Załącznik 6.5 do SIWZ

**WYKAZ OFEROWANYCH PRODUKTÓW**

**Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych w ramach projektu „Nasze dzieci – nasza przyszłość. Wzmocnienie potencjału edukacyjnego w Łodygowicach i Zarzeczu”**

**Część V- Pomoce do zajęć z matematyki, gry w szachy**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa produktu (pomocy dydaktycznej)**  | **Ilość** | **Miejsce dostawy** | **Opis pomocy** **dydaktycznej wg OPZ** **/Załącznika nr 1 do SIWZ/** | **Proszę podać nazwę producenta****oraz typ/model oferowanego produktu (pomocy dydaktycznej)**  | **Proszę wskazać czy oferowany produkt (pomoc dydaktyczna) spełnia/nie spełnia minimalne wymagane parametry techniczne i jakościowe wskazane w OPZ** |
|  | Zestaw klocków | 10 kompletów | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw klocków, w którym Każdy klocek ma odpowiednią wielkość, kolor liczby, wielkość liczby oraz cyfrę w pionie i w poziomie. |  |  |
|  | Zestaw do nauki mnożenia | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Gra edukacyjna wspomagająca naukę mnożenia i dzielenia. Zestaw powinien zawierać co najmniej:* Min. 50 oznaczonych kartoników.
* Możliwość gry minimum 2 osób
 |  |  |
|  | Zestaw układanek do nauki dodawania i odejmowania  | 2 sztuki | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien zawierać co najmniej:* 2 układanki po 24 elementy
* wkładkę do sortowania
 |  |  |
|  | Zestaw układanek do nauki mnożenia | 2 sztuki | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien powinien zawierać co najmniej:* 2 układanki po minimum 20 elementów
* wkładkę do sortowania
 |  |  |
|  | Układanka geometryczna | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Pomoc edukacyjna mająca na celu naukę o bryłach geometycznych.Zestaw powinien zawierać minimum 15 kart formatu A4 ze wzorami |  |  |
|  | Zabawka edukacyjna | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zabawka edukacyjna pozwalająca zaznajomić dzieci z połączeniem pomiędzy stałym 3-wymiarowym geometrycznym kształtem a 2-wymiarowym cieniem,Zestaw powinien zawierać min.:* 8 drewnianych kształtów
* 2 drewniane podstawy
* 15 obustronnych kartonowych kwadratów
 |  |  |
|  | Zestaw brył rozkładanych  | 2 zestawy | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien zawierać 8 brył rozkładanych takich jak:* walec
* stożek
* sześcian
* prostopadłościan
* graniastosłup trójkątny
* graniastosłup sześciokątny
* czworościan
* ostrosłup o podstawie kwadratu
 |  |  |
|  | Sześcian | 4 zestawy | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | W skład zestawu wchodzą minimum: * 10 prostopadłościanów (płyt) 10x10x1 j. (1 jedn.=1cm),
* 20 prostopadłościanów 10x1x1 j.,
* 100 sześcianów (klocków) 1x1x1 j.,
* jeden sześcian 10x10x10 j.
* transparentne pudełko.

