

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 3 – dostawa pomocy dydaktycznych

LP.	Rodzaj wyposażenia	Typ wyposażenia	Główne parametry	Ilość	Rozmieszczenie zakupywanego sprzętu
5.1	bryły szkieletowe - zestaw do budowy	pomoce dydaktyczne	Zestaw zawiera patyczki i kulki do budowy szkieletów różnorodnych brył - do nauki geometrii. Zestaw składa się z min.: 180 kolorowych kulek o średnicy min. 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów), 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.2	klocki do konstruowania brył sferycznych	pomoce dydaktyczne	Zestaw klocków o wypukłym, sferycznym kształcie. W połączeniu z klockami płaskimi uczniowie mogą zbudować kilkanaście różnych brył sferycznych. Zestaw zawiera min.: 1. Figury sferyczne Sphera: - 36 trójkątów - 72 kwadranty - 16 stożków - 12 walców 2. Figury płaskie pełne: - 20 kwadratów - 40 trójkątów prostokątnych Zestaw zawiera 196 elementów w 6 kształtach .	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.3	domino matematyczne	pomoce dydaktyczne	Matematyczna gra edukacyjna z klocków zawierających cyfry i liczby Zestaw zawiera min.: 57 kostek domina z liczbami 3 zapasowe, puste kostki - instrukcja	3	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku

5.4	gra logiczna sudoku magnetyczne	pomoce dydaktyczne	Logiczna układanka wykorzystuje zasady gry sudoku. Serię obrazków należy rozmieścić w tabeli w taki sposób, aby w każdej kolumnie i każdym wierszu dany obrazek wystąpił tylko jeden raz. Wykonując ćwiczenia na różnych poziomach trudności dzieci trenują logiczne myślenie oraz orientację kierunkową na płaszczyźnie. Wymiary min.: 18 x 10,3 x 1 cm	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.5	magiczne trójkąty karty edukacyjne	pomoce dydaktyczne	Karty laminowane do nauki dodawania i odejmowania. Na kartach z równaniami puste pola należy uzupełnić mazakiem do tablic suchościeralnych. Karty z trójkątami można użyć jako podpowiedzi. Karty do nauki dodawania i odejmowania w zakresie od 1 do 10. Na kartach z równaniami puste pola należy uzupełnić mazakiem do tablic suchościeralnych. Karty z trójkątami można użyć jako podpowiedzi. Zestaw zawiera min.: 35 kart laminowanych o wym. 13,5 x 13,5 cm	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.6	kolorowe kwadraty-ułamki	pomoce dydaktyczne	Zestaw zawiera 8 sztuk kolorowych kwadratów, które podzielone obrazują całość różne ułamki. Wszystkie kwadraty mają bok długości 10 cm.	20	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.7	remik liczbowy	pomoce dydaktyczne	Edukacyjna gra matematyczna. "Remik Liczbowy" jest inną wersją remibrydża. Karty zastępują tu ponumerowane tabliczki.	3	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.8	gra logiczna tworzenie budowli-klocki	pomoce dydaktyczne	Logiczna gra wykorzystująca drewniane klocki. Gracze korzystając ze wspólnego magazynu, tworzą swoje budowle. Gra rozwija wyobraźnię przestrzenną. Zestaw zawiera: - mini. 54 kolorowych klocków o różnych wymiarach i kształtach	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.9	układanka edukacyjna	pomoce dydaktyczne	Gra jako pomoc dydaktyczna do nauki czytania. Układanka edukacyjna zachęca do zabawy z tworzeniem wyrazów. Przeznaczona jest przede wszystkim dla dzieci, które uczą się czytać. To również dobre ćwiczenie dla starszych dzieci, które zmagają się z problemem dysortografii lub dysleksji. Zestaw składa się z min. 21 kompletów. W skład każdego kompletu wchodzi następujące elementy: 1. Obrazek; 2. Przecięty obrazek z podpisem; 3. Podpis - cały wyraz do czytania globalnego;	5	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku

			4. Sylaby - wyraz rozcięty zgodnie z podziałem na sylaby.		
5.10	gra matematyczna	pomoce dydaktyczne	Gra matematyczna ucząca liczyć i mnożyć dla dzieci w klasach 1-3 Trzy różne gry rozwijające umiejętność dodawania, odejmowania, mnożenie i dzielenia składające się np. z kolorowych kart z zagadkami matematycznymi, planszy z pionkami i kostkami do gry itp.	3	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.11	logiczna gra planszowa	pomoce dydaktyczne	Logiczna gra planszowa np. skaczące żółwie, uczy logicznego myślenia i planowania	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.12	mata – Oś liczbowa 0-30	pomoce dydaktyczne	Zwijana, zmywalna mata wielkość min: 5 metrów x 0,6 metra , z tworzywa z nadrukowaną osią liczbową oraz cyframi i liczbami od 0 do 30. Ciekawa i kolorowa forma osi zachęca dzieci do zabaw ruchowych i matematycznych	3	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.13	mozaika wielokątów - (figury drewniane)	pomoce dydaktyczne	Zestaw figur proporcjonalnych względem siebie co umożliwia również podstawowe manipulacje w zakresie ułamków (nazywanie ułamków, rozszerzanie i skracanie, równoważnościowość, dodawanie i odejmowanie ułamków jedno- i wieloimiennych). Zestaw składa się z min.: około 250 drewnianych figur w kilku kolorach, bok sześciokąta 2,5 cm, w zamykanym pojemniku.	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.14	pentomino - zestaw grupowy	pomoce dydaktyczne	Logiczna łamigłówka geometryczna. Zestaw składa się z 6 kompletów pentomina (po 12 elementów każdy)	3	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.15	kolorowe koła-ułamki	pomoce dydaktyczne	Zestaw 10 sztuk kolorowych kół, które podzielone obrazują całość (niepodzielone koło) oraz ułamki: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/20. Wszystkie koła wykonane są z 2-mm plastiku i mają średnicę 10 cm.	5	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.16	przrząd do rysowania odwzorowań	pomoce dydaktyczne	Transparentny, plastikowy przrząd-lustro wspomagający zrozumienie pojęć symetrii liniowej. Stawiając przrząd obok rysunku widzimy od razu	5	Pracownia matematyczno-

	symetrycznych		jego symetryczny obraz, a stawiając go na rysunku możemy sprawdzać symetrię rysunku. Dopuszczony do użytku przez dzieci w wieku szkolnym		przyrodnicza w nowym budynku
5.17	średni zestaw gier logicznych szachy + warcaby + backgammon	pomoce dydaktyczne	Zestaw gier logicznych wprowadzający w świat szachów, wykonanych z drewna. Parametry min.: wymiary szachownicy: 42x42x2,5 cm wysokość króla - min. 85 mm instrukcja w języku polskim	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.18	model układu słonecznego	pomoce dydaktyczne	Model układu słonecznego, wykorzystywany na lekcjach przyrody do wyjaśniania obserwowanych na Ziemi zjawisk astronomicznych, tj. zaćmienia, fazy Księżyca czy pory roku. Zestaw plastikowych, trójwymiarowych modeli układu słonecznego, dziewięć stalowych pretów jeden szablon pierścienia saturna.	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.19	zestaw magnesów – podstawowy	pomoce dydaktyczne	Zestaw różnych rodzajów magnesów do nauki przyrody. W zestawie 28 elementów, w tym różnego typu magnesy, 2 rodzaje kompasów (w tym na rzutnik), folie magnetyczne oraz naturalny magnes (magnetyt)	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.20	autka poruszane magnesami	pomoce dydaktyczne	Zestaw 2 kolorowych autek oraz 4 okrągłych magnesów. W zależności od ułożenia magnesów w autkach (ich specjalnych otworach) uzyskujemy różne kierunki ruchu i prędkości autek. Zestaw demonstruje podstawowe właściwości magnesów.	5	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.21	12 kolorowych lup z rączką	pomoce dydaktyczne	Zestaw lup do nauki optyki na przyrodzie średnica soczewki to ok 11,5 cm, powiększenie min. 4,5 raza.	2	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.22	biodegradacja - zestaw doświadczalny	pomoce dydaktyczne	Zestaw "Biodegradacja" został zaprojektowany tak, aby umożliwić przeprowadzanie doświadczeń z zakresu biodegradowalności różnych materiałów. Zestaw umożliwia swobodny, samodzielny wybór podłoża oraz materiałów do testowania. Sam zestaw zawiera próbki różnych materiałów takich jak: torba biodegradowalna na zakupy, torba na psie odchody, folia celulozowa, wypełniacz skrobiowy, naczynie z otrąb pszennych, paski różnych metali, itd. Skład zestawu wchodzi min.:	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku

			Pojemniki testowe przezroczyste z zatrzaskowymi pokrywami z 2 otworami wentylacyjnymi – 6 szt. Korki do otworów wentylacyjnych pokryw pojemników testowych – 12 szt. Ramki transparentne U-kształtne do pojemników testowych – 6 szt. Uchwyt do ramki transparentnej U-kształtnej – 6 szt. Uchwyt-klips do ramki transparentnej U-kształtnej – 3 szt. Podstawka do pojemnika testowego – 3 szt. Klatka siatkowa do podstawki do pojemnika testowego – 3 szt. Pęseta do przenoszenia próbek – 1 szt. Torba biodegradowalna na zakupy – 1 szt. Torba biodegradowalna na psie odchody – 1 szt. Folia celulozowa – 1 szt. Wypełniacz skrobiowy biodegradowalny – 1 litr. Naczynie z otrąb pszennych – 1 szt. (talerz) Komposter – 1 szt. (100 ml) Próbka metalu: miedzi (pasek o min. wym. 1 x 10 cm; zaokrąglone rogi) – 3 szt. Próbka metalu: aluminium (pasek o min. wym. 1 x 10 cm; zaokrąglone rogi) – 3 szt. Próbka metalu-stopu: stal ocynkowana (pasek o min. wym. 1 x 10 cm; zaokrąglone rogi) – 3 szt. Arkusz 33 etykiet samoprzylepnych do opisywania próbek Wzór karty obserwacji, do powielania i wypełniania – 1 szt. Opakowanie-nosidło – 1 szt.		
5.23	model szkieletu człowieka na stojaku	pomoce dydaktyczne	Model człowieka na stojaku zbliżony do normalnych rozmiarów min. 170 cm. Model posiadać musi kośćce z mięśniami i ścięgnami. Umożliwia prezentację anatomii, a także przykładów zwyrodnień, np. wypadnięcie dysku, skrzywienie kręgosłupa itd. Zestaw ma zawierać duży plakat anatomiczny z nazwami poszczególnych części ciała	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku
5.24	energia odnawialna wody/wiatru/słońca - zestaw eksperymentalny	pomoce dydaktyczne	Zestaw edukacyjny umożliwiający przeprowadzenie kilkudziesięciu eksperymentów, przy czym jednocześnie można prezentować niezależnie kilka modeli, oddzielne dla każdego rodzaju źródeł pozyskiwania energii odnawialnej (tj. wody, wiatru i Słońca). Możliwość budowy turbin	1	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku

			wiatrowych itp. W skład zestawu wchodzi min.: odwracalne ogniwo paliwowe na podstawie, podwójne pojemniki na podstawie oznaczone H₂ i O₂ do magazynowania wodoru i tlenu wytwarzanych w procesie elektrolizy, rurki i przewody połączeniowe, śmigło na podstawie, turbina wiatrowa, pojemnik na baterie oraz ogniwo fotowoltaiczne (tzw. bateria słoneczna). Wymiary elementów: Pojemniki na wodę: wys. 7 cm Ogniwo fotowoltaiczne: wys. 15,5 cm		
5.25	gry planszowe różne rodzaje	pomoce dydaktyczne	Edukacyjne gry planszowe uczące poprzez zabawę: matematyczne, logiczne, przyrodnicze np. takie jak Schubitrix lub równoważne.	25	Pracownia matematyczno-przyrodnicza w nowym budynku

WYMAGANIA DODATKOWE:

Zamówienie obejmować będzie dostawę pomocy dydaktycznych do wspomagania kształcenia uczniów szkoły podstawowej w Psarach, w tym dla potrzeb pracowni matematyczno – przyrodniczej.

1. Odbiór pomocy odbywać się będzie przy dostawie na podstawie protokołu podpisanego przez obie strony (Wykonawcę i pracownika uprawnionego przez Zamawiającego)
2. Wykonawca w ramach przedmiotowego zamówienia ponosi wszelkie koszty i ryzyko związane z dostarczaniem przedmiotu zamówienia do miejsc o którym mowa powyżej i w terminie realizacji przedmiotowego zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia przedmiotu zamówienia we wskazane przez Zamawiającego miejsce (pomieszczenie).
4. Wszystkie pomoce powinny być fabrycznie nowe, nie mogą one nosić żadnych śladów użytkowania. Przedmiot dostawy winien być wolny od wad, wykonany w ramach bezpiecznych technologii oraz dopuszczony do użytkowania w placówkach oświatowych oraz winien spełniać wymogi norm UE, posiadać niezbędne certyfikaty bezpieczeństwa, atesty, świadectwa jakości oraz spełniać wszelkie normy określone w obowiązujących przepisach. Przedmiot dostawy musi być bezpieczny dla dzieci.
5. Zamawiający wymaga aby dostarczone pomoce objęte zostały co najmniej 24miesięczną gwarancją licząc od daty odbioru. Warunki gwarancji zostały określone we wzorze umowy.

UWAGA: Wszelkie użyte, nazwy handlowe, wymiary w opisie przedmiotu zamówienia prosimy traktować jako informację uściślającą. Dopuszcza się dostawę produktów równoważnych, co do ich jakości i docelowego przeznaczenia, oraz spełnianych funkcji i walorów użytkowych. Zamawiający za produkty równoważne uzna takie, które spełnią parametry techniczne produktu wskazanego z nazwy handlowej.