**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Załącznik Nr 2.2 do SIWZ**

**Część II zamówienia**

**Zestaw pomocy dydaktycznych Montessori niezbędnych do przeprowadzenia zajęć rozwijających kompetencje matematyczno-przyrodnicze – łącznie 9 zestawów - według specyfikacji i parametrów poniżej:**

1.Potęga druga (skrzyneczka z prostopadłościanami w kolorach białym, zielonym i żółtym różne wielkości) – 1 szt

2.Pudełko sześcianów 1 cm -1000 sztuk. – 1 zestaw

Pomoc służy do obliczania objętości sześcianów i prostopadłościanów. Sześciany można używać samodzielnie bądź łącznie z pomocą ,,Kolorowe drewniane kwadraty''

3. Perełki do tablicy Sequina – 1 szt

Perełki do tablicy, uzupełnienie do Tablic Seguina 1

4. Perełki do tablicy Sequina - – 1 szt

Perełki do tablicy, uzupełnienie do Tablic Seguina 2

5. Perły do mnożenia -pręciki 1-10, po 10 sztuk w pudełku – 1 zestaw

6. Podstawa do perełek z tablicy Seguina - – 1 szt

Podstawka posiada dwa wyżłobienia: kwadratowe na złote pręciki i trójkątne na kolorowe

pręciki. Dostarczana bez pręcików.

7. Pudełko z zadaniami na dodawanie - – 1 szt

Pudełko zawiera wszystkie możliwe równania na dodawanie w zakresie 18 oraz ich wyniki.

8. Pudełko z zadaniami na dzielenie - – 1 szt

Pudełko zawiera wszystkie możliwe równania na dzielenie w zakresie 81 oraz ich wyniki.

9. Pudełko z zadaniami na mnożenie – 1 szt

Pudełko zawiera wszystkie możliwe równania na mnożenie w zakresie 100 oraz ich wyniki.

10. Pudełko z zadaniami na odejmowanie – 1 szt

Pudełko zawiera wszystkie możliwe zadania na odejmowanie w zakresie 18 oraz ich wyniki.

11. Tablica Sequina 1 -liczby od 10 do 19 – 1 szt

Tablice Seguina ułatwiają zrozumienie zasad tworzenia liczb dwucyfrowych 11-19. Duże drewniane tablice posiadają specjalne listwy, pomiędzy które wsuwamy małe tabliczki z cyframi-zakrywając zera tworzymy liczbę dwucyfrową. Tablice z kolorowymi i/lub złotymi pręcikami

12. Tablica Sequina 2-liczby od 10 do 99 – 1 szt

Tablice Seguina ułatwiają zrozumienie zasad tworzenia liczb dwucyfrowych 10 do 99. Duże drewniane tablice posiadają specjalne listwy, pomiędzy które wsuwamy małe tabliczki z cyframi-zakrywając zera tworzymy liczbę dwucyfrową. Tablice z kolorowymi i/lub złotymi pręcikami

13. Tablica "100" – 1 szt

Tafelki z liczbami od 1 do 100 na kratkowanej tablicy pozwalający utrwalić szereg liczbowy, poznany w tablicach Seguina.

14. Tablica "100" -plansza kontrolna – 1szt

Plansza kontrolna-umożliwiająca kontrole poprawności ułożenia tafelków na kratkowanej tablicy.

15. Tablice kontrolne do dodawania. – 1szt

Tablice umożliwiają kontrolę poprawności wykonanego działania matematycznego

(dodawanie).

16. Tablice kontrolne do dzielenia – 1 szt.

Tablice kontrolne służą sprawdzeniu i pamięciowemu utrwalaniu zadań na dzielenie

w zakresie 81. Stosowane razem z tablicą z koralikami oraz pudełkiem z zadaniami

17. Tablice kontrolne do mnożenia – 1szt

Tablice kontrolne służą sprawdzeniu i pamięciowemu utrwalaniu zadań na mnożenie w

zakresie 100. Stosowane razem z tablicą z koralikami oraz z pudełkiem z zadaniami

18. Tablice kontrolne do odejmowania -1szt

Tablice kontrolne służą sprawdzeniu i pamięciowemu utrwalaniu zadań na odejmowanie. Stosowane razem z tablicą z listewkami.

19. Tabliczka do dzielenia z koralikami i pionkami – 1szt

Pomoc dydaktyczna do nauki dzielenia na konkrecie Tabliczka pozwala na rozwiązanie działań na dzielenie bez reszty i z resztą w zakresie 81, ukazując związek dzielenia z mnożeniem.

20. Tabliczka do mnożenia z koralikami – 1szt

Drewniana tabliczka posiadajaca wyżłobienie w układzie 10x10.

Pomoc doskonali rozumienie istoty mnożenia, utrwala pamięciowo tabliczkę mnożenia i ukazuje zasadę przemienności mnożenia

21. Tabliczka mnożenia – 1 szt

Pomoc składa się z drewnianej tabliczki z nadrukiem czynników tabliczki mnożenia od 1-10 oraz małych tafelków z wszystkimi wynikami.

22. Tabliczka mnożenia- plansza kontrolna. – 1 szt

Plansza kontrolna tabliczka mnożenia- umożliwia kontrolę i poprawność wykonanego zadania.

23. Drewniana tacka - 1szt.

Duża drewniana bez zawartości taca mieszcząca drewniany materiał: 9 sześcianów i 45 kwadratów. Wymiar wewnętrzny 33x21,5 cm.

24. Drewniane kwadraty- 45 sztuk

Drewniane kwadraty, pozwalające ekonomicznie rozszerzyć złoty materiał oraz umożliwiają

dokonywanie operacji arytmetycznych na większych liczbach. Kwadrat reprezentuje liczbę 100.

25. Drewniane sześciany- 9 sztuk

Drewniane sześciany, pozwalające ekonomicznie rozszerzyć złoty materiał oraz umożliwiają dokonywanie operacji arytmetycznych na większych liczbach. Sześcian reprezentuje liczbę 1000.

26. Duże karty liczbowe 1-1000 – 1 zestaw

Drewniane karty liczbowe od 1-1000 do przeprowadzania działań arytmetycznych zgodnie z instruktarzem M. Montessori. Karty dostarczane w drewnianych pudełkach.

27. Duże karty liczbowe 1-1000 – 1 zestaw

Kartonowe karty liczbowe od 1-1000 do przeprowadzania działań arytmetycznych zgodnie z instruktażem M. Montessori. Karty dostarczane są w drewnianych pudełkach.

28. Duże liczydło – 1 szt

Duże liczydło posiadające siedem rzędów kolorowych perełek, a zakres liczbowy liczydła wynosi 10.000.000. Liczydło służy głównie do dodawania, odejmowania i mnożenia liczb 7-cyfrowych.

29. Gra w kropki – 1 szt

Gra w kropki utrwala dodawanie z przekroczeniem progu i przygotowuje dziecko do

dodawania sposobem pisemnym. Dziecko wykonuje działania i obliczenia na specjalnej

tabliczce za pomocą sucho ścieralnych mazaków trzech kolorach. Dostarczana bez flamastrów.

30. Gra w znaczki – 1 szt

Pomoc dydaktyczna do dalszych ćwiczeń w dodawaniu, odejmowaniu, mnożeniu i dzieleniu liczb wielocyfrowych. Gra w znaczki składa się z drewnianych tafelków w trzech kolorach z nadrukowanymi liczbami 1,10,100 i 1000, a także żetony i pionki.

31. Liczydło płaskie – 1szt

Pomoc przygotowująca dziecko do abstrakcyjnego mnożenia pisemnego. Dziewięć rzędów złotych perełek obejmuje zakres liczbowy 900.000.000 i umożliwia mnożenie przez mnożnik 1-4 cyfrowy. Dodatkowo tafelki białe i szare.

32. Kolorowy wąż do dodawania -w 3 pudełkach – 1 zestaw

Kolorowy wąż umożliwia dodawanie liczb jednocyfrowych

33. Tajemnicze woreczki -małe bryły geometryczne – 1 zestaw

Zestaw zawiera małe bryły geometryczne o różnych kształtach.

34. Tabliczki termiczne – 1 zestaw

Dotykając tabliczek z różnych materiałów dziecko odczuwa różną temperaturę. Każda tabliczka ma ten sam wymiar.

35. Tabliczki baryczne – 1 zestaw

Zestaw składa się z tabliczek wykonanych z drewna o różnym ciężarze. Materiał zawiera kontrolę poprawności poprzez kolor drewna.

36. Puszki szmerowe – 1 zestaw

Puszki szmerowe doskonalą zmysł słuchu dziecka. Pomoc zawiera 6 par puszek o różnych szmerach –zadaniem dziecka jest dobrać je parami, tak aby szmery były takie same.

37. Koła, kwadraty i trójkąty – 1 komplet

Duży komplet kół, kwadratów i trójkątów o różnej wielkości pozwala dzieciom na swobodne odkrywanie wzajemnych relacji pomiędzy figurami, wielkościami.

38. Puzzle drewniane Montessori w kształcie kwiatka – 1szt

Puzzle kwiat są podzielone na elementy odpowiadające poszczególnym częściom kielicha kwiatowego: słupek, pręciki, płatki i szypułki.

39. Mapa z flagami Jaka to flaga? – 1szt

Doskonała pomoc do nauki nazw państw i kojarzenia flag. Duża mapa z zaznaczonymi państwami, w niektórych są wykonane otwory do których trzeba włożyć odpowiednią flagę. wielkość 53x35 cm.

40. Karty geograficzne - części świata - pomoce Montessori – 1szt

41. Zestaw kontrolny do puzzli botanicznych – 1 zestaw

Zestaw kontrolny dla puzzli botanicznych to starannie wykonane, drewniane pudełko z przegródkami zawierającymi trzy karty kontrolne oraz piętnaście kart ze słowami.

42. Puzzle drewniane - Proces uprawy - pomoce Montessori – 1 szt

**Cztery tablice przedstawiają rozwój rośliny od etapu kiełkowania, przez wzrost aż po osiągnięcie przez nią wieku dorosłego.**

43. Puzzle drewniane - Korona drzewa - pomoce Montessori – 1 szt

**Puzzle składające się z pięciu ruchomych elementów i przedstawiające budowę korony drzewa. Układanka służy do nauki poszczególnych części roślin, a jej wymiary to 24 na 24 centymetry.**

44. Puzzle drewniane - Ziarno - pomoce Montessori – 1 szt

**Materiał edukacyjny wykonany z wysokiej jakości drewna w celu zilustrowania poszczególnych elementów roślin.**

45. Układ Słoneczny - pomoce Montessori Mapa Układu Słonecznego - pomoce Montessori. – 1 szt

46. Karty wody lądy - szorstkie w pudełku – 1 szt

Karty wykonane są z drewna - ląd szorstki wykonany jest z piasku (jak w globusie szorstkim Montessori), a woda lakierowana jest gładka w kolorze niebieskim.

47. Pufy edukacyjne – 30szt/szkołę

Na kostkach mają znajdować się nadrukowane motywy edukacyjne (np. litery, cyfry, mapy, zwierzęta, itp.). Pokryte materiałem odpornym na ścieranie, łatwym do utrzymania w czystości (np. skóra ekologiczna), kolorystyka ma być w żywych kolorach. Muszą posiadać Certyfikat Zgodności Nr 455/AC 017, wymiary min: 30 x 30 x 30 cm.

48. Dywan edukacyjny – 2szt/szkołę

- wymiary 3m/4m

- włos ok. 13 mm,

- Certyfikat Zgodności Nr 455/AC 017,

- na dywanie konieczny motyw edukacyjny (np. litery, cyfry, mapa świata).