**Nr sprawy: ZP.271.11.2020** Załącznik nr 4/3 do SIWZ

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

(pieczęć adresowa Wykonawcy)

**FORMULARZ CENOWY - CZĘŚĆ III**

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na *dostawę pomocy dydaktycznych i wyposażenia wraz z montażem do szkolnych pracowni w Szkole Podstawowej im. ks. Walentego Barczewskiego w Spręcowie w ramach projektu Innowacyjna SP Spręcowo – kreatywni uczniowie*, niniejszym oferuję wykonanie niżej wymienionego przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia – pracownia matematyczna** | | | | **Dane umożliwiające**  **identyfikacje oferowanego asortymentu (nazwa producenta, oznaczenie handlowe, model, typ)\*** | **J. m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Podatek VAT w zł** | **Cena jednostkowa brutto w zł** | **Kwota brutto**  **(kol. 5 x kol. 8) w zł.** | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1. 1. | Matematyka – multimedialna pracownia | | Matematyka – multimedialna pracownia . Multimedialny program dydaktyczny do nauki matematyki w klasach 4 – 8 szkoły podstawowej.  Pomoc na tablice interaktywne. Program obejmuje 3 bezterminowe licencje dla nauczycieli. Program działa zarówno na tablecie, jak i tablicy/monitorze interaktywnym.  Multimedialny program do matematyki obejmuje:  22 zagadnienia  93 lekcje  1500 ekranów, 1066 zadań, 38 filmów/slideshow, 111 symulacji, 22 obiekty 3D  31 gier dydaktycznych  3 plansze interaktywne  Zagadnienia opracowane w programie do matematyki 4-8: liczby naturalne, rachunki pisemne, liczby dodatnie i ujemne, liczby całkowite, ułamki zwykłe, ułamki dziesiętne, liczby naturalne i ułamki, liczby wymierne, procenty, potęgi, pierwiastki, wyrażenia algebraiczne, figury geometryczne, pola figur, równania liniowe, prędkość, droga i czas, wielokąty, prostopadłościany i sześciany, figury przystające i symetrie, graniastosłupy, ostrosłupy, statystyka i prawdopodobieństwo. | |  | kpl. | 1 |  |  |  | …………… | |
|  | Klocki drewniane magnetyczne | | Klocki wykonane z drewna bukowego naturalnego oraz barwionego duży zestaw składający się ze 100 sztuk klocków, które posiadają 338 magnesów  wymiar bazowy klocka to 3 cm klocki zostały wyprodukowane w Polsce  użyte lakiery, barwniki i kleje posiadają certyfikaty dla zabawek  klocki zapakowane w ekologiczne kartonowe opakowania  waga 2,3 kg  zgodność z wymaganiami norm zharmonizowanych z Dyrektywą 2009/48/WE (Toys Safety Directive) oraz norm: PN-EN 71-1, PN-EN 71-2, PN-EN 71-3 | |  | szt. | 3 |  |  |  |  | |
|  | Zestaw rurek konstrukcyjnych | | Słomki konstrukcyjne klocki patyczki do budowania i układania modeli i budowli w 3 różnych ilościach elementów - paczki 150 lub 300 elementów.  Elastyczne rurki można łączyć za pomocą złączek w sześciu kierunkach. Dzieci mogą zbudować różnorodne budowle, zamki, łódki, wieże, tunele czy mosty. | |  | szt. | 3 |  |  |  |  | |
|  | Klocki | | Zestaw 280 desek drewnianych w kolorze naturalnym, do budowania efektownych budowli. Klocki spakowane w skrzyni. Zestaw z książką z przykładowymi budowlami dla początkujących.  Materiał: Drewno sosnowe. Klocki: 280 sztuk w drewnianej skrzyni. Każda deseczka: 11,74 x 2,35 x 0,78 cm. | |  | szt. | 3 |  |  |  |  | |
|  | Kostki do gry białe | | Komplet 100 SZTUK  plastikowe kostki idealnie nadające się do większości gier planszowych  zaokrąglone narożniki  białe  wymiary kostki 16mmx16mm | |  | szt. | 2 |  |  |  |  | |
|  | Mix kolorowych klocków drewnianych – stopniowe klocki do liczenia i układania | | Atrakcyjne wizualnie i przyjemne w dotyku klocki w 6 kolorach. Struktura plastra miodu umożliwia oprócz swobodnego konstruowania fantazyjnych budowli również zastosowanie klocków do eksperymentów ze światłem lub płynem do baniek. 204 sztuki. Materiał: 60% drewno, 40% tworzywa sztuczne z recyklingu. W 100% wolne od szkodliwych składników. | |  | kpl. | 1 |  |  |  |  | |
|  | Zestaw kart matematycznych. Jako przykład Zamawiający podaje Karty Grabowskiego lub produkt równoważny. | | Warunki równoważności: komplet kart matematycznych zawierający 3 zestawy i pakiet gadżetów.  1) Karty do nauki tabliczki mnożenia to zestaw gier edukacyjnych dla dzieci w wieku od lat 8 uczący tabliczki mnożenia przez zabawę. Zestaw zawiera 2 talie kart (czarną i czerwoną), każda tali składa się z 55 kart. Do zestawu dołączona jest instrukcja - książka prezentująca rodzaje gier o zróżnicowanym charakterze i stopniu trudności.  2) Karty do nauki dodawania i odejmowania przeznaczone dla dzieci w wieku od lat 6. Zestaw zawiera 58 kolorowych kart dużych z liczbami oraz 9 kart dwustronnych małych ze znakami działań oraz książkę z opisami gier.  3) Karty do gier logicznych pomagające nauczyć podstaw liczenia i logicznego myślenia w trakcie zabawy. Przyjazna dzieciom w przedziale wiekowym 5 - 10 lat grafika i dodatkowe rekwizyty wzbudzające ciekawość. W zestawie talia 36 kart w trzech kolorach, 36 patyczków do liczenia w trzech kolorach, 4 pionki i kostka do gry oraz książka / instrukcja z opisami gier i łamigłówek. | |  | kpl. | 3 |  |  |  |  | |
|  | Stopniowe klocki do liczenia i układania | | Klocki wykonane są z trwałego, kolorowego tworzywa, wprowadzą małe dzieci w świat matematyki. Praca z Numiconem pomaga zrozumieć skomplikowane pojęcia matematyczne. To pomoc edukacyjna, dzięki której dzieci uczą się matematyki poprzez wszystkie zmysły. Klocki te można wykorzystywać np. w piasku, w wodzie, podczas zabawy ciastoliną itp. Uczniowie dowiadują się, że cyfry i liczby to symbole, które można łączyć. Zauważają również relacje i związki pomiędzy liczbami. Eksperymentując z klockami i innymi przedmiotami do przeliczania, można opisywać swoje działania i spostrzeżenia. Nauczyciel z łatwością może wyciągać wnioski na temat poziomu rozwoju wiedzy matematycznej swoich podopiecznych. Klocki przedstawiają prawidłową kolejność działań wprowadzających wiadomości i umiejętności matematyczne. Najpierw przez doświadczanie i spontaniczne manipulowanie, rozmawianie, a następnie przez przechodzenie w typowy świat cyfr, liczb i działań arytmetycznych. • 32 kształty (10 pojedynczych, 5 podwójnych, 3 potrójne, po 2 ze wszystkich pozostałych rodzajów - aż do 10) • 52 kołeczki • podstawa • książeczka zyg-zak • 1 sznurówka • 2 dwustronne plansze z wzorami • zestaw kart 0-10 • woreczek na elementy • przewodnik z ćwiczeniami | |  | szt. | 1 |  |  |  |  | |
|  | Zegary do nauki | | Klasowy zestaw do nauki i określania czasu złożony jest 24 mini zegarów uczniowskich oraz dużego zegara demonstracyjnego. Zegary wykonane są z wytrzymałego, wysokiej jakości tworzywa sztucznego. Godziny zaznaczone są na czerwono , minuty na niebiesko , krótka wskazówka wskazująca godziny również jest czerwona, a długa, minutowa jest niebieska, co ułatwia dzieciom zapamiętanie, która wskazówka pokazuje godziny, a która minuty. Zegary posiadają mechanizm , który synchronizuje ruchy obu wskazówek, jak w ""prawdziwym"" zegarze. Zalety: - kształtuje pojęcia upływu czasu, - uczy umiejętności odczytywania godzin na zegarze, - wyjaśnienie zasad korzystania z zegara w sposób pozwalający na stopniowanie trudności poprzez kolejne wprowadzanie nowych pojęć, - w atrakcyjnej formie umożliwia zainteresowanie uczniów sposobami pomiaru czasu i jego jednostkami, - pomaga uświadomić dzieciom podział doby na dzień i noc, - uczy określać pory dnia. W zestawie: - zegar demonstracyjny o wys. 34 cm, - 24 zegary uczniowskie o wys. 10 cm. | |  | szt. | 1 |  |  |  |  | |
|  | Nauka i zabawa – drewniana tabliczka mnożenia kostki | | Na drewnianej podstawie znajdują się aż 144 drewniane kostki, na których z jednej strony jest zadanie, a z drugiej rozwiązanie. Wystarczy obrócić kostkę i wynik ukaże się oczom dziecka. W tym zestawie znajduje się więcej kostek niż zwykle stąd możliwość mnożenia nie w zakresie do 9, ale aż do 12.  Pozostałe strony kostki są czyste więc można na nich zapisać dodatkowe zadania matematyczne. Kostki są mobilne więc można również używać ich do zagadek. Wystarczy wrzucić je do woreczka, a następnie wyciągać i dawać zagadki przeciwnikowi. Dzięki zabawie dziecko znacznie szybciej opanuje mnożenie.  Dzięki połączeniu obrazka i ruchu nauka będzie łatwiejsza. Dodatkowym ułatwieniem jest również zastosowanie kolorystyki. Każda cyfra przez którą mnożymy ma swój przypisany kolor. To najlepszy sposób na naukę!!!  Wymiary: 22,5 x 22,5 x 2cm  Wymiary kostki: 1,4 x 1,4cm | |  | szt. | 3 |  |  |  |  | |
|  | Klocki drewniane kolorowe | | Dane produktu:  Komplet zawiera 500 szt kolorowych klocków drewnianych.  Różnorodność kształtów pozwala na budowanie niepowtarzalnych budowli, miast i obiektów.  Klocki wspomagają naturalny rozwój u dziecka, uczą kreatywności i logicznego myślenia.  Całość zestawu zamknięta w praktycznej, kartonowej dużej tubie.  Wartości edukacyjne:  - rozwój percepcji wzrokowej  - rozwój zdolności manualnych  - rozwój percepcji dotykowej  - rozwój wyobraźni, kreatywności i logicznego myślenia,  - nauka kolorów i kształtów.  Wymiary:  Wymiary najmniejszego klocka: 2,5x2,5x2,5 cm  Wymiary największego klocka: 2,5x7,5x2,5 cm  Informacje dodatkowe:  Kolory i kształty mogą się różnić od tych przedstawionych na zdjęciu.  Opakowanie: Klocki opakowane są w duży, 24L karton.  Certyfikaty: EN71, CE | |  | kpl. | 2 |  |  |  |  | |
|  | Zestawy kloców konstrukcyjnych z oprogramowaniem. Zamawiający jako przykład podaje Lego WeDo 2.0 z oprogramowaniem lub produkt równoważny. | | Warunki równoważności: Zestaw zaprojektowany dla uczniów szkół podstawowych, pomaga w rozwijaniu ich umiejętności w dziedzinach nauk ścisłych, podstaw inżynierii i programowania (kodowania).  Każdy projekt został opracowany na podstawie 3 faz:  Odkrywanie – uczniowie poznają naukowe zagadnienie i pytanie mu towarzyszące, dyskutują nad możliwymi rozwiązaniami.  Kreowanie – uczniowie budują, programują i modyfikują model złożony z Lego. Projekt może być typu: badawczy, rozwiązujący problem lub tworzący model.  Dzielenie się wynikami pracy – uczniowie opisują swój projekt i dzielą się zdobytym doświadczeniem.  W trakcie zabawy zestawem dzieci mają możliwość rozwijania swoich pomysłów, wykorzystania zdobytej wiedzy oraz poznania otaczającego ich świata. Projekty mają różny stopień trudności i pokrywają wiele zagadnień m.in. związanych z codziennym życiem, zasadami fizycznymi, nauką o Ziemi i kosmosie oraz podstawami inżynierii. Projekty skupiają się na rozwijaniu ośmiu nawyków ważnych dla naukowca i inżyniera:  1. Zadawanie pytań i rozwiązywanie problemów. 2. Użycie modeli. 3. Projektowanie prototypów. 4. Badanie. 5. Analiza i interpretacja danych. 6. Wykorzystanie logicznego rozumowania (szukanie wzorców itp.). 7. Zaangażowanie w dyskusję. 8. Uzyskanie, ocena i przekazywanie informacji.  W skład zestawu wchodzą:  - "Mózg" zbudowanego z klocków robota pozwalający silnikom i czujnikom ożyć i realizować swoje zadania. umożliwia transmisję danych z komputera lub tabletu do konstrukcji. Cechy produktu: Dwa porty do podłączenia silników lub czujników, Dioda:  - Migająca biała – oczekiwanie na połączenie Bluetooth  - Niebieska – Stabilne połączenie Bluetooth  - Migająca pomarańczowa – rozładowana bateria/akumulator  Przycisk zasilania, Zasilanie poprzez 2 baterie AA lub akumulator.  - Silnik  - Czujnik ruchu  - Czujnik wychylenia  - Klocki - 280 elementów  - Tacka z przegródkami do przechowywania elementów  - Darmowe oprogramowanie wraz z instrukcjami budowy robotów: pakiet startowy - robot w trzech wersjach - krok po kroku, 12 projektów z lekcjami szczegółowymi oraz instrukcjami do budowy robotów - krok po kroku, 12 projektów otwartych z inspiracjami oraz pomysłami na stworzenie mechanizmu.  Wymagania systemowe:  - System operacyjny: iOS (od 8.2), Android (od 4.4.4), Windows 7 (z SP1), Windows 8 (8.1) , Windows 10, Mac OS (od 10.10).  - Rozmiar ekranu tabletu : minimum 8 cali  - Do działania potrzebny jest również Bluetooth 4.0 (low-energy)  w przypadku Windows 7 - konieczne jest posiadanie adaptera BLED112 | |  | szt. | 6 |  |  |  |  | |
|  | |  | | **Razem wartość oferty brutto (pozycje 1-12)** | | | | | | | |  | |

Razem słownie: .............................................................................................................................. złotych brutto

Zastosowano stawkę podatku VAT ………. %.

.......................dnia …………………. 2020 r.

*..............................................................................................................*

*(pieczęć imienna i podpis osób/osoby uprawnionej do reprezentowania*

*Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)*

**\* jeżeli dotyczy – sporządzony przez Wykonawcę opis oferowanych produktów równoważnych, ze wskazaniem części, której dotyczy**