Elementy wciskane jak klocki. Całość wykonana z kolorowego plastiku. |  |  |
|  | Książki do Kangura (zbiory zadań) -poglądowe /nie gorsze niż, lub równoważny  | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | W skład zestawu wchodzą:1. Matematyka z wesołym Kangurem. Beniamin- 4 sztuki
2. Matematyka z wesołym kangurem Kadet- 4 sztuki
 |  |  |
|  | Komplet elementów do budowy szkieletów brył | 4 zestawy | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Komplet powinien zawierać elementy łączące ("wierzchołki" brył) o zróżnicowanych kolorach i ilości bolców łączących się z rurkami (różne kolory, sztywne i giętkie).  |  |  |
|  | Bryły szkieletowe  | 4 zestawy | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów. Wielość otworów w kulkach pozwala łączyć je ze sobą za pomocą patyczków pod różnymi kątami. Dzięki temu można tworzyć nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy, lecz także bryły ścięte. |  |  |
|  | Bryły do mierzenia objętości | 1 komplet | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw 4 brył geometrycznych wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego. W skład brył do mierzenia objętości wchodzą:* graniastosłup o podstawie kwadratu
* walec
* stożek
* ostrosłup o podstawie kwadratu
 |  |  |
|  | Bryły obrotowe  | 1 komplet | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami, przekątnymi i płaszczyznami przekroju.W skład brył obrotowych wchodzą:* 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 suchościeralnymi
 |  |  |
|  | Zbiory zadań | 10 sztuk | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien zawierać:Opracowanie „Teraz egzamin ósmoklasisty. Matematyka”Autor: Jerzy Janowicz |  |  |
|  | Kostki matematyczne  | 1 komplet | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien zawierać:Opakowanie z kostkami do działań matematycznych. Zawartość minimalna:* kostki ze znakami matematycznymi.
* kostki z cyframi
* kostki z kropkami
* białe kostki
 |  |  |
|  | Pakiet do rachunku prawdopodobieństwa | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Zestaw powinien zawierać:* karty do gry - 1 talia
* kostki do gry 6-polowe z oczkami
* kulki czerwone
* kulki niebieskie
* pojemniki prostopadłościenne z tworzywa sztucznego, otwarte z zaokrąglonymi narożnikami, do wyrzucania kości
 |  |  |
|  | Książka pt. „Łamigłówki liczbowe” | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Książka „Łamigłówki liczbowe” Autorzy: L. Bogusz, P. Zarzycki, J. Zieliński |  |  |
|  | Książka pt. „Łamigłówki logiczne i inne. Tomy 1-2” | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Książka „Łamigłówki logiczne i inne. Tomy 1-2” Autorzy: L. Bogusz, P. Zarzycki, J. Zieliński |  |  |
|  | Książka pt. „Łamigłówki rysunkowe” | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Książka „Łamigłówki rysunkowe”Autorzy; K. Russel, Ph. Carter, tłum. J. Trzeciak |  |  |
|  | Książka „Zbiór zadań trudnych z matematyki” | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Książka „Zbiór zadań trudnych z matematyki”Autor: Stachnik Witold |  |  |
|  | Książka pt. „Olimpiady i konkursy matematyczne. Zadania dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów” | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Książka „Olimpiady i konkursy matematyczne. Zadania dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów”Autor: Pawłowski Henryk |  |  |
|  | Zestaw przyborów geometrycznych magnetycznych z tablicą | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Tablica wykonana płyty wiórowej laminowanej. Całość jest chroniona listwami ochronnymi i narożnikami. Poszczególne miejsca mocowania przyrządów opisane są metodą sitodruku.Skład zestawu przyborów PCV:* Trójkąt 60 stopni
* Trójkąt 45 stopni
* Kątomierz
* Liniał tablicowy
* Cyrkiel tablicowy

Cyrkiel powinien posiadać mocowanie pasujące zarówno do pisaków jak i do kredy﻿Przyrządy wykonane z twardego tworzywa PVC. Skala naniesiona metodą sitodruku. Uchwyt wykonany z plastiku. Przyrządy magnetyczne posiadają zamocowane na stronie B magnesy.Przyrządy powinny posiadać wyraźną skalę naniesioną w kolorze kontrastowym w stosunku do podłoża. |  |  |
|  | Piłeczki i patyczki do brył geometrycznych | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw kolorowych, drobnych piłeczek i patyczków różnych rozmiarów do tworzenia przestrzennych konstrukcji geometrycznych. Zestaw powinien zawierać powinien minimum 300 elementów. |  |  |
|  | Zestaw do budowania brył  | 3 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw kolorowych kulek i patyczków z tworzywa sztucznego, w różnych rozmiarach i kształtach, do tworzenia przestrzennych konstrukcji geometrycznych. W komplecie zestaw kart zadań. Całość zamknięta w praktycznym, plastikowym pudełku. Zestaw powinien zawierać:* Minimum 250 patyczków
* Minimum 50 kulek
* Minimum 20 dwustronnych kart ze wzorami
 |  |  |
|  | Klocki do układania różnych kształtów | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Klocki do układania różnych kształtów.Zestaw powinien zawierać: * Plansze do gry w formie szachownicy
* Minimum 10 kamieni z tektury, każdy składający się z minimum 5 kwadratów
 |  |  |
|  | Składane bryły geometryczne | 3 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Pomoc wspierająca efektywne nauczanie matematyki. Przeznaczona do pracy z dzieckiem w młodszym wieku szkolnym. Zestaw powinien zawierać:* Minimum 10 przezroczystych brył z wyjmowaną górną ścianką.
* W środku każdej bryły znajdują się kolorowe składane formy wykonane z grubego tworzywa.
 |  |  |
|  | Gra matematyczna | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Gra matematyczna z zastosowaniem działań matematycznych do rozwijania umiejętności liczenia w pamięci. Zestaw powinien zawierać: * 2 zestawy po minimum 5 kart (mnożenie i dzielenie)
* Minimum 100 kartoników z działaniami
 |  |  |
|  | Gra matematyczna  | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Gra matematyczna rozwijające zdolności matematyczne. Zestaw powinien zawierać minimum:* 70 tabliczek z liczbami
* 30 tabliczek znaków
* 50 kart liczb
* worek
* klepsydrę
 |  |  |
|  | Zestaw kontrolny PUS | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw kontrolny PUS to Uniwersalny System Edukacji, który łączy w sobie naukę, zabawę i samokontrolę. Zestaw powinien zawierać:* Zamykane pudełko z tworzywa w którym znajduje się 12 ponumerowanych klocków.
* 10 zestawów

Zestaw Kontrolny powinien być stosowany w połączeniu z książeczkami z serii PUS, ponieważ cyfry na klockach odpowiadają numerom zadań w książeczkach. W końcowej fazie pracy, poprzez porównanie wzoru ułożonego z klocków w Zestawie kontrolnym z wzorem znajdującym się przy każdym ćwiczeniu w książeczce, otrzymujemy informację o poprawności wybranych odpowiedzi. Zestawy PUS zapewniają możliwość pracy całej grupie.  |  |  |
|  | Książeczki do matematyki | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Do pracy z książeczkami potrzebny jest Zestaw kontrolny PUS • Zestaw 18 książeczek PUS:* Pionokio
* Piotruś Pan
* Rusz głową 1
* Rusz głową 2
* Skoncentruj się 1
* Skoncentruj się 2
* To już potrafię 1
* Zegar i kalendarz
* Dreptuś matematyk 1
* Dreptuś matematyk 2
* Idę do szkoły 1
* Idę do szkoły 2
* Idę do szkoły 3
* Idę do szkoły 4
* Matematyka konkretna. Symetria, miary, waga i pieniądze
* Matematyka na wesoło 1
* Matematyka na wesoło: Zadania tekstowe 1
* Matematyka na wesoło: Zadania tekstowe 2
 |  |  |
|  | Magiczny trójkąt matematyczny + zestaw kart | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Okrągła, drewniana podstawa z sześcioma wgłębieniami z jednej strony (mały trójkąt) i dziewięcioma z drugiej strony. Do podstawy dołączonych jest 10 drewnianych krążków oznaczonych dwustronnie od 1 do 10 w kolorach czerwonym i niebieskim. Zestaw 100 kart:Integralną częścią niezbędną do wykonywania poszczególnych ćwiczeń matematycznych z użyciem Magicznego trójkąta stanowią zestawy 100 szt. kart, w wersjach dla małego i dla dużego trójkąta. Karty w każdym zestawie pogrupowane są w dwóch książeczkach zgodnie z zasadą stopniowania trudności, co w zależności od potrzeb i możliwości dziecka umożliwia pracę na kilku poziomach. |  |  |
|  | Układanka matematyczna | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Układanka na zasadach domina w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. Powstałe figury umożliwiają samokontrolę wykonanego zadania. Układanki rozwijają zdolności percepcyjne, logiczne myślenie oraz spostrzegawczość. Zestaw powinien zawierać:* 2 układanki po minimum 20 elem. o wym. minimum 5 cm
* wkładkę do sortowania
 |  |  |
|  | Układanka matematyczna | 6 zestawów | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Układanka na zasadach domina w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. Powstałe figury umożliwiają samokontrolę wykonanego zadania. Układanki rozwijają zdolności percepcyjne, logiczne myślenie oraz spostrzegawczość. Zestaw powinien zawierać:* 2 układanki po minimum 20 elem. o wym. minimum 5 cm
* • wkładkę do sortowania
 |  |  |
|  | Osie liczbowe (0-20)  | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw osi liczbowych wykonanych z tworzywa sztucznego. Możliwość pisania po nich markerami suchościeralnymi. |  |  |
|  | Osie liczbowe (liczby ujemne i dodatnie)  | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw osi liczbowych wykonanych z tworzywa sztucznego. Możliwość pisania po nich markerami suchościeralnymi.  |  |  |
|  | Osie liczbowe (0-120, 0-1000) | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw osi liczbowych wykonanych z tworzywa sztucznego. Możliwość pisania po nich markerami suchościeralnymi.  |  |  |
|  | Rzymskie liczby zestaw 2 (21-100) | 3 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw ułatwiający naukę cyfr rzymskich, po jednej stronie kartonika są cyfry rzymskie, po drugiej arabskie. Zestaw składa się minimum 20 kart drukowanych dwustronnie.  |  |  |
|  | Tangram  | 3 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Gra matematyczna, w której należy wykorzystać wszystkie części, elementy muszą leżeć obok siebie, ale nie mogą na siebie nachodzić, można obracać je na drugą stronę. Za pomocą tangramu można ułożyć tysiące obrazków sylwetek ludzi i zwierząt, przedmiotów, czy figur geometrycznych. |  |  |
|  | Kalkulator mały | 6 sztuk | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | * 8 pozycyjny wyświetlacz
* gumowe klawisze
 |  |  |
|  | Magnetyczne ułamki | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Pomoc matematyczna do poznania najważniejszych właściwości ułamków. Zestaw powinien zawierać duże listwy o jednakowej długości, podzielone na części, aby zobrazować całość oraz ułamki 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Listwy wykonane są z estetycznego, wytrzymałego tworzywa w atrakcyjnych kolorach |  |  |
|  | Cylindry menzurki | 2 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw powinien zawierać:minimum 5 cylindrów o pojemności 10, 25, 50, 100, 250, 500 i 1000 ml z widocznie zaznaczoną skalą objętości.Każda menzurka ma „dzióbek” ułatwiający wylewanie z niej odmierzonej cieczy. |  |  |
|  | Przybory tablicowe  | 2 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Przybory matematyczne - drewniane bez tablicy, magnetyczne.W skład kompletu wchodzi: * cyrkiel,
* kątomierz,
* dwa trójkąty (45 st. i 60 st.),
* liniał 1 m.
 |  |  |
|  | Nakładka suchościeralna - Układ współrzędnych | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Układ współrzędnych- nakładka tablicowa magnetyczna suchościeralna. Tradycyjny układ współrzędnych naniesiony został na kratkowanie 20 kratek x 20 kratek. Na odwrocie tablica zaopatrzona jest w dwie taśmy magnetyczne o szerokości minimum 4 cm. |  |  |
|  | Zegar duży | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Stojący zegar z obręczą wokół tarczy ułatwiający odczytywanie godzin. Ruch wskazówek powoduje zmianę ilustracji wskazującej porę dnia. Średnica minimum- 20 cm |  |  |
|  | Gry matematyczne | 4 sztukiPo 2 sztuki z każdego rodzaju | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | 1. Układanka na zasadach domina w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. Powstałe figury umożliwiają samokontrolę wykonanego zadania. Układanki rozwijają zdolności percepcyjne, logiczne myślenie oraz spostrzegawczość. Zestaw powinien zawierać:
* 2 układanki po minimum 20 elem. o wym. minimum 5 cm
* wkładkę do sortowania
1. Układanka na zasadach domina w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. Powstałe figury umożliwiają samokontrolę wykonanego zadania. Układanki rozwijają zdolności percepcyjne, logiczne myślenie oraz spostrzegawczość. Zestaw powinien zawierać:
* 2 układanki po minimum 20 elem. o wym. minimum 5 cm
* wkładkę do sortowania
 |  |  |
|  | Gra matematyczna | 6 sztuk | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Gra dla dwóch osób. Zadaniem jednego z graczy jest odgadnięcie czterokolorowego kodu, który ułożył partner. Poprawne ułożenia sygnalizowane są czerwonymi i białymi pionkami.  |  |  |
|  | Bryły porównawcze | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Przezroczyste pojemniki z w formie figur geometrycznych z podziałką do pokazania relacji między objętością pojemnością, masą i kształtem. Zestaw powinien zawierać:* Minimum 5 szt. w trzech kształtach.
* wys. minimum 10 cm,
* poj. 2 x 1000ml, 3 x 500ml, 1 x 250 ml
 |  |  |
|  | Bryły geometryczne pełne  | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw powinien zawierać:* Minimum 15 sztuk brył wykonanych z estetycznego i trwałego tworzywa w czterech kolorach
* bok najmniejszego sześcianu minimum 5 cm
* bok największego sześcianu minimum 10 cm
 |  |  |
|  | Bryły geometryczne składane z siatkami | 2 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Zestaw powinien zawierać:* 10 brył z przeźroczystego tworzywa, w tym:
* walec,
* stożek,
* sześcian,
* prostopadłościan,
* graniastosłup trójkątny,
* graniastosłup sześciokątny,
* czworościan,
* ostrosłup o podstawie kwadratu;
* 10 siatek z kolorowego tworzywa
 |  |  |
|  | Bryły geometryczne transparentne | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Bryły z zaakcentowaną kolorystycznie przezroczystą, zdejmowaną podstawą. Otwierana podstawa umożliwia eksperymentalnie badać objętość brył poprzez nasypanie dowolnego materiału lub nalanie wody. Zestaw powinien zawierać:* Minimum 15 sztuk brył, które wykonane są z estetycznego i trwałego tworzywa,
* wymiar boku najmniejszego sześcianu minimum 5 cm;
* wymiar boku bok największego sześcianu minimum 10 cm
 |  |  |
|  | Miarka na kole  | 1 sztuka | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Koło pozwala na mierzenie długości pokonanego dystansu. Licznik zamocowany na tyczce dokładnie wskazuje dzieciom pomiar długości.Dł. po rozłożeniu- minimum 80 cm |  |  |
|  | Taśma miarowa  | 2 sztuki | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Taśma dwustronna zwijana. * Z jednej strony taśmy zaznaczone są centymetry i milimetry, po drugiej – cale,
* Długość taśmy 20 m.
 |  |  |
|  | Magnesy zestaw | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Kolorowe magnesy do tablic. * 10 szt.
* śr. minimum 20 mm
 |  |  |
|  | Deska demo z figurami oraz stojakiem | 1 zestaw | Szkoła Podstawowa nr 1 w Łodygowicach | Parametry minimalne* Wykonana z blachy obudowanej ramą drewnianą.
* Składana na pół.
* W komplecie z magnetycznymi figurami

**Trójnóg kompatybilny z szachownicą** |  |  |
|  | Szachy | 3 zestawy | Szkoła Podstawowa w Zarzeczu | Szachy drewniane szkolne turniejowe o wym. minimum 25x25 cm wraz instrukcją gry.Opis:* wykonane z drewna
* posiadają wszystkie postacie niezbędne do gry w szachy,
* figury pomalowane lakierem ekologicznym, oraz podklejone filcem,
* kasetka zamykana na zatrzask, wyposażona w praktyczny wkład na pionki,
* numeracja i pola szachowe wypalane,
* całość pokryta lakierem ekologicznym,
 |  |  |

*......................................, dnia ....................*

 ……………………………………….

 *Podpis wraz z pieczęcią osoby*

*uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy*