

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**Pkt I. Pracownia biologiczna - sprzęt i oprogramowanie**

Zamawiający wymaga, aby:

- A. Wszystkie sprzęty i oprogramowanie stanowiące pracownię biologiczną były fabrycznie nowe, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
- B. Gwarancja na sprzęt i oprogramowanie wynosiła co najmniej 24 miesiące.
- C. W cenę należy w kalkulować koszty dostawy do Niepublicznej Szkoły Podstawowej im. Andrzeja Grubby w Przytoku, montaż pracowni w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, rozruch technologiczny, a także szkolenie wstępne użytkowników.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań
1.	Aplikacje do nauki biologii 3 aplikacje po 1 szt.	Narzędzia multimedialne zawierające po co najmniej 150 modeli i animacji 3D, zdjęć i filmików do nauki biologii z zakresu następujących dziedzin: rośliny, zwierzęta, człowiek (wymagane są 3 różne aplikacje) przeznaczone dla szkół podstawowych, w tym edukacji wczesnoszkolnej, do użytkowania na komputerze i/lub monitorze interaktywnym. Każda (z 3 aplikacji) posiada polską wersję językową i licencję bezterminową. Ponadto każda aplikacja posiada: -tryb wyświetlania w rozszerzonej rzeczywistości (AR); -modele kompatybilne z dowolną drukarką 3D; -funkcję udostępniania modeli 3D, animacji 3D, zdjęć i wideo za pomocą kodów QR lub linków.
2.	Multimedialne pomoce naukowe do biologii 1 szt.	Multimedialne pomoce do nauki biologii przy użyciu komputera / tabletu / tablicy multimedialnej wraz z licencją bezterminową. Min. 25 różnych zagadnień zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie szkoły podstawowej. Min. 5 różnych form prezentacji, np. symulacje, interaktywne ekrany, ilustracje, filmy, modele 3D.
3.	Zestaw pomocy dydaktycznych do badania struktury roślin i zwierząt 1 szt.	Zestaw min. 20 lekcji z zakresu biologii (podstawa programowa szkoły podstawowej) umożliwiający zapoznanie uczniów z budową i zachowaniem roślin oraz zwierząt. Minimalna zawartość zestawu pomocy dydaktycznych: przewodnik metodyczny dla nauczyciela, scenariusze lekcji wraz z opisem eksperymentów

		<p>i projektów edukacyjnych, mikroskop elektroniczny USB 25X200, diagnostyczna latarka lekarska, plansze dydaktyczne (min. 10 szt.), fotografie struktur roślinnych i zwierzęcych (min. 5 szt.), okulary ochronne (min. 20 szt.), lupy (min. 20 szt.), nożyczki sekcyjne, skalpel ze stali nierdzewnej, latarka LED. Skrzynia do uporządkowanego i bezpiecznego przechowywania zestawu.</p> <p>Zestaw pomocy dydaktycznych obejmuje dostęp do materiałów interaktywnych z licencją bezterminową m.in. w formie symulacji, ćwiczeń, testów, podręczników multimedialnych.</p>
4.	Czujniki bezprzewodowe 1 zestaw	<p>Zestaw czujników wraz z interfejsem umożliwiającym łączenie czujników przeznaczony do przeprowadzania pomiarów w zakresie biologii i nauk przyrodniczych w szkołach podstawowych.</p> <p>Zestaw zawiera co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czujnik temperatury - Czujnik tętna - Czujnik CO₂ - Czujnik O₂ - Czujnik pH - Czujnik EKG - Czujnik światła i koloru - Czujnik dźwięku <p>Łączność: Bluetooth lub Wi-Fi</p> <p>Obsługa aplikacji do analizy danych na urządzeniach mobilnych (tablety, smartfony) oraz komputerach.</p> <p>Pamięć czujników: wbudowana pamięć do przechowywania danych pomiarowych z możliwością eksportu.</p> <p>Zasilanie: akumulatorowe z możliwością ładowania za pomocą portu USB.</p>
5.	Panele akustyczne 1 zestaw	<p>Co najmniej 2 panele w zestawie.</p> <p>Rozmiar 1 panelu: 100-120 cm x 230-250 cm.</p> <p>Z możliwością personalizowanego nadruku.</p>
6.	Gablota informacyjna 1 szt.	<p>Gablota informacyjna wewnętrzna, lakierowana, w aluminiowej ramie.</p> <p>Szerokość: 90-100 cm.</p> <p>Wysokość: 100-150 cm.</p> <p>Powierzchnia magnetyczna, suchościerna.</p>

Pkt II. Pracownia biologiczna - projekt oraz meble

Zamawiający wymaga, aby:

- A. Meble były fabrycznie nowe, nieużywane i posiadały ważne certyfikaty zgodności z aktualnie obowiązującymi normami dotyczącymi mebli przeznaczonych dla instytucji edukacyjnych.
- B. Gwarancja na meble wynosiła co najmniej 24 miesiące.
- C. W cenę należy w kalkulować koszty dostawy do Niepublicznej Szkoły Podstawowej im. Andrzeja Grubby w Przytoku oraz montaż mebli w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań
1.	Projekt pracowni biologicznej	Przygotowanie wizualizacji 2D, uwzględniającej rzeczywiste wymiary oraz układ pomieszczenia, w celu optymalnego rozmieszczenia stanowisk pracy, mebli oraz sprzętu, zapewniając maksymalny komfort użytkowania i efektywność nauczania.
2.	Biurko nauczyciela 1 szt.	Wymiary: 150-170 cm x 70-80 cm Elementy wykonane z płyty laminowanej min. grubość 18 mm Błat grubości min. 18 mm wykończony okleiną PCV 2 mm Narożniki blatu zaoblone Blenda o min. wysokości 50 cm Nadstawka prywatyzująca na całej długości biurka Kanał kablowy między blatem, a blendą Biurko wyposażone w 2 zamykane na klucz szafki wraz z 6 szufladami (niskie oraz średnie) Kolor płyty do wyboru Uwzględnienie wymagań wynikających z indywidualnego projektu
3.	Krzeseł nauczyciela 1 szt.	Wymiary: 40-50 cm x 40-50 cm Wysokość oparcia: 45 cm Wysokość siedziska: 45-58 cm Krzeseł wyprofilowane, wklęsło-wypukła forma Siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego obłożonego tkaniną Stelaż obrotowy, podłokietniki, kółka w podstawie krzeseł Kolumna gazowa wykonana ze stali Kolor krzeseł do wyboru
4.	Stół uczniowski,	Wