

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.–
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego
2014-2020

Szczegółowy Opis Zamówienia nr 1/Chotomów/2018

w ramach Projektu nr RPMA.10.01.01-14-7354/16 – Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020; współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

a) część A:

Nazwa	opis
materiały dydaktyczne do zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z matematyki	Modele brył (min. 8 różnych modeli w zestawie) z możliwością rozkładania na siatki i wypełniania brył np. piaskiem lub wodą.
materiały dydaktyczne do zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z języków obcych (j.ang i j. niemiecki)	Zestaw 1: zestaw programów multimedialnych j. ang. (odpowiednie do tablicy interaktywne) – gramatyka, konwersacje Zestaw 2: zestaw programów multimedialnych j. ang. (odpowiednie do tablicy interaktywne) – tematyczne, np. historia Wielkiej Brytanii Zestaw 3: zestaw programów multimedialnych j. niemiecki. (odpowiednie do tablicy interaktywnej) – gramatyka, konwersacje
materiały dydaktyczne do zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z fizyki	Zestaw 1: model silnika benzynowego lub wysokoprężnego diesel, demonstrator przewodności cieplnej, model dynamy z napędem ręcznym Zestaw 2: ława optyczna, elektrometr brauna
materiały dydaktyczne do zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z chemii	Zestaw szkła laboratoryjnego na potrzeby zajęć dydaktyczno-wyrównawczych dla uczniów w wieku gimnazjalnym składający się z min. 70 elementów,
materiały dydaktyczne do zajęć kółka zainteresowań Młody Einstein	Zestaw odczynników chemicznych odpowiedni dla gimnazjum
materiałów dydaktycznych do zajęć kółka zainteresowań Matematyka mnie dotyka	Zestaw 1: Zestaw matematycznych przyborów magnetycznych do tablicy białej (min. 10 elementów) Zestaw 2: matematyczne gry multimedialne – poziom gimnazjum (odpowiednie do tablicy interaktywnej)
materiały dydaktyczne do zajęć kółka zainteresowań Dolina Konstruktorów	zestaw programów multimedialnych dla młodzieży gimnazjalnej
materiały dydaktycznych do zajęć kółka zainteresowań Nieznane Oblicza Biologii	Zestaw 1: model ucha człowieka, model komórki zwierzęcej, Zestaw 2: model liścia, model komórki roślinnej
materiały dydaktyczne do zajęć kółka zainteresowań Creative English	Zestaw 1: komplet plansz edukacyjnych z zakresu gramatyki (min. 8 plansz)

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.–
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego
2014-2020

	<p><i>Gra edukacyjna planszowa 1</i> Zestaw 2: <i>komplet plansz edukacyjnych tematycznych (m.in. zawody, dom, ogród, rodzina, ciało, ubranie) (min. 8 plansz)</i> <i>Gra edukacyjna planszowa 2</i></p>
<i>materiały dydaktyczne do zajęć kółka zainteresowań Ich Mag Deutsch</i>	<p><i>Plansze edukacyjne – komplet min. 6 tablic (w tym 3 dot. gramatyki, 3 tematyczne)</i> <i>Gry edukacyjne planszowe do nauki j. niemieckiego dla młodzieży w wieku gimnazjalnym – min 2 sztuki</i></p>
<i>materiały dydaktyczne do zajęć rozwijających uzdolnienia uczniów: Tajniki Logiki</i>	<i>12 zestawów szachów</i>
<i>materiały dydaktyczne do zajęć kółka zainteresowań Nieznany Wszechświat</i>	<i>Domowe planetarium z napędem, min. 2 lata gwarancji,</i>
<i>sprzęt do pracowni fizyki</i>	<i>symulator stanu materii, przyrząd wielowahadłowy, obwody elektryczne, kuweta drgań - zestaw do badania fal, energia słoneczna – ogniwa fotowoltaiczne, energia wiatru – zestaw demonstracyjny, akustyka – dzięki i ton (zestaw), spadkownica elektroniczna z fotobramkami i licznikiem, zasilacz laboratoryjny 0-30V/5A DC, światłowod</i>
<i>materiałów dydaktycznych na potrzeby zajęć socjoterapeutycznych dla uczniów z SPE</i>	<i>Długopisy żelowe (4 zestawy min. 10 kolorów) Długopis niebieski (20 sztuk),, długopis czarny (20szt), zakreślacze (4 zestawy min 6 kolorów), karton kolorowy A3 10 sztuk x 10 kolorów, zestaw forb plakatowych – 4 zestawy min. 12 kolorów. Zestaw pędzli (min. 30 szt), etykiety samoprzylepne (min. 100 arkuszy np. 3x7), klej (10sztuk), pastele (2 zestawy min. 24 kolory)</i>
<i>materiałów dydaktycznych na potrzeby zajęć korekcyjno-gimnastycznych dla uczniów z SPE</i>	<i>Taśmy rehabilitacyjne – 10 szt., piłki rehabilitacyjne – 10 szt.</i>
<i>Test do diagnozy przyczyn niepowodzeń szkolnych u uczniów w wieku gimnazjalnym</i>	
<i>Test/kwestionariusz do badania agresywności młodzieży w wieku gimnazjalnym</i>	

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.– współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego 2014-2020

b) część B

Zakup oprogramowania i/lub aplikacji do nauki j. angielskiego wraz ze skryptami/podręcznikami do nauki j. angielskiego.

Zakup oprogramowania i/lub aplikacji musi:

- dawać możliwość korzystanie na urządzeniach mobilnych
- obejmować poziom nauczania od początkującego do zaawansowanego
- być kompatybilny z Europejskich Systemem Kwalifikacji Językowych (CEFR)
- umożliwiać jej wykorzystanie do prowadzenia zajęć w szkole przez nauczycieli
- być dostosowany do potrzeb młodzieży w wieku gimnazjalnym.

Oprogramowanie i/lub aplikacja musi umożliwiać dostęp przez min. 2 lata dla min. 50 osób w każdym roku.. Skrypty/podręczniki – 50sztuk.

c) Część C

Stworzenie Multimedialnej Sali językowej (projekt i wykonanie wraz z dostawą sprzętu TIK i mebli)

W ramach wyposażenia Sali zakupione zostanie usługa dostawy sprzętu wraz z jego instalacją, montażem i konfiguracją wg. Proponowanej koncepcji funkcjonowania Sali multimedialnej do nauki języków obcych.

Sprzęt planowany do zakupu:

- jednostka centralna systemu z okablowaniem;
- słuchawki z mikrofonem dla uczniów i nauczyciela;
- Pulpit ucznia z wejściem/wyjściem audio,
- Głośnik,
- Wzmacniacz,
- Oprogramowanie sterujące nauczyciela – oprogramowanie sieciowe,
- Oprogramowanie uczniowskie – oprogramowanie sieciowe,
- Wykonanie sieci logicznej dla wszystkich stanowisk – gniazda zasilające przy każdym stanowisku, Switch portowy, okablowanie,
- Tablica interaktywna z oprogramowaniem,
- Projektor z systemem do podwieszania,
- Laptopy 16 sztuk, Stolik (biurko) ucznia (15szt),
- Biurko nauczyciela.
- Krzesła uczniowskie (15 szt.),
- Fotel nauczyciela (1 szt.),
- Sprzęt odtwarzający (wieża CD + MK),
- Niezbędny osprzęt do zamontowania w pracowni (haczyki, numery stanowisk, listwy wykończeniowe, itp.),
- sieć komputerowa.

Specyfikacja laptopów

Laptop z systemem operacyjnym kompatybilnym z odpowiednim do prowadzenia zajęć zg. z podstawą programową szkół podstawowych oraz umożliwiający korzystanie z wszystkich oficjalnych programów multimedialnych MEN przeznaczonych dla szkół podstawowych. Kompatybilny z pozostałymi sprzętami i oprogramowaniem będącymi przedmiotem zamówienia oraz z funkcjonującym w szkole podstawowej nr 2 w Chotomowie sprzętem komputerowym (wszystkie komputery w Szkole Podstawowej nr 2 w Chotomowie wyposażone są w system operacyjnych Windows).

Procesor: min. 4 rdzenie i 4 wątki, min. 6 MB cache.

Pamięć RAM: Minimum: 4 GB RAM

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.–
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego
2014-2020

Dysk: Min. 200 GB pamięci dysku twardego
Pozostał: Napęd DVD-ROM z opcją nagrywania dysków CD i DVD
Ekran o rozdzielczości 1 280 x 1 024 lub wyższej
Moduł dostępu do Internetu poprzez sieć WI-FI
Min. 2 wejścia USB
Ekran Min. 14 cali

d) Część D

Nazwa	opis
Zestawów edukacyjnych do konstruowania Robotów na potrzeb realizacji zajęć z Robotyki	Zestawy edukacyjne muszą być odpowiednie do prowadzenia zajęć robotyki z dziećmi w wieku gimnazjalnym
Oprogramowania do robotów na potrzeby realizacji zajęć z Robotyki	Oprogramowanie musi być kompatybilne z zestawami edukacyjnymi do konstruowania Robotów wymienionym w pkt. Powyżej.
Zestawów klocków do konstruowania Robotów na potrzeby zajęć z Robotyki	Zestawy klocków muszą być odpowiednie do prowadzenia zajęć robotyki z dziećmi w wieku gimnazjalnym oraz kompatybilne z oprogramowaniem, o którym mowa w pkt. powyżej.
Plansze edukacyjnych na potrzeby zajęć z Robotyki	5 zestawów
drukarka 3D (1 sztuka)	Min. obszar roboczy: 140 x 140 x 140 mm materiał do druku: Filament ABS PLA guma (bez cardrige'a) Typ wyświetlacza: LCD Złącza: USB 2.0 WYMAGANIA SPRZĘTOWE: kompatybilna z zakupywanymi w ramach projektu komputerami i laptopami. Z certyfikatem dopuszczającym użytkowanie przez dzieci Gwarancja: min. 2 lata w serwisie zewnętrznym
Materiałów do druku 3D – 50kg filamentu	ABS – 20kg, PLA – 10kg, PET-10kg, guma 10 kg.
Materiałów do druku 3D – remele, materiały ściernie, aceton, farby naczycia żywice (zestaw)	Zestaw narzędzi i materiałów potrzebnych do wygładzania i obróbki mechanicznej wydruków 3D w ilości wymaganej do prowadzenia prac przez okres roku szkolnego przez 5 grup po 10 uczniów; 2. Zestaw narzędzi i materiałów potrzebnych do lakierowania wydruków 3D w warunkach Sali szkolnej, w ilości wymaganej do prowadzenia prac przez okres roku szkolnego przez 5 grup po 10 uczniów;

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.–
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego
2014-2020

<p>Oprogramowania do druku 3D</p>	<p>Kompatybilne z zestawami komputerowymi i drukarką 3D,</p>
<p>Zestawów komputerowych (komputer, oprogramowanie, ekran, klawiatura, mysz, głośniki) – stanowiska uczniowskie 15 szt dla uczniów + 1 stanowisko nauczycielskie)</p>	<p>System operacyjny: System operacyjny odpowiedni do prowadzenia zajęć zg. z podstawą programową szkół podstawowych oraz umożliwiający korzystanie z wszystkich oficjalnych programów multimedialnych MEN przeznaczonych dla szkół podstawowych. Kompatybilny z pozostałymi sprzętami i oprogramowaniem będącymi przedmiotem zamówienia oraz kompatybilny z funkcjonującym w szkole podstawowej nr 2 w Chotomowie sprzętem komputerowym (wszystkie komputery w Szkole Podstawowej nr 2 w Chotomowie wyposażone są w system operacyjnych Windows). Procesor: Procesor: min. 2 rdzenie i 4 wątki, min. 3 MB cache. Pamięć RAM: Minimum: 8 GB RAM Pozostałe: Dysk SSD min. 120 GB Napęd DVD-ROM z opcją nagrywania dysków CD i DVD i Ekran o rozdzielczości 1 280 x 1 024 lub wyższej Moduł dostępu do Internetu poprzez sieć WI-FI i przewód i RJ45 Min. 4 wejścia USB Klawiatura przewodowa lub bezprzewodowa połączenie USB Myszka komputerowa bezprzewodowa lub przewodowa połączenie USB Głośniki</p>
<p>Zestawów komputerowych (komputer, oprogramowanie, ekran, klawiatura, mysz, głośniki) - 1 stanowisko nauczycielskie)</p>	<p>System operacyjny: System operacyjny odpowiedni do prowadzenia zajęć zg. z podstawą programową szkół podstawowych oraz umożliwiający korzystanie z wszystkich oficjalnych programów multimedialnych MEN przeznaczonych dla szkół podstawowych. Kompatybilny z pozostałymi sprzętami i oprogramowaniem będącymi przedmiotem zamówienia. Procesor: Procesor: min. 2 rdzenie i 4 wątki, min. 4 MB cache. Pamięć RAM: Minimum: 8 GB RAM Pozostałe: Dysk SSD – min. 200GB pamięci Napęd DVD-ROM z opcją nagrywania dysków CD i DVD i Ekran o rozdzielczości 1 280 x 1 024 lub wyższej Moduł dostępu do Internetu poprzez sieć WI-FI i przewód i RJ45</p>

Projekt „Kluczowy pakiet startowy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Orła Białego w Chotomowie” nr RPMA.10.01.01-14-7354/16.–
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego
2014-2020

	<p>Min. 4 wejścia USB Klawiatura przewodowa lub bezprzewodowa połączenie USB Myszka komputerowa bezprzewodowa lub przewodowa połączenie USB Głośniki</p>
Zakup urządzenia wielofunkcyjnego	<p>Urządzenie musi posiadać następujące funkcje: drukowanie laserowe, skanowanie, kopiowanie.</p>
Zakup projektora multimedialnego	<p>Jasność min. 2500ANSI lumenów, , kompatybilny z komputerami będącymi przedmiotem zamówienia, HD, uchwyt do montażu na suficie,</p>
Zakup ekranu projekcyjnego	<p>Wymiar 200cmx200cm, rozwijany elektrycznie, montowany na suficie, wraz z zestawem do montażu.</p>
Zakup pomocy dydaktycznych na potrzeby realizacji zajęć MEDIALAB.	<p>Aparat fotograficzny Stabilizator optyczny Zoom – min. x8 Rozdzielczość min. 16,1 Mpix</p>