



Fundusze Europejskie  
dla Pomorza

Dofinansowane przez  
Unię Europejską




URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Załącznik nr 1 a do Zapytania ofertowego -**Zadanie 1- Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych do Szkół Podstawowych w Gminie Cedry Wielkie.**

### CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA


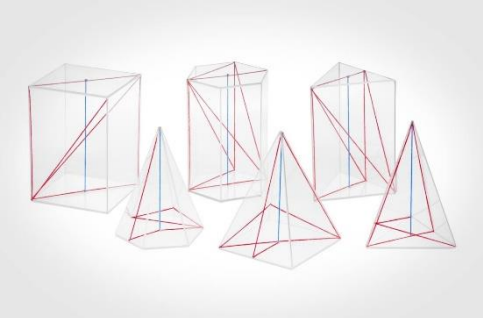
„Podniesienie jakości edukacji w Gminie Cedry Wielkie” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+) w ramach programu Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027 (FEP 2021-2027).

L.P	Przedmiot zamówienia -nazwa	ilość	Opis przedmiotu zamówienia	Zdjęcie poglądowe
1	Zestaw do nauki robotyki dla początkujących LEGO45345 lub równoważny	9	<p>Zestaw LEGO® Education SPIKE™ Essential zachęca uczniów w wieku 6-10 lat do interdyscyplinarnej nauki przedmiotów STEAM. Pozwala ćwiczyć umiejętność rozwiązywania problemów i opowiadania historii podczas zabawy, która uczy dzieci wytrwałości i samodzielnego myślenia. LEGO® Education SPIKE™ Essential pozwala dzieciom w interaktywny sposób poznawać zagadnienia związane z przedmiotami STEAM. Dzięki poruszaniu tematów z życia codziennego, Minifigurkom z różnymi osobowościami oraz znanym elementom konstrukcyjnym LEGO®, abstrakcyjne pojęcia ożywają, a uczniowie nabywają umiejętności językowe, matematyczne i społeczno-emocjonalne. LEGO® Education SPIKE™ Essential rozwija u dzieci empatię i pomaga im oswoić się z niepełnosprawnością. Znajduje zastosowanie w edukacji włączającej i podczas zajęć z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.</p> <p>Zaproponowany zestaw równoważny musi pełnić podane w opisie funkcje zestawu do nauki robotyki.</p>	




2	Zestaw do nauki robotyki LEGO 45678+45681 lub równoważny	9	<p>Nowy zestaw edukacyjny prosto od LEGO Education. SPIKE™ Prime to idealny zestaw startowy do nauki robotyki. Zestaw cechuje się kolorowymi elementami do budowy, łatwym w użyciu sprzętem elektronicznym oraz intuicyjnym językiem programowania, opartym na Scratch! Pakiet zawiera ponad 1100 elementów, w tym LEGO Technic oraz LEGO Classic i jest przeznaczony do pracy samodzielnej lub w grupie 2-osobowej. Dostosowany dla dzieci w klasach 4-8 szkoły podstawowej oraz do zabawy w domu.</p> <p>SPIKE Prime jest oparty o koncepcję STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Zestaw angażuje uczniów poprzez zabawę w rozwiązywanie problemów o różnym stopniu trudności, wspomagając kreatywność i ucząc krytycznego myślenia.</p> <p>Zaproponowany zestaw równoważny musi pełnić podane w opisie funkcje zestawu do nauki robotyki.</p>	
3	Cieplarka laboratoryjna do badań mikrobiologicznych	1	<p>Cieplarka Laboratoryjna 30L PRO z wymuszonym obiegiem powietrza przeznaczona jest do badań w laboratoriach przemysłowych, laboratoriów szkolnych, do przemysłu rolnego, spożywczego, farmaceutycznego, laboratoriach biochemicznych, biologicznych i medycznych, do hodowli mikroorganizmów.</p> <p>Zapewnia równomierne nagrzanie próbek dzięki zastosowanemu rozwiązaniu rozprowadzenia ciepła w kołnierzu powietrznym.</p> <p>Urządzenie posiada wymuszony obieg powietrza, a także zapewnia równomierny jej rozkład w całym urządzeniu. Komora wykonana jest ze stali nierdzewnej i posiada zaokrąglone rogi co ułatwia czyszczenie. Istnieje możliwość regulacji wysokości półek. Cieplarka Laboratoryjna została wyposażona w duży ciekłokrystaliczny wyświetlacz z możliwością odczytania czasu pracy, alarmu temperaturowego.</p> <p>Niezależny system alarmowy zabezpiecza przed przegrzaniem i wyłącza urządzenie w przypadku przekroczenia temperatury. W standardzie drzwi urządzenia wyposażone są w szybkę dzięki której można obserwować wnętrze urządzenia podczas pracy.</p> <p>Dopuszcza się produkt równoważny. Badane będą następujące parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc: około 150W</li> <li>- pojemność komory: około 30 l</li> <li>- zakres temperatury : + 5°C powyżej temperatury otoczenia do + 80°C</li> </ul>	





4	Szalki Petriego	30	<p>Szalka Petriego jest podstawowym naczyniem laboratoryjnym znajdującym zastosowanie również w stomatologii.</p> <p>Płytki Petriego to szklane akcesoria w kształcie okrągłej podstawki (spodka) o szerokim płaskim dnie i niskich (w stosunku do średnicy) ścianach bocznych. Szalki Petriego są szeroko stosowane w praktyce laboratoryjnej m.in. do obserwacji obiektów pod mikroskopem.</p> <p>Szalki Petriego wykonane są z bezbarwnego szkła i mogą występować w różnych rozmiarach w zależności od potrzeb użytkownika.</p>	
5	Zestaw brył przezroczystych	1	<p>Zestaw 6 brył geometrycznych - ostrosłupy i graniastosłupy prawidłowe - wykonanych z transparentnej pleksi o wysokości ok. 18 cm.</p> <p>Skład:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• graniastosłup prawidłowy o podstawie kwadratu</li><li>• ostrosłup prawidłowy o podstawie kwadratu</li><li>• graniastosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego</li><li>• ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego</li><li>• graniastosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego</li><li>• ostrosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego</li></ul>	





6	Komplet do budowy szkieletów brył	1	<p>Pomoc ta (decymetr sześcienny) pozwala w bardzo obrazowy sposób wyjaśnić przestrzenne pojęcie objętości. W skład zestawu wchodzi: 10 prostopadłościanów (płyt) 10x10x1 j. (1 jedn.=1cm), 20 prostopadłościanów 10x1x1 j., 100 sześciątów (klocków) 1x1x1 j., jeden sześciąt 10x10x10 j. i transparentne pudełko. Elementy wciskane jak klocki. Całość wykonana z kolorowego plastiku.</p>	
---	-----------------------------------	---	--	---



7	Markery alkoholowe	1	<p>Zestaw składa się z 168 transparentnych, różnych kolorów, dopasowanych tak, by każdy rysunek wyglądał niepowtarzalnie dzięki maksymalnej i najbardziej uniwersalnej gamie mieszania i łączenia barw między sobą. Różnorodność barw, łatwość ich nakładania czy mieszania, zachęca do odkrywania nowych odcieni, zabawy tonacją oraz cieniowaniem. Za rozjaśnianie kolorów i ich płynne przechodzenie odpowiada Blender o kodzie 0, niezwykle pomocny podczas wykonywania zaawansowanych technik rysunku.</p>	
8	Kostki do nauki języka angielskiego	4	<p>Zestawy wykonanych z pianki kostek do nauki języka angielskiego. Kostki umilą naukę i sprawią, że mówienie będzie kojarzyć się z zabawą. Na bokach każdej z nich zapisano różne pytania lub zdania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 szt.</li><li>• wym. 4 x 4 x 4 cm</li><li>• od 6 lat</li></ul>	



9	MPP Matematyka, kl. 4-8 - licencja dla nauczycieli	1	<p>MPP: Matematyka to sprawdzony merytorycznie, interaktywny materiał do nauki przy użyciu tablicy multimedialnej, a także doskonały pomysł na ciekawe lekcje w szkole podstawowej oparte o zgodne z podstawą programową zasoby, które zostały wypełnione zróżnicowanymi ćwiczeniami, symulacjami, filmami oraz grami edukacyjnymi.</p> <p>Pełna wersja materiału przygotowanego przez uznanego wydawcę edukacyjnych materiałów cyfrowych – firmę Learnetic SA, zawiera 13 zagadnień zgodnych z nową podstawą programową, a także dodatki stworzone z myślą o wspólnej pracy przy tablicach interaktywnych. Są to gry edukacyjne takie jak: memo i quizy, „tablice wiedzy”, a także kilkanaście wirtualnych plansz aktywizujących uczniów do wspólnej pracy, które funkcjonują pod nazwą „Razem na tablicy!”. Każde z zagadnień zostało dodatkowo podzielone na trzy typy lekcji: „Powtórz wiedzę”, „Czas na test” i „Sprawdź się”.</p>	
10	MPP Matematyka, kl. 4-8 - licencja dla 10 uczniów	1	<p>Multimedialne Pracownie Przedmiotowe Matematyka, kl. 4-8 – licencja dla 10 uczniów – produkt stanowi uzupełnienie produktu MPP Matematyka, kl. 4-8 – licencja dla nauczycieli. Zakup licencji dla uczniów umożliwia dzieciom pracę indywidualną w szkole lub domu (np. poprzez wykonywanie zleconych przez nauczyciela prac domowych).. Każdy zestaw MPP – licencja zawiera 10 licencji dla uczniów na 24 miesiące.</p>	

\*Przedstawione zdjęcia są przykładowe



Fundusze Europejskie  
dla Pomorza

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

**Dopuszcza się złożenie ofert częściowych oraz zaoferowanie produktów równoważnych, co do ich jakości i docelowego przeznaczenia, wymiarów pod warunkiem spełnianych funkcji i walorów użytkowych.**

Wykonawca w formularzu Asortymentowo cenowym (Załącznik nr 2a do zapytania) lub jako oddzielne załączniki zobowiązany jest przygotować dokładny opis oferowanych produktów/asortymentu odpowiednio do każdego z asortymentu, który będzie zawierał w szczególności: nazwę producenta, symbol/nr katalogowy, karty katalogowe, zdjęcia, parametry, skład zastosowanego materiału tak aby potwierdzały one spełnianie wymagań zawartych w Charakterystyce przedmiotu zamówienia.

**Termin dostawy:** nie później niż 15 listopada 2024 roku

**Miejsce dostawy:** Urząd Gminy Cedry Wielkie, ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie