>Bryły obrotowe parametry minimalne:</p> <p>Komplet 6 brył</p> <ul style="list-style-type: none"> • walec z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością • walec z płaszczyznami • stożek z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością • stożek z płaszczyznami • kula z płaszczyznami i przekątnymi • półkula do pisania flamastrami sucho ścieralnymi 	8 kmpl.
58.	<p>Wielościany prawidłowe parametry minimalne:</p> <p>Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami z zaznaczonymi wysokościami i przekątnymi.</p> <p>wysokość brył: 17 cm waga zestawu: 1,75 kg</p> <p>w skład wielościanów prawidłowych wchodzi</p>	8 zestawów

	<ul style="list-style-type: none"> • graniastosłup o podstawie kwadratu • graniastosłup o podstawie sześciokąta • graniastosłup o podstawie trójkąta • ostrosłup o podstawie sześciokąta • ostrosłup o podstawie czworokąta • ostrosłup o podstawie trójkąta 	
59.	<p>Cyrkiel tablicowy do tablic białych parametry minimalne:</p> <p>Wykonany jest z drewna. Ramiona są połączone stalową śrubą z nakrętką skrzydełkową. Jedno ramię ma metalowy uchwyt na kredę lub pisak, na drugim można wymiennie oprawić jednonożną lub trójnożną podstawkę z przyssawkami gumowymi.</p> <p><u>Zawartość:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • cyrkiel dostarczany z jednonożną przyssawką • rozmiar: 48,5 x 2 x 4 cm. 	5 szt.
60.	<p>Domino ułamkowe prostokąty parametry minimalne:</p> <p>Wszystkie elementy domina wykonane są z tworzywa, każda układanka wykonana jest w innej kolorystyce, co ułatwia sortowanie i porządkowanie.</p> <p><u>Zawartość:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 układanek po 15 elementów każda • wymiar tafelka 6 x 4 cm • drewniane pudełko 	4 szt.
61.	<p>Domino z mnożeniem i dzieleniem parametry minimalne:</p> <p>W książce umieszczono 12 zestawów kartoników, po 20 kartoników w każdym zestawie. To rozwiązanie pozwala też na optymalne wykorzystanie działań i pokazanie dziecku własności mnożenia, takich jak przemienność mnożenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format: 21 x 29 cm • 24 strony 	20 szt.
62.	<p>Matematyka EDU-ROM. Szkoła podstawowa klasy 4-5-6 parametry minimalne:</p> <p>Multimedialny pakiet przedmiotowy do nauki matematyki w klasach 4 - 6 szkoły podstawowej.</p>	15 szt.
63.	<p>Gry świata – niezwykle kakuro parametry minimalne:</p>	15 szt.

	DVD-EDUROM. 10 000 gotowych plansz do rozwiązania i wiele funkcji, które uatrakcyjnią korzystanie z programu. Polska wersja językowa.	
64.	<p>Gry świata - pakiet parametry minimalne:</p> <p>W skład serii wchodzi gry logiczne:</p> <p>MAHJONG - tradycyjna chińska gra dla 4 osób SUDOKU - numeryczna łamigłówka KAKURO - numeryczna krzyżówka dla wytrawnych graczy</p> <p>Każda z gier to olbrzymia ilość plansz i wariantów łamigłówek o różnych poziomach trudności. Z każdego programu może korzystać wielu użytkowników. Ich wyniki są oddzielnie rejestrowane i prezentowane w formie rankingów. Polska wersja językowa. Zawartość: 3 CD</p>	10 szt.
65.	<p>Magiczny trójkąt matematyczny parametry minimalne:</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magiczny Trójkąt Matematyczny - to okrągła, drewniana podstawa z sześcioma wgłębieniami z jednej strony (mały trójkąt) i dziesięcioma wgłębieniami z drugiej (duży trójkąt). Do podstawy dołączonych jest 10 drewnianych krążków oznaczonych dwustronnie od 1 do 10 w kolorze czerwonym i niebieskim. • Zestaw Kart do Małego Trójkąta – zawiera 100 sztuk kart z ćwiczeniami • Zestaw Kart do Dużego Trójkąta – zawiera 100 sztuk kart z ćwiczeniami 	10 zestawów
66.	<p>Trójkąty matematyczne. Ułamki i procenty parametry minimalne:</p> <p>Płytki trójkątne. Każda z 24 plastikowych płytek o boku 5 cm podzielona jest na trzy pola, na których znajduje się liczba procentów (40%, 55% itd.) lub ułamki.</p>	10 szt
67.	<p>Domino – obliczanie kątów parametry minimalne:</p> <p>Zestaw zawiera 24 plastikowe domina, na każdym po jednej stronie znajduje się wielkość kąta wyrażona liczbowo w stopniach, natomiast po drugiej stronie jest rysunek, na którym jeden z kątów należy obliczyć (np. trójkąt z oznaczonymi liczbowo tylko dwoma kątami, trzeci oznaczony „x”).</p>	12 szt.

68.	<p>Puzzle matematyczne – mnożenie w zakresie 1000 - parametry minimalne:</p> <p>W zestawie znajdują się trzy różne układanki, a każda obejmuje plansze z odpowiedziami oraz elementy puzzli z zadaniem.</p>	10 zestawów
69.	<p>Puzzle matematyczne – mnożenie i dzielenie w zakresie 1000 parametry minimalne:</p> <p>W zestawie znajdują się trzy różne układanki, a każda obejmuje plansze z odpowiedziami oraz elementy puzzli z zadaniem.</p>	10 zestawów
70.	<p>Puzzle systemowe – liczenie od 0 do 1000 parametry minimalne:</p> <p>Pomoc dydaktyczna do samodzielnej pracy ucznia. Materiał składa się z podstawy, plansz z zadaniami oraz kafelków z odpowiedziami. Pracując z puzzlami dziecko wybiera planszę i umieszcza ją w podstawie, następnie wybiera zadanie i szuka odpowiedzi wśród ruchomych kafelków. Nacięcia na tafelkach stanowią element samokontroli, który pozwala dziecku od razu zweryfikować poprawność udzielonej odpowiedzi. Opakowanie z wbudowaną podstawą dwustronne plansze z zadaniami tafelki z grubego tworzywa 196 zadań instrukcja.</p>	10 szt.
71.	<p>Układanka typu Shubitrix – dodawanie i odejmowanie do 1000 lub równoważny parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 układanki po 24 karty każda • łącznie 48 trójkątnych elementów o boku 6 cm wykonane z trwałego kartonu • pudełko 	20 szt.
72.	<p>Układanka typu Shubitrix – miary objętości lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Układanka, w której obowiązują reguły podobne do gry w domino. Elementy układanki są trójkątne - na każdym z boków zapisane są zadania lub odpowiedzi.</p>	20 szt.
73.	<p>Układanka Shubitrix – miary długości parametry minimalne:</p> <p>2 układanki po 24 elementy; łącznie 48 kart (o boku 6 cm) w pudełku z wkładką do sortowania.</p>	20 szt.
74.	<p>Układanka Shubitrix – miary wagowe parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 układanki po 24 karty każda 	20 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • łącznie 48 trójkątnych elementów o oku 6 cm, wykonane z trwałego kartonu • pudełko z wkładką do sortowania 	
75.	<p>Układanka typu Shubित्रix – mnożenie i dzielenie dużych liczb lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>2 układanki po 24 elementy każda - elementy mają kształt trójkąta o boku 6 cm, wykonane są ze sztywnego, lakierowanego kartonu - całość umieszczona w tekturowym pudełku ze specjalną wkładką do sortowania elementów</p>	20 szt.
76.	<p>Układanka typu Shubित्रix i ułamki 1 lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Zestaw zawiera 2 układanki o zróżnicowanym stopniu trudności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyporządkowanie zapisu ułamka jego symbolicznej reprezentacji (części kół i kwadratów) • zamiana ułamka niewłaściwy na ułamek właściwy i odwrotnie 	20 szt.
77.	<p>Układanka typu Shubित्रix – ułamki 2 lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Zestaw zawiera 2 układanki o zróżnicowanym stopniu trudności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skracanie i rozszerzanie ułamków • zamiana ułamka zwykłego na dziesiętny i odwrotnie 	20 szt.
78.	<p>Układanka typu Shubित्रix – ułamki dziesiętne lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Elementy układanki trójkątne - na każdym z boków zapisane są zadania lub odpowiedzi. Zadaniem dzieci jest takie ułożenie trójkątów, aby dopasować odpowiedzi do zadań i to w taki sposób, aby wszystkie stykające się elementy pasowały do siebie wzdłuż każdego boku. Powstała figura umożliwia szybka samokontrolę poprawności wykonania wszystkich zadań.</p>	20 szt.
79.	<p>Tabliczka mnożenia. Program na tablicę interaktywną parametry minimalne:</p> <p>Tabliczka mnożenia to multimedialny program do pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta do wykorzystania na lekcjach matematyki w szkole podstawowej. Interaktywne lekcje oparte są na wizualnych przykładach i ćwiczeniach w 5 wersjach językowych. Polska wersja językowa.</p> <p><u>Program obejmuje:</u></p>	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • 3 poziomy ćwiczeń • tablicę liczb do 5 i do 10 • aktywną tablicę w kratkę. <p>Wymagania systemowe: system operacyjny Windows 2000 lub wyższy.</p>	
80.	<p>Komplet pudełek do gry „Olimpijczycy” lub równoważny</p> <p>parametry minimalne:</p> <p>Karty matematyczne Grabowskiego - zestaw gier edukacyjnych dla dzieci uczących tabliczki mnożenia przez zabawę.</p> <p>W skład podstawowego zestawu wchodzi specjalne karty do gry (2 talie po 55 kart) i książka prezentująca 11 gier o zróżnicowanym charakterze i stopniu trudności.</p>	6 kmpl.
81.	<p>Karty matematyczne – tabliczka mnożenia</p> <p>parametry minimalne:</p> <p>Zestaw gier edukacyjnych dla dzieci uczących tabliczki mnożenia przez zabawę.</p>	20 szt.
82.	<p>Matematyka – plansze interaktywne (szkoła podstawowa) - parametry minimalne:</p> <p>CD-ROM, licencja 1-stanowiskowa. Plansze interaktywne z matematyki dla szkoły podstawowej (klasy 4-6) to program komputerowy składający się z kilkudziesięciu plansz interaktywnych. Materiał podzielono na następujące działy: Liczby naturalne, Liczby całkowite, Ułamki zwykłe, Ułamki dziesiętne, Procenty, Algebra, Figury płaskie, Bryły, Obliczenia praktyczne. Plansze składają się z animacji, dźwiękowych komentarzy i testów oraz dodatkowych narzędzi multimedialnych (możliwość wyłączania tekstów, dopisywania komentarzy, podkreślania wybranych treści itp.) i testowych (ok. 150 pytań testowych jednokrotnego wyboru). Zalecane jest wyświetlanie.</p> <p>Polska wersja językowa.</p>	2 szt.
83.	<p>Podłoga interaktywna</p> <p>parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilość gier i animacji: 30 • Jasność projektora: 3200 ANSI • Podział gier na grupy • Serwis: Standard • Moduł WiFi • Obsługa za pomocą pilota • Podział gier na grupy 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • Projektor w poziomie: TAK • Używany w edukacji • Polska wersja językowa <p>Podstawowymi komponentami składowymi podłogi są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silny projektor multimedialny (5500-12000ANSI) z obiektywem szerokokątnym i lustrzanym systemem odbicia obrazu • Kamera • Emitery podczerwieni (IR) • Wysokiej klasy komputer PC • Konstrukcja trawersowa • Akrylowa powierzchnia projekcyjna (typu Acrylic Flat Display) • Głośniki 	
84.	<p>Klocki służące do wynalazczości w wersji dla uczniów typu: typu Littlebits Steam Education Class Pack, 32 Students lub równoważne.</p> <p>parametry minimalne:</p> <p>Interaktywne klocki do nauki programowania wraz z oprogramowaniem producenta dla systemów iOS i Android</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 interesujących wyzwań • 152 Bitów i 360 akcesoriów • 72 stronicową książkę-przewodnik po wynalazkach • 100+ stron przewodnika nauczyciela z lekcjami oraz poradami • drukowalne karty wynalazku dzięki którym można śledzić oraz dokumentować proces twórczy uczniów <p><u>Bity:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • button (x8) • DC motor (x16) • fork (x8) • number (x8) • pulse (x8) • servo (x8) • temperature sensor (x8) • wire (x16) • buzzer (x8) • fan (x8) • inverter (x8) • long led (x8) • power (x8) • rgb led (x8) • slide dimmer (x8) • usb power (x8) 	1 szt.

	<p><u>Akcesoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 bateria + kabel • 32 motorMate • 16 śrubokręty • 8 servo hub • 192 shoes (hook i loop) • 16 koła • 24 mechaniczne ramiona • 16 mounting boards • 32 śrubki • 8 servo mount • 8 USB Power Adapter + Cable • walizka do wygodnego przechowywania całości • Polska wersja językowa 	
85.	<p>Robot typu JIMU Robot AstroBot lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Pudełko zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikrokomputer • Pięć silników pozwalających robotowi się poruszać • Czujnik podczerwieni • głośnik Bluetooth • diody LED • 371 klocków do budowy robota • Baterię Li-Ion 1200 mAh • Ładowarkę sieciową • Aplikacja służąca do kontrolowania robota współpracująca z systemami: Android 4.03 i wyższe oraz iOS 7 i wyższe • Polska wersja językowa 	8 zestawów
86.	<p>Robot typu JIMU Robot TankBot lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Pudełko zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikrokomputer • Sześć silników pozwalających robotowi się poruszać • Czujnik podczerwieni • 190 klocków do budowy robota • Baterię Li-Ion 1200 mAh • Ładowarkę sieciową • Aplikacja służąca do kontrolowania robota współpracująca z systemami: Android 4.03 i wyższe oraz iOS 7 i wyższe • Polska wersja językowa 	8 zestawów
87.	<p>Robot typu JIMU Robot Mini lub równoważny parametry minimalne:</p> <p>Pudełko zawiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikorkomputer - jednostkę centralną sterującą robotem 	8 zestawów

	<ul style="list-style-type: none">• 4 serwomotory, czyli silniki elektryczne odpowiedzialne za ruch robota• 249 klocków do budowy robota• Akumulator litowo-jonowy• Ładowarkę sieciową• Instrukcję obsługi (w aplikacji)• Aplikacja służąca do kontrolowania robota współpracująca z systemami: Android 4.03 i wyższe oraz iOS 7 i wyższe• Polska wersja językowa	
--	---	--

IV. INNE INFORMACJE

1. Lokalizacja świadczenia dostawy: Szkoła Podstawowa Nr 12 im. Zygmunta Glogera przy ul. Komisji Edukacji Narodowej 1A, 15-687 Białystok
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia części lub całości zamówienia podwykonawcom.
4. Zamówienie będzie realizowane w okresie od września 2017 roku do 31 października 2017 roku.
5. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia wybranemu Wykonawcy zamówień uzupełniających w okresie nieprzekraczającym 3 lat od udzielenia niniejszego zamówienia.
6. Zapewnienie realizacji usługi wyłącznie przy użyciu materiałów, oprzyrządowania i materiałów eksploatacyjnych spełniających normy jakości odpowiadające poszczególnym kategoriom zgodnie z prawem krajowym i UE.
7. Poprzez doświadczenie w zakresie realizacji min. 2 dostaw (rozumiane jako odrębne umowy) polegające na sprzedaży pomocy dydaktycznych na kwotę min. 40.000 zł każda. Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. V zapytania ofertowego weryfikowane są na podstawie oświadczenia Wykonawcy.
8. Nieznaczna zmiana ilości sztuk lub rodzaju pomocy dydaktycznych w ramach zawartej z Wykonawcą umowy nie wymaga aneksu.
9. Wartość usługi naliczana jest zgodnie ze wskazaną w ofercie stawką i ilością faktycznie dostarczonych sztuk.

Anna Satuła
Dyrektor Szkoły