**Załącznik nr 4**

**Załącznik nr 1 do umowy**

………………………………………… …………………………………………..

/Wykonawca/ /Miejcowość i data/

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**do postępowania na zakup i dostawę pomocy dla Szkoły Podstawowej nr 2 im. Jana Kochanowskiego w Lublinie**

**Uwagi dla Wykonawców:**

- brak wpisu w kolumnie „Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia” zostanie potraktowany jako niespełnienie wymagań, co będzie skutkowało odrzuceniem oferty;

- w kolumnie „Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia” należy określić dokładne parametry oferowanego przedmiotu zamówienia poprzez ich opis; Zamawiający uznaje za niewystarczające adnotacje w rodzaju „zgodnie z wymaganiami Zamawiającego”; Zamawiający uzna za wystarczające na potwierdzenie parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia podanie zamiast określenia dokładnych parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia informacji pozwalających Zamawiającemu na weryfikację spełniania parametrów, to jest minimum: (1) dla wydawnictw: tytułu, nazwy wydawcy i roku wydania; (2) dla pozostałego asortymentu: nazwy handlowej łącznie z nazwą producenta lub dystrybutora przedmiotu zamówienia. **Brak potwierdzenia na spełnienie któregoś z podanych parametrów koniecznych spowoduje odrzucenie oferty.**

- Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi integralny element oferty i nie podlega uzupełnieniu w trybie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp.

**Dostawa pomocy dydaktycznych.**

| **Lp.** | **Nazwa i parametry konieczne przedmiotu zamówienia** | **Jednostka miary** | **Liczba** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Tangram matematyczny. Zestaw winien składać się z minimum 3 gier, w każdej znajduje się 7 figur tangramu. Figury magnetyczne w min. 3 kolorach. | sztuka | 1 |  |
| 2. | Zestaw winien składać się z 7 magnetycznych figur tangramu w min. 3 kolorach (1 gra), minimum 168 figur tangramu wykonanych z tworzywa sztucznego barwionego w masie w min. 3 kolorach (24 gry), minimum 24 kart tangramu z obustronnie nadrukowanymi wzorami, skrzynek do przechowywania figur. | sztuka | 5 |  |
| 3. | Układanka matematyczna oparta na zasadzie domina. Powinna składać się z minimum 2 gier, każda po 24 barwnych kart w kształcie trójkąta wykonanych z kartonu. Karty można ułożyć w taki sposób, aby działania i wyniki umieszczone na obrzeżach kart pasowały do siebie. Sposób ułożenia umożliwia samokontrolę. Karty zapakowane w pudełko. Zamówienie obejmuje domina umożliwiające ćwiczenie następujących działań: (1) skracanie i rozszerzanie ułamków - 1 szt.; (2) zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne - 1 szt.; (3) mnożenie liczby trzycyfrowej przez liczbę dwucyfrową oraz dzielenie przez liczbę dwucyfrową z wynikiem trzycyfrowym - 1 szt.; (4) ćwiczenie umiejętności przeliczania miar wagowych - 1 szt.; (5) określanie i przeliczanie miar powierzchni - 1 szt.; (6) określanie i przeliczanie miar objętości - 1 szt.; (7) określanie i przeliczanie miar odległości - 1 szt.; (8) określanie i przeliczanie miar czasu - 1 szt.; (9) mnożenie i dzielenie liczb w zakresie do 1000 - 1 szt.; (10) dodawanie i odejmowanie liczb w zakresie do 1000 - 1 szt; (11) dodawanie liczb trzycyfrowych z wynikiem trzycyfrowym oraz odejmowanie liczby dwucyfrowej i trzycyfrowej - 1 szt. Łącznie w oferowanym zestawie 11 układanek.  | zestaw | 5 |  |
| 4. | Zestaw figur płaskich, wielokątów, winien składać się z minimum 15 różnych związanych ze sobą kształtów opisanych literami. W komplecie minimum 450 figur wykonanych z transparentnego tworzywa w 6 kolorach. Poszczególne figury występują w ilości od 25 do 40 sztuk w jednym zestawie. Do każdego zestawu dołączona instrukcja metodyczna. | sztuka | 6 |  |
| 5. | Zestaw do konstruowania i badania właściwości wielokątów na płaszczyźnie. Zestaw zawiera minimum 68 pasków wykonanych z tworzywa barwionego w masie w różnych długościach, w różnych kolorach, minimum 1 kątomierz, karty przykładowych ćwiczeń o różnych stopniach trudności. Konstrukcja pasków umożliwia ich łączenie ze sobą przy pomocy wgłębień i wypustek lub specjalnych łączników; w przypadku łączenia za pomocą łączników, w zestawie powinny znajdować się minimum 200 łączników. | sztuka | 16 |  |
| 6. | Zestaw minimum 10 brył wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego. Każda bryła posiada wyjmowaną podstawę z otworem; bryły można napełniać w celu pomiaru objętości. Wysokość pojedynczej bryły min. 10 cm. | sztuka | 22 |  |
| 7. | Zestaw składający się z 1 tablicy ze stali z naniesioną tarczą zegarową o wymiarach min. 70x70 cm, 2 magnetycznych wskazówek godzinowej i minutowej, 12 kolorowych magnetycznych płytek. Na tablicy można pisać pisakami do tablic suchościeralnych. | sztuka | 2 |  |
| 8. | Zestaw kolorowych magnetycznych elementów w kształcie fragmentów koła, odpowiadających ułamkom: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12; ze wszystkich elementów da się do każdego dzielnika zbudować pełne koło = 1/1. W zestawie 51 krążków ułamków z koła o średnicy min. 20 cm oraz pudełko do przechowywania. | sztuka | 6 |  |
| 9. | Zestaw prostokątnych elementów wykonanych z barwnego tworzywa sztucznego w rozmiarach odpowiadających ułamkom z naniesionymi wielkościami ułamka. Rozmiar elementu 1/1 = minimum 100 x 5 cm, w zestawie elementy odpowiadające ułamkom 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12 w wielkościach proporcjonalnych do podanego elementu 1/1. Do każdego ułamka dostępnych winno być tyle pasków, aby można było przedstawić 1 całość. Na tylnej stronie każdego elementu znajduje się magnes. | sztuka  | 2 |  |
| 10. | Urządzenie do pomiaru odległości składające się z koła zaopatrzonego w gumową antypoślizgową obręcz/oponę, uchwytu o regulowanej długości oraz wbudowanego licznika umożliwiającego pomiar przejechanej odległości w metrach. | sztuka | 14 |  |
| 11. | Zestaw do konstruowania brył i figur przestrzennych. Winien zawierać minimum: 60 kulek z otworami o średnicy min. 15 mm, kulki w 2 kolorach; 102 patyczków w 4 kolorach, o długości od 6 do 11 cm. Końcówki patyczków pasują do otworów w kulkach. | sztuka | 32 |  |
| 12. | Zestaw przyborów geometrycznych tablicowych z tworzywa sztucznego zaopatrzonych w magnesy. W zestawie minimum 6 elementów: (1) Cyrkiel tablicowy zaopatrzony w stopkę magnetyczną na końcu jednego ramienia i uchwyt do mocowania kredy na końcu drugiego ramienia; połączenie ramion zaopatrzone w skalę stopniową oraz centymetrową; (2) ekierka równoramienna o dł. ramienia min. 60 cm; (3) ekierka nierównoramienna o długości jednego z ramion min. 60 cm; (4) kątomierz o szerokości min. 50 cm; linijka o dł. min. 100 cm; (5) wskaźnik z włókna szklanego z czerwoną końcówką; (6) płyta do zawieszenia zestawu przyborów na ścianie o wymiarach maksymalnie 120 x 60 cm. | sztuka | 2 |  |
| 13. | Zestaw minimum 198 elementów z tworzywa sztucznego barwionego w masie w 4 kolorach w formie siedmiu różnych figur geometrycznych o długości boków 7 - 10 cm: 28 trójkątów równobocznych, 14 trójkątów prostokątnych równoramiennych, 28 trójkątów równoramiennych, 84 kwadraty, 28 prostokątów, 8 pięciokątów, 8 sześciokątów. Elementy można łączyć ze sobą, połączenie jest ruchome. Każdy element posiada otwór. Za pomocą elementów można budować bryły przestrzenne, a po rozłożeniu sprawdzić, jak wygląda siatka bryły. Całość zapakowana w pudełko. | sztuka | 10 |  |
| 14. | Zestaw ilustracji składający się z minimum 72 kolorowych kart o wymiarach 16,5 x 16,5 cm (+/- 1 cm); tematycznie ilustracje podzielone są na minimum 3 grupy tematyczne. W załączeniu instrukcja. | sztuka | 3 |  |
| 15. | Zestaw winien składać się z minimum 21 historyjek obrazkowych na planszach w formacie A4 (+/- 10%); każda historyjka składa się z 4 obrazków, które dziecko ma ułożyć w odpowiedniej kolejności i włożyć do plastykowych kieszonek. Po odwróceniu poprawnie ułożonych obrazków powstanie duża ilustracja-niespodzianka. W zestawie teczka do przechowywania, karty-plansze z obrazkami, instrukcja-zeszyt, plastikowe kieszonki. | sztuka | 1 |  |
| 16. | Zestaw winien składać się z minimum 21 historyjek obrazkowych na planszach w formacie A4 (+/- 10%); każda historyjka składa się z 6 obrazków, które dziecko ma ułożyć w odpowiedniej kolejności i włożyć do plastykowych kieszonek. Po odwróceniu poprawnie ułożonych obrazków powstanie duża ilustracja-niespodzianka. W zestawie teczka do przechowywania, karty-plansze z obrazkami, instrukcja-zeszyt, plastikowe kieszonki. | sztuka | 1 |  |
| 17. | Zestaw składający się z 21 historyjek obrazkowych na planszach w formacie A4 (+/- 10%); każda historyjka składa się z 8 obrazków, które dziecko ma ułożyć w odpowiedniej kolejności i włożyć do plastykowych kieszonek. Po odwróceniu poprawnie ułożonych obrazków powstanie duża ilustracja-niespodzianka. W zestawie teczka do przechowywania, karty-plansze z obrazkami, instrukcja-zeszyt, plastikowe kieszonki. | sztuka | 1 |  |
| 18. | Zestaw winien składać się z minimum 150 kolorowych kartoników o wymiarach 9 x 9 cm (+/- 1cm), zawierających ilustracje. Zestaw umożliwia ułożenie minimum 26 historyjek obrazkowych, z wykorzystaniem od 4 do 7 kart. Karty w pudełku. Instrukcja. | sztuka | 1 |  |
| 19. | Zestaw minimum 72 kolorowych kartoników z obrazkami. Uczestnik gry ma odnaleźć obrazki z przedmiotami, których nazwy się rymują. W zestawie klepsydra, karty-plansze z obrazkami i instrukcja. | sztuka | 3 |  |
| 20. | Zestaw winien składać się z minimum 21 historyjek obrazkowych oraz płyty CD z piosenkami, do których historyjki te stanowią ilustrację. W skład każdej historyjki wchodzą trzy obrazki przedstawiające kolejne zdarzenia lub sytuacje, o których mówią słowa piosenki. W zestawie: teczka do przechowywania, karty-plansze z obrazkami, płyta CD, zeszyt, plastikowe kieszonki. | sztuka | 3 |  |
| 21. | Zestaw do ćwiczeń dla osób z zaburzeniami komunikacji językowej, przeznaczony do kształtowania się umiejętności samodzielnego budowania zdań gramatycznie poprawnych poprzez zrozumienie pytań, a potem ich użycie w różnych sytuacjach komunikacyjnych. Zestaw winien składać się z minimum 20 dwustronnie zafoliowanych plansz tekturowych formatu A4 (+/-10%) z kolorowymi rysunkami i pytaniami, 80 etykietek z odpowiedziami do układania na planszach, opisu przykładowych ćwiczeń. Całość zapakowana w teczkę. | sztuka | 3 |  |
| 22. | Zestaw minimum 74 kartoników z kolorowymi rysunkami, o wymiarach 9 x 9 cm (+/-1 cm), pozwalający na ułożenie minimum 16 kolorowych historyjek obrazkowych przy pomocy od 3 do 6 pojedynczych elementów. Historyjki tematycznie związane są z porami roku, a zadaniem dziecka jest odkrycie kolejności wydarzeń i ułożenie poszczególnych ilustracji w odpowiedniej kolejności. | sztuka | 3 |  |
| 23. | Drewniany stelaż o wymiarach 140-150 cm x 80-90 cm, przymocowany na stałe do stabilnej podstawy wyposażonej w kółka. Dolna część stelaża wypełniona płytą pomalowaną na kolor zielony, do której z jednej strony przymocowana jest półka, a z drugiej listwy pozwalające na wsunięcie kartonu lub tabliczki; górna część stelaża wyposażona w rozsuwaną ozdobną kurtynę z tkaniny w kolorze czerwonym.  | sztuka | 1 |  |
| 24. | Zestaw 4 pacynek na palec przedstawiających postacie z bajki Czerwony Kapturek: Leśniczego, Wilka, Babci i Czerwonego Kapturka. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin, główki pacynek w całości wykonane z drewna, malowane trwałymi i bezpiecznymi farbkami. Wielkość pojedynczej pacynki min. 10 cm. | sztuka | 1 |  |
| 25. | Zestaw 5 pacynek na palec przedstawiających postacie z bajki Kopciuszek: Kopciuszek, Wróżka, Książe, Macocha, Przyrodnia siostra. W zestawie suknia balowa dla Kopciuszka. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin, główki pacynek w całości wykonane z drewna, malowane trwałymi i bezpiecznymi farbkami. Wielkość pojedynczej pacynki min. 10 cm. | sztuka | 1 |  |
| 26. | Zestaw 4 pacynek na palec przedstawiających członków rodziny: Tata, Mama, Chłopiec i Dziewczynka. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin, główki pacynek w całości wykonane z drewna, malowane trwałymi i bezpiecznymi farbkami. Wielkość pojedynczej pacynki min. 10 cm. | sztuka | 3 |  |
| 27. | Zestaw 8 pacynek przedstawiających postacie Lwa, Tygrysa, Niedźwiedzia, Małpy, Psa, Krowy, Kaczki i Koguta. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin. Wielkość pojedynczej pacynki min. 15 cm. W zestawie płyta CD z nagraniami w formacie mp3 oraz książka z dialogami w j. polskim do dwóch bajek: Małpka Czarodziejka i Głos Koguta. Całość zapakowana w pudełko. | sztuka | 1 |  |
| 28. | Zestaw 8 pacynek przedstawiających postacie Wilka, Świnki 1, Świnki 2, Świnki 3, Czerwonego Kapturka, Mamy, Babci i Gajowego. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin. Wielkość pojedynczej pacynki min. 15 cm. W zestawie płyta CD z nagraniami w formacie mp3 oraz książka z dialogami w j. polskim do dwóch bajek: Czerwony Kapturek i Trzy Świnki. Całość zapakowana w pudełko. | sztuka | 1 |  |
| 29. | Zestaw 5 pacynek na palec przedstawiających postacie z bajki Król Żaba: Żabę, Królewnę i Królewicza, Króla i Królową. Pacynki wykonane z kolorowych tkanin, główki pacynek w całości wykonane z drewna, malowane trwałymi i bezpiecznymi farbkami. Wielkość pojedynczej pacynki min. 10 cm. | sztuka | 1 |  |
| 30. | Magnetyczna przenośna tabliczka suchościeralna z możliwością przymocowania do metalowej powierzchni dzięki magnetycznej ramce z tyłu obudowy. Wymiary powierzchni do pisania min. 22 x 21 cm. Powierzchnia do pisania w kolorze białym, magnetyczna (umożliwia przypinanie magnesów). | sztuka | 10 |  |
| 31. | Zestaw 4 markerów do tablic suchościeralnych w zestawie z gąbką. Każdy market posiada okrągłą końcówką piszącą o grubości linii 2-3mm. Markery w 4 kolorach: czarny, czerwony, niebieski, zielony. | sztuka | 10 |  |
| 32. | Mikrofon z funkcją nagrywania i odtwarzania z wbudowaną pamięcią wewnętrzną o pojemności min. 128 MB. Łącza: USB. Mikrofon powinien być wyposażony w wewnętrzny akumulator ładowany za pomocą łącza USB lub zasilacza. Jeśli mikrofon będzie zasilany z zasilacza, w komplecie z mikrofonem musi być dostarczony zasilacz. | sztuka | 1 |  |
| 33. | Mata przeznaczona do treningów, winna być wykonana z elastycznej pianki PCV, wewnątrz wzmocnionej siatką nylonową. Wymiary maty (maksymalne): 180x60x0,5 cm. Matę można zwijać lub składać. | sztuka | 20 |  |
| 34. | Kółko hula-hop, powinno być wykonane z tworzywa sztucznego, średnica 60cm. | sztuka | 32 |  |
| 35. | Skakanka. Oczekiwane parametry: część chwytna powinna być z zewnątrz wykonana z miękkiej, elastycznej pianki, długość części chwytnej max. 14 cm. Linka długości 190-200 cm, ze sznurka poliestrowego bądź bawełnianego, barwionego w kilku kolorach. | sztuka | 20 |  |
| 36. | Laska gimnastyczna przeznaczona do gier, zabaw oraz ćwiczeń ogólnorozwojowych i rehabilitacyjnych. Powinna być wykonana z tworzywa sztucznego, długość 120 cm, średnica 25-30 mm. | sztuka | 20 |  |
| 37. | Laska gimnastyczna przeznaczona do gier, zabaw oraz ćwiczeń ogólnorozwojowych i rehabilitacyjnych. Powinna być wykonana z tworzywa sztucznego, długość 120 cm, średnica 25-30 mm. | sztuka | 20 |  |
| 38. | Zestaw 6 lotek do badmintona, przeznaczonych do gry rekreacyjnej. Lotki winny być wykonane z nylonu i posiadać główkę z korka. Lotki powinny być zapakowane w opakowanie/opakowania chroniące je przed przypadkowym uszkodzeniem. | sztuka | 4 |  |
| 39. | Zestaw 6 lotek do badmintona. Lotki winny być wykonane z piór ptasich osadzonych w korkowej bazie-główce. Lotki powinny być zapakowane w opakowanie/opakowania chroniące je przed przypadkowym uszkodzeniem. | sztuka | 4 |  |
| 40. | Szarfa szkolna. Winna być wykonana z taśmy o szerokości max. 5 cm, długości maks. 65 cm (obwód maks. 130 cm). Zestaw winien zawierać łącznie 40 szarf, w 4 różnych kolorach, po 10 szarf w każdym kolorze. | sztuka | 2 |  |
| 41. | Piłka do siatkówki, halowa, przeznaczona do treningów w szkole dla dzieci w wieku 7-12 lat o wadze 180-240g. Osłona winna być wykonana ze zszytych lub sklejonych ze sobą podłużnych paneli, wykonanych ze skóry syntetycznej bądź naturalnej. Liczba paneli: min. 8, maks. 18. Kolory piłki minimalnie 2, maksymalnie 3, zgodne z kolorystyką zalecaną przez Międzynarodową Federację Piłki Siatkowej: żółty i niebieski dla piłki 2-kolorowej, żółty, niebieski i biały dla piłki 3-kolorowej. Dętka butylowa lub lateksowa. Rozmiar: 5 (65-67cm). | sztuka | 20 |  |
| 42. | Zestaw rakiet do badminotona. W każdym zestawie 2 rakiety o oczekiwanych parametrach: rama z aluminium lub włókna węglowego, rączka z owijką z PVC, długość rakiety 66 cm +/- 1 cm, waga rakiety 95g +/- 5g. Zestaw łącznie z pokrowcem na rakiety. | sztuka | 10 |  |
| 43. | Zestaw do gry w badmintona składający się z siatki i słupków. Oczekiwane parametry: szerokość siatki 60 cm +/- 1 cm, szerokość min. 600 cm. Włókno poliestrowe, rozmiar oczka 2 cm (+/- 0,5 cm); siatka u góry obszyta taśmą kontrastową w stosunku do barwy włókna. Słupki teleskopowe o wys. min. 1,7 m, o spłaszczonych końcówkach umożliwiających wbicie ich w ziemię. Słupki zaopatrzone w min. 2 odciągi mocowane do śledzi. Całość pakowana w pokrowiec. | sztuka | 4 |  |
| 44. | Worek do skakania, wykonany z trwałej tkaniny nylonowej z doszytymi u góry dwoma uchwytami. Wymiar worka: otwór 35x35 cm (+/- 3 cm), głębokość worka 85 cm (+/- 5 cm). | sztuka | 4 |  |
| 45. | Piłka lekarska o masie 2 kg, winna posiadać antypoślizgową powierzchnię wykonaną z gumy ze strukturą - drobnymi wgłębieniami. Piłka powinna posiadać wyraźne oznaczenie wagi na zewnętrznej powierzchni. Średnica maks. 20 cm. | sztuka | 2 |  |
| 46. | Zestaw 2 hantli o masie 0,5 kg każdy. Wykonane z gumy lub metalu oblanego tworzywem sztucznym (winyl), kształt końcówek uniemożliwia swobodne toczenie się hantla. | sztuka | 20 |  |
| 47. | Drążek z czterema ruchomymi ramionami umożliwiającymi jego montaż do drabinek gimnastycznych. Drążek o średnicy 30 mm (+/- 2 mm) wykonany z drewna drzewa liściastego, wzmocniony wewnętrznie metalowym prętem. Ramiona ruchome, przymocowane do drążka. Długość pierwszej pary ramion: 1000 mm (+/- 20mm), długość drugiej pary ramion 740 mm (+/- 10 mm). Maksymalne statyczne obciążenie 120 kg. | sztuka | 2 |  |
| 48. | Mata wykonana z filcu lub innego gładkiego materiału, podklejona gumą antypoślizgową; na powierzchni trwały kolorowy nadruk z polami do gry w klasy. Do maty dołączone cztery filcowe krążki do rzucania, w 4 różnych kolorach. Wymiary maty minimum 200 x 75 cm. | sztuka | 2 |  |
| 49. | Rotacyjny dysk do ćwiczeń, wykonany z tworzywa sztucznego, z dwoma zamocowanymi do niego gumowymi linkami zaopatrzonymi w uchwyty. Dysk pokryty fakturową, antypoślizgową powierzchnią. Średnica dysku: 25-30 cm, długość rączek 10-14 cm, długość pojedynczej linki bez rozciągania: maks. 75 cm. | sztuka | 20 |  |
| 50. | Mini-szczudła. Zestaw składa się z 2 sztuk kolorowych, zamkniętych od góry denkiem z fakturą, walców z tworzywa, zaopatrzonych w trwale umocowane sznurkowe uchwyty. Średnica walca min. 10,5 cm, wysokość 12 cm (+/- 1 cm). Długość uchwytów może być regulowana w zależności od wzrostu dziecka, maks. 70 cm. | sztuka | 10 |  |
| 51. | Wózek do piłek przejezdny. Wózek winien być wykonany z metalowych lakierowanych prętów, wyposażony w 4 kółka, a także wieko z prętów. Piłki wkładane od góry. Wymiary maksymalne: szer. 60 cm (+/- 5 cm), głębokość: 50 cm (+/- 5 cm), wysokość: 70 cm (+/- 20 cm). | sztuka | 2 |  |
| 52. | Obręcz wykonana z elastycznej, rozciągliwej tkaniny. Służy do wykonywania synchronicznych ćwiczeń zespołowych. Wymiary: wysokość 140 cm (+/- 10 cm), średnica: 200 cm (+/- 10 cm). | sztuka | 1 |  |
| 53. | Rozciągliwa, kolorowa taśma lateksowa do ćwiczeń fizycznych. Opór: słaby (wg oznaczeń producenta). Szerokość taśmy: 15-20 cm, długość 2-3 m. | sztuka | 20 |  |
| 54. | Przyrząd w kształcie torusa (ringo), winien być wykonany z miękkiej, elastycznej, kolorowej gumy, posiadać gładką powierzchnię. Powinien być wypełniony powietrzem, posiadać zawór pozwalający na regulowanie ilości powietrza wewnątrz przedmiotu, Średnica zewnętrzna 18 cm ( +/- 1 cm ). | sztuka | 20 |  |
| 55. | Przyrząd do zasysania drobnych okazów fauny. Winien składać się z przezroczystego pudełka z tworzywa sztucznego, zamykanego szczelnym wieczkiem wykonanym z tworzywa sztucznego lub gumy. W wieczku wywiercone dwa otwory, przez które są przeprowadzone dwie elestyczne rurki. Funkcjonowanie: wolny koniec jednej rurki przykłada się do okazu, wolny koniec drugiej rurki wkłada się do ust i zasysa powietrze, wciągając okaz do pudełka; rurka zasysająca powinna być zabezpieczona w sposób zapobiegający połknięciu owada. Wymiar dowolny. | sztuka | 5 |  |
| 56. | Pojemnik do obserwacji okazów z lupą. Pojemnik powinien być wykonany z przezroczystego tworzywa sztucznego, posiadać formę walca, z wieczkiem, w którym znajduje się komplet 2 lup: stała o powiększeniu 2x i ruchoma, umożliwiająca obserwację w powiększeniu 4x. Na dnie pojemnika naniesiona siatka, pozwalająca odnieść obserwowany w powiększeniu przedmiot do skali. | sztuka | 10 |  |
| 57. | Przyrząd składający się z dwóch dysków połączonych w sposób umożliwiający ich obrót względem siebie. Dyski posiadają oznaczenia i wycięcia, odpowiednie ustawienie dysków względem siebie pozwala na identyfikację roślin iglastych rosnących dziko lub hodowanych w Polsce. | sztuka | 10 |  |
| 58. | Lornetka do obserwacji przyrodniczych (dzienna). Oczekiwane parametry techniczne: średnica obiektywów: min. 40mm; powiększenie: 8x; minimalna odległość obserwacji: 5m; konstrukcja pryzmatów: porropryzmatyczna; materiał elementów szklanych: szkło optyczne BaK-4; liniowe pole widzenia na 1000m: min. 140 metrów; warstwy przeciwodblaskowe: tak; centralna regulacja ostrości: tak; rozstawę okularów min. 56-72 mm, waga: 750g (+/- 10%). Lornetka odporna na czynniki atmosferyczne (opady). W komplecie: etui oraz pasek do zawieszenia na szyi. | sztuka | 10 |  |
| 59. | Komplet 2 skrzynek do przenoszenia okazów. Pojemniki wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego, w kształcie prostopadłościanu. Posiadają dopasowane wieka, wyposażone w otwory wentylacyjne oraz uchwyty do przenoszenia skrzynki. Wymiary: pojemnik nr 1: 18x11x14 cm (+/- 2 cm), pojemnik nr 2: 23x15x17 cm (+/- 2 cm). | sztuka | 1 |  |
| 60. | Parasol entomologiczny. Przyrząd powinien składać się z krzyżaka-szkieletu wykonanego z rurek i metalowego elementu mocującego z otworami na rurki oraz z białej tkaniny o wymiarach 1 x 1 m (+/-10 cm), która jest rozpinana na szkielecie. W komplecie pokrowiec do przechowywania. | sztuka | 1 |  |
| 61. | Pułapka gruntowa na owady, typu Barbera, powinna być wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze zielonym. Średnica 12-14 cm cm, głębokość pojemnika min. 5 cm, zdejmowana pokrywa. | sztuka | 10 |  |
| 62. | Zestaw do konstruowania brył i figur przestrzennych. Winien składać się z minimum 60 kulek z otworami o średnicy 30 mm (+/- 3 mm), kulki w 2 różnych kolorach; 102 patyczków w 4 kolorach, o długości od 12 do 22 cm. Końcówki patyczków pasują do otworów w kulkach. | zestaw | 13 |  |
| 63. | Zestaw nie mniej niż 60 figur geometrycznych, powinien zawierać ksztaltki wykonane z kolorowego tworzywa sztucznego przedstawiające 5 różnych kształtów figur geometrycznych: kwadrat, sześciokąt, koło, trójkąt i prostokąt, każdy kształt występuje w minimum 2 różnych rozmiarach. Zestaw zapakowany w pojemnik. | zestaw | 1 |  |
| 64. | Przyrząd do ćwiczeń z symetrią o odbiciami. Składa się z drewnianej podstawy z nacięciami przecinającymi się pod kątem prostym oraz dwóch lusterek. Wymiary podstawy: 15-17 cm x 15-17 cm, wymiar lusterka: szerokość pasująca do wycięcia w podstawie, wysokości 10-12 cm. | sztuka | 13 |  |
| 65. | Zestaw powinien zawierać minimum 8 brył geometrycznych wykonanych z transparentnego tworzywa sztucznego i wykonane z kartonu, pasujące do brył, siatki minimum 24 przedmiotów codziennego użytku. | sztuka | 4 |  |
| 66. | Zestaw magnetycznych elementów pozwalających na konstruowanie brył. W zestawie minimum 20 elementów w 4 kolorach, pozwalających na wykonanie 4 sześcianów i 4 kul. Elementy mogą posłużyć do wizualizowania ułamków (podział brył): 1, 1/2, 1/3 i 1/4. | sztuka | 4 |  |
| 67. | Zestaw do ćwiczeń z geometrii i ułamków. Winien składać się z: (1) minimum 1 wykonanego z tworzywa sztucznego płaskiego elementu, zaopatrzonego z jednej strony w minimum 121 kołeczków rozmieszczonych w rzędach i kolumnach, a z drugiej strony z kołeczków umieszczonych koliście oraz wgłębień na elementy zestawu, (2) minimum 60 segmentów w kształcie fragmentów pełnego koła symbolizujących ułamki (1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/24); (3) kolorowych elastycznych gumek. Całość zapakowana w pudełko. | sztuka | 24 |  |
| 68. | Zestaw 7 trzywarstwowych lin o średnicy 12 mm (+/-2 mm) o różnej długości od 90 do 540 cm oraz różnej kolorystyce; liny zakończone są magnesem który ułatwia tworzenie różnych form zabawy i ćwiczeń ruchowych. | sztuka | 1 |  |
| 69. | Zestaw 24 krążków wykonanych z liny, po 12 krązków w kolorze białym i 12 w kolorze czarnym oraz drewniana kostka z kolorowymi bokami. | sztuka | 1 |  |
| 70. | Pomoc do prezentacji wyników kalkulacji. Składa się ze stojaka, do którego zamocowane są obrotowo cztery rzędy kart z cyframi od 0 do 9. Karty umożliwiają ułożenie liczb do 9999. | sztuka | 12 |  |
| 71. | Pomoc do nauki liczenia i obrazowania przekroczenia progu dziesiętnego. Powinna składać się z minimum 5 stojaków, w kształcie sześcianu, z możliwością ich sczepiania za pomocą wpustów i piór; każdy stojak powinien posiadać otwór do osadzenia drążka. Liczba drążków w zestawie odpowiada liczbie stojaków. W zestawie minimum 72 kostki z otworami pozwalającymi ich nasunięcie na drążek, kostki wykonane z tworzywa sztucznego barwionego w masie w 4 różnych kolorach, a także minimum 54 karty z cyframi i znakami matematycznymi. | sztuka | 12 |  |
| 72. | Waga mechaniczna, działająca na zasadzie porównywania mas. Wykonana z metalu, lakierowana. Maksymalne obciążenie 5 kg. | sztuka | 2 |  |
| 73. | Odważniki. W zestawie powinno być minimum 13 odważników: odważniki odlewane: 1 x 1 kg, 1 x 500 g, 1 x 200 g, 2 x 100g, odważniki mosiężne: 1 x 50 g, 1 x 20 g, 2 x 10g, 1 x 5 g, 2 x 2g, 1 x 1 g. Całość zapakowana w pudełko. | sztuka | 3 |  |
| 74. | Zestaw pojemników - zlewek wysokich, wykonanych z tworzywa sztucznego z oznaczeniami miar. W zestawie powinno być 5 pojemników o pojemności: 1000 ml, 500 ml, 250 ml, 100 ml, 50 ml. | sztuka | 12 |  |
| 75. | Zestaw minimum 52 dwustronnie drukowanych kart pozwalających na ćwiczenie w nabywaniu sprawności szybkich obliczeń związanych z czasem. Razem z zestawem pudełko do przechowywania kart. | sztuka | 12 |  |
| 76. | Zestaw minimum 52 dwustronnie drukowanych kart pozwalających na ćwiczenie w nabywaniu sprawności szybkich obliczeń związanych z mnożeniem przez 6,7,8 i 9. Razem z zestawem pudełko do przechowywania kart. | sztuka | 12 |  |
| 77. | Zestaw minimum 52 dwustronnie drukowanych kart pozwalających na ćwiczenie w nabywaniu sprawności szybkich obliczeń związanych z dzieleniem przez 6,7,8 i 9. Razem z zestawem pudełko do przechowywania kart. | sztuka | 12 |  |
| 78. | Taśma miernicza o długości 30 m. Powinna być wykonana z włókna szklanego, końcówka zaopatrzona w metalowy uchwyt (pierścień) trwale zamocowany do taśmy. Na taśmie winna być nadrukowana podziałka w jednostkach metrycznych. Taśma zwijana na bęben zaopatrzony w składaną korbę do zwijania. | sztuka | 9 |  |
| 79. | Stoper z wyświetlaczem LCD. Obudowa z kolorowego tworzywa, minimum 3 kolorowe, duże przyciski funkcyjne. Do obudowy przymocowany sznurek do zawieszenia na szyi, a także podstawka do ustawienia stopera na blacie. Zasilenie bateryjne, bateria w komplecie ze stoperem. | sztuka | 18 |  |
| 80. | Zestaw składający się z minimum 51 elementów, wykonanych z tworzywa sztucznego barwionego w masie. Elementy winny być w kształcie fragmentów koła, odpowiadających ułamkom: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12; ze wszystkich elementów da się do każdego dzielnika zbudować pełne koło = 1/1. W sumie w zestawie 8 podzielonych kół o średnicy 8-11 cm. Całość w opakowaniu do przechowywania. | sztuka | 12 |  |
| 81. | Elektroniczna waga kuchenna. Oczekiwane parametry: zasilanie bateryjne (bateria w komplecie), wyświetlacz LCD, maksymalne obciążenie: 5kg, dokładność pomiaru: minimum 1g, waga powinna być wyposażona w zdejmowaną misę ze stali szlachetnej. Instrukcja obsługi w j. polskim. | sztuka | 1 |  |
| 82. | Waga hakowa wisząca z pomiarem mechanicznym. Maksymalna nośność 25 kg. Skala o średnicy minimum 12 cm ze wskazówką wykonaną w kontrastowych w stosunku do tarczy barwach. | sztuka | 2 |  |
| 83. | Worek wykonany z trwałego włókna odpornego na przetarcia (włokno sztuczne powleczone teflonem), obszyty u góry taśmą i zaopatrzony w jedno lub dwoje uszu do zawieszania, wykonane z szerokiej taśmy. Wielkość otworu worka o średnicy 13 cm (+/- 1 cm) , wysokość worka 18 cm (+/- 2 cm).  | sztuka | 2 |  |
| 84. | Wykonana z tworzywa sztucznego kaseta z przegródkami: minimum 7 przegródek na banknoty i minimum 8 na monety. Powinna posiadać dopasowaną pokrywę. W komplecie minimum 65 ćwiczeniowych banknotów i 110 ćwiczeniowych monet. | sztuka | 12 |  |
| 85. | Zestaw zawierający minimum 40 magnetycznych kart z cyframi, karty w minimum 4 różnych kolorach, pozwalają na ułożenie liczb od 0 do 9999. | sztuka | 6 |  |
| 86. | Zestaw miarek zawierający co najmniej: (1) tackę z tworzywa sztucznego o wymiarach (szer. x dł.xgł.): 25 x 20 x 5 cm (+/- 2cm), (2) minimum 4 menzurek z polipropylenu ze stopką o pojemnościach 50, 100, 250 i 500 ml; (3) minimum 2 kubków z miarkami z tworzywa o pojemnościach 0,25 l i 0,5 l, każdy z kubków musi być zaopatrzony w ucho do trzymania; (4) 1 lejka z tworzywa sztucznego o średnicy górnej części 10-12 cm (5) minimum 1 łopatki z tworzywa sztucznego o półokrągłym denku do produktów sypkich o długości 18-20 cm. | sztuka | 5 |  |
| 87. | Kompas. Minimalne wymagania: obudowa z tworzywa sztucznego lub gumy, odporna na uderzenia, wokół tarczy kompasu powinny być umieszczone oznaczenia kierunków świata oraz miary stopni kompasu. Kapsuła z igłą wypełniona płynem, igła magnetyczna dwukolorowa. Do obudowy zamocowany rzemień lub sznurek umożliwiający zawieszenie kompasu na szyi. | sztuka | 16 |  |
| 88. | Model przedstawiający zasadę działania kompasu. Powinien być skonstruowany z igły magnetycznej precyzyjnie wyważonej i umieszczonej na wsporniku. Strony igły powinny być zaznaczone dwoma kolorami pozwalając na łatwe określenie bieguna północnego i południowego. Minimalne komponenty modelu to: igła magnetyczna, podstawa wykonana z tworzywa sztucznego lub metalu, w podstawie trwale osadzona podpora ze szpicem podpierającym igłę. | sztuka | 12 |  |
| 89. | Świeca stołowa biała w kształcie walca, parafinowa, o wymiarach 180 x 21,5mm (+/- 5%), o długości palenia 6 godzin (+/- 0,5 godziny). | sztuka | 24 |  |
| 90. | Zestaw składający się z minimum 20 sztuk klepsydr o różnym czasie działania. W zestawie powinno być bo najmniej: 4 klepsydry 10 minutowe, 4 klepsydry 5 minutowe, 4 klepsydry 3 minutowe, 4 klepsydry 1 minutowe i 4 klepsydry 30 sekundowe. Każdy rodzaj klepsydr powinien być oznaczony kolorem lub wyraźnym oznaczeniem z czasem działania. Zestaw w opakowaniu. | zestaw | 2 |  |
| 91. | Zestaw składający się co najmniej z 3 pieczątek z poduszkami. Wzory pieczątek powinny pozwalać na odbicie widoków cyferblatu zegara: (1) cyferblat z oznaczeniami odstępu co 5 minut, bez cyfr; (2) cyferblat z oznaczeniami odstępu 12 godzin, bez cyfr, z podziałem na minuty; (3) cyferblat z oznaczeniami odstępu 12 godzin i cyframi arabskimi od 1 do 12. W komplecie poduszki do pieczątek w liczbie odpowiadającej liczbie pieczątek. | zestaw | 1 |  |
| 92. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Europę. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Europy oraz mapę polityczną Europy. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 93. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Azję. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Azji oraz mapę polityczną Azji. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 94. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Australię. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Australii oraz mapę administracyjną Australii. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 95. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Amerykę Północną. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Ameryki Północnej oraz mapę polityczną Ameryki północnej. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 96. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Amerykę Południową. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Ameryki Południowej oraz mapę polityczną Ameryki Południowej. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 97. | Dwie mapy ścienne przedstawiająca Afrykę. Mapy powinny przedstawiać minimum mapę fizyczną Afryki oraz mapę polityczną Afryki. Powierzchnia powinna być laminowana, mapa powinna być oprawiona w wałki lub listwy drewniane lub z tworzywa i posiadać taśmę do zawieszenia. Wymiar planszy nie mniejszy niż 150 x 110 cm. Dopuszczalna jest dostawa mapy dwustronnej o powyższych parametrach. | sztuki | 1 |  |
| 98. | Pojemnik do żywności, wykonany z tworzywa sztucznego, winien posiadać szczelne wieczko. Pojemnik o pojemności 1 - 1,2 litra, w kształcie prostopadłościanu. Pojemnik powinien umożliwiać przechowywanie w temperaturze minimum -10 stopni Celsjusza oraz podgrzewanie zawartości w kuchence mikrofalowej. Na pojemniku powinny znajdować się wyraźne oznaczenia o przeznaczeniu do kontaktu z żywnością, mrożenia i podgrzewania.  | sztuka | 24 |  |
| 99. | Teczki biurowe tekturowe wiązane lub zapinane na gumkę, powinny umożliwiać przechowywanie dokumentów w formacie A4. | sztuka | 94 |  |

.................................................................

*podpis osoby/osób upoważnionych do*

*występowania w imieniu Wykonawcy*