

## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Załącznik nr 1 Szczegółowy opis zamówienia – SPRZĘT KOMPUTEROWY

Dostarczone wyposażenie musi być zgodne z katalogiem sprzętu/pomoce dydaktyczne konieczne (zalecane) do realizacji podstawy programowej dla szkoły podstawowej oraz gimnazjum oraz zgodnie z katalogiem wydatków kwalifikowanych w ramach wyposażenia szkolnych pracowni matematycznych (Załącznik nr 8 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach: Osi IX Wysoka jakość edukacji 9.1.1 Wsparcie kształcenia ogólnego w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I Wersja 1, październik 2015 r.).

Lp.	Nazwa sprzętu /przedmiot zamówienia	Dodatkowy opis sprzętu	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w zł	Razem wartość netto w zł	Razem wartość brutto w zł
<b>Wyposażenie pracowni przyrodniczych (fizyczna, chemiczna, geograficzno-biologiczna)</b> Min. wymagania, dane opisane lub równoważne.							
1.	Kompletny zestaw interaktywny, w skład, którego wchodzi: dotykowa tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem, projektor krótkoogniskowy oraz uchwyt do montażu projektora, głośniki. Jest to komplet odpowiednio dobranych i kompatybilnych ze sobą	Min. wymagania, dane opisane lub równoważne. Tablica: Technologia pozycjonowania w podświetleniu (dotykowa), min. 84". Format 4:3, Rozdzielczość 9600 x 9600. Powierzchnia tablicy ceramiczna, lakierowana, magnetyczna, powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, dostosowana do używania pisaków suchociernych. Funkcja myszy, Funkcja 10-touch, Technologia rozpoznawania gestów multi gesture, Nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem. Zasilanie z komputera za pośrednictwem kabla USB. Oprogramowanie: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur	kpl.	3			

## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>urządzeń, wystarczający do przygotowania szkolnej pracowni interaktywnej.</p>	<p>geometrycznych. Program z biblioteką załączników związanych z przedmiotami szkolnymi. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). Wyposażenie: półka na pisaki, oprogramowanie na płycie CD, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy; Gwarancja 5 lat na tablicę, moduł WiFi, aktywna półka,</p> <p>Głośniki aktywne, zestaw dwudrożnych kolumn stereofonicznych do zastosowania z tablicami edukacyjnymi, przystosowane do instalacji na ścianie (uchwyty producenta). Głośniki muszą posiadać moc minimum 14W oraz regulację dźwięku, wzmacniacz wyposażonych w 2-portowy hub USB. Projektor krótkoogniskowy: System projekcyjny Technologia 3LCD, Panel LCD 0,55cal z MLA , Obraz: Natężenie światła barwnego 2.700lumen-1.600lumen(tryb ekonomiczny) . Rozdzielczość XGA, 1024 x 768, Współczynnik proporcji obrazu 4:3, Stosunek kontrastu 16.000: 1, Lampa 200W, 5.000h. Żywotność, 10.000h. Żywotność w trybie oszczędnym, Korekcja obrazu, Częstotliwość odświeżania pionowego 2D 50Hz - 85Hz, Odwzorowanie kolorów do 1,07mld kolorów</p> <p>Uchwyt do montażu projektora, montaż tablicy.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.	Laptopy nauczycielskie z systemem operacyjnym i pakietem biurowym	Min. wymagania, dane opisane lub równoważne.  Procesor min. 2 rdzeniowy (od 2.5 GHz do 3.1 GHz), pamięć RAM 8GB, dysk twardy SSD SATA III o pojemności min. 120 GB, karta graficzna zintegrowana (o pamięci współdzielonej) lub dodatkowo dedykowana, ekran LED o przekątnej 15,6" i rozdzielczości min. HD (1366 x 768), napęd optyczny: nagrywarka DVD, karta sieciowa Wi-Fi 802.11, karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbps, moduł Bluetooth, Rodzaje wejść / wyjść: min. 2 wejścia USB (USB 3.0 oraz USB 2.0), RJ-45 (LAN), wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe (osobno lub zintegrowane), czytnik kart pamięci HDMI opcjonalnie VGA (D-sub), system operacyjny 64-bitowy, oprogramowanie: pakiet biurowy w wersji standard (zawierający głównie edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program prezentacyjny) w edukacyjnej wersji licencji, pokrowiec na laptopa.	szt.	3			
3.	Oprogramowanie antywirusowe	Licencja co najmniej 3-stanowiskowa na min. 2 lata lub 3 licencje na jedno stanowisko na min. 2 lata	szt.	3			
4.	Stojak na projektor i laptop (podstawowe wyposażenie pracowni)	Wielofunkcyjny stolik projekcyjny, posiadający dwie półki z przeznaczeniem na projektor, rzutnik, notebooka, czy drukarkę. Podstawa jezdną wyposażoną dodatkowo w kółka z systemem blokującym, zapewniając mobilność stolika.	szt.	1			

## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.	Listwy zasilające z przedłużaczem	Z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym, (przedłużacz) min. 5 gniazdek z uziemieniem i z osobnymi włącznikami, długość przewodu min. 3 m.	szt.	9			
6.	GPS	Ekran 5 cali;- z mapami 45 państw, w tym Polska	szt.	1			1
<b>Wyposażenie pracowni matematyczno- informatycznej</b> Min. wymagania, dane opisane lub równoważne.							
1.	Kompletny zestaw interaktywny, w skład, którego wchodzi: dotykowa tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem, projektor krótkoogniskowy oraz uchwyt do montażu projektora, głośniki. Jest to komplet odpowiednio dobranych i kompatybilnych ze sobą urządzeń, wystarczający do przygotowania szkolnej pracowni interaktywnej.	Min. wymagania, dane opisane lub równoważne. Tablica: Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa), min. 84'. Format 4:3, Rozdzielczość 9600 x 9600 Powierzchnia tablicy ceramiczna, lakierowana, magnetyczna, powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, dostosowana do używania pisaków suchociernych. Funkcja myszy, Funkcja 10-touch, Technologia rozpoznawania gestów multi gesture, Nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem. Zasilanie z komputera za pośrednictwem kabla USB. Oprogramowanie: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program z biblioteką załączników związanych z przedmiotami szkolnymi. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). Wyposażenie: półka na pisaki, oprogramowanie na płycie CD, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy; Gwarancja 5 lat na tablicę, moduł	kpl.	1			

## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		<p>WiFi, aktywna półka.</p> <p>Głośniki aktywne, zestaw dwudrożnych kolumn stereofonicznych do zastosowania z tablicami edukacyjnymi, przystosowane do instalacji na ścianie (uchwyty producenta). Głośniki muszą posiadać moc minimum 14W oraz regulację dźwięku, wzmacniacz wyposażonych w 2-portowy hub USB.</p> <p>Projektor krótkoogniskowy: System projekcyjny Technologia 3LCD, Panel LCD 0,55cal z MLA , Obraz: Natężenie światła barwnego 2.700lumen-1.600lumen(tryb ekonomiczny) . Rozdzielczość XGA, 1024 x 768, Współczynnik proporcji obrazu 4:3, Stosunek kontrastu 16.000: 1, Lampa 200W, 5.000h. Żywotność, 10.000h. Żywotność w trybie oszczędnym, Korekcja obrazu, Częstotliwość odświeżania pionowego 2D 50Hz - 85Hz, Odwzorowanie kolorów do 1,07mld kolorów.</p> <p>Uchwyt do montażu projektora, montaż tablicy.</p>					
2.	Laptop nauczycielski z systemem i pakietem biurowym	<p>Min. wymagania, dane opisane lub równoważne. Procesor min. 2 rdzeniowy (od 2.5 GHz do 3.1 GHz), pamięć RAM 8GB, dysk twardy SSD SATA III o pojemności min. 120 GB, karta graficzna zintegrowana (o pamięci współdzielonej) lub dodatkowo dedykowana, ekran LED o przekątnej 15,6" i rozdzielczości min. HD (1366 x 768), napęd optyczny: nagrywarka DVD, karta sieciowa Wi-Fi 802.11, karta sieciowa LAN 10/100/1000</p>	szt.	1			



## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		Mbps, moduł Bluetooth, Rodzaje wejść / wyjść: min. 2 wejścia USB (USB 3.0 oraz USB 2.0), RJ-45 (LAN), wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe (osobno lub zintegrowane), czytnik kart pamięci HDMI opcjonalnie VGA (D-sub), system operacyjny 64-bitowy, oprogramowanie: pakiet biurowy w wersji standard (zawierający głównie edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program prezentacyjny) w edukacyjnej wersji licencji, pokrowiec na laptopa.					
3.	Mobilna pracownia uczniowska laptopy z systemem i pakietem biurowym 8 szt. / jako zestaw komputer	Min. wymagania, dane opisane lub równoważne. Procesor min. 2 rdzeniowy (od 2.5 GHz do 3.1 GHz), pamięć RAM 8GB, dysk twardy SSD SATA III o pojemności min. 120 GB, karta graficzna zintegrowana (o pamięci współdzielonej) lub dodatkowo dedykowana, ekran LED o przekątnej 15,6" i rozdzielczości min. HD (1366 x 768), napęd optyczny: nagrywarka DVD, karta sieciowa Wi-Fi 802.11, karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbps, moduł Bluetooth, Rodzaje wejść / wyjść: min. 2 wejścia USB (USB 3.0 oraz USB 2.0), RJ-45 (LAN), wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe (osobno lub zintegrowane), czytnik kart pamięci HDMI opcjonalnie VGA (D-sub), system operacyjny 64-bitowy, oprogramowanie: pakiet biurowy w wersji standard (zawierający głównie edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program prezentacyjny) w edukacyjnej wersji licencji, pokrowiec na laptopa.	szt.	8			



## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.	Oprogramowanie antywirusowe	Licencja co najmniej 9 stanowisk na min. 2 lata lub 9 licencji na jedno stanowisko na min. 2 lata	szt.	9			
5.	Drukarka	Min. wymagania, dane opisane lub równoważne. Atramentowa, maks. rozmiar nośnika A4, rozdzielczość druku w czerni, 6000 x 1200 dpi, rozdzielczość druku w kolorze, 6000 x 1200 dpi, maks. szybkość druku mono min 11 str./min. maks. szybkość druku kolor min 6 str./min. gramatura papieru 64 - 220 g/m <sup>2</sup> , typ skanera kolorowy CIS, rozdzielczość skanera 1200 x 2400 dpi, obszar skanowania 213.9 x 295 mm, rozdzielczość kopiarki 1200 x 1200 dpi, interfejs USB 2.0, Wi-Fi	szt.	1			
6.	Tonery do drukarki	Tonery do drukarki - komplet 4 kolory do odpowiedniego typu drukarki	kpl.	3			
7.	Stojak na projektor i laptop (podstawowe wyposażenie pracowni)	Wielofunkcyjny stolik projekcyjny, posiadający dwie półki z przeznaczeniem na projektor, rzutnik, notebooka, czy drukarkę. Podstawa jezdna wyposażona dodatkowo w kółka z systemem blokującym, zapewniając mobilność stolika.	szt.	1			
8.	Listwy zasilające z przedłużaczem	Z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym, (przedłużacz) min. 5 gniazdek z uziemieniem i z osobnymi włącznikami, długość przewodu min. 3 m.	szt.	3			
9.	Matematyka dla klasy 4-6. Program multimedialny	Program pozwala na pełne wykorzystanie możliwości tablicy interaktywnej lub rzutnika multimedialnego w procesie dydaktycznym. Zawiera zasoby i scenariusze lekcyjne. Aplikacja stanowi pomoc dydaktyczną	szt.	1			

## Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		przygotowaną dla nauczycieli szkół podstawowych w klasach 4–6. Wszystkie zgromadzone w programie materiały są zgodne z nową podstawą programową.					
10.	Gimnazjum matematyka dla klas I. II. III. Program multimedialny	Multimedialna baza wiedzy, program obejmujący cały materiał nauczania matematyki w gimnazjum.	szt.	1			
11.	Matematyka plansze drukowane z płytą CD	Plansze dydaktyczne opracowane w oparciu o podstawę programową nauczania matematyki w klasach IV-VI szkoły podstawowej. Zawiera 60 kolorowych plansz formatu A3 oraz płytę CD. Płyta zawiera wszystkie plansze w wersji graficznej, a także dodatkowo 60 ilustrowanych kart pracy do wydruku	szt.	1			
<b>Quiz - nagrody</b>							
Min. wymagania, dane opisane lub równoważne.							
1.	Tablet	Parametry techniczne min.: Ekran o przekątnej 10 cali, Procesor 4 rdzenie, zainstalowany system operacyjny Android, pamięć min. 8 GB, pamięć RAM 1 GB	szt.	12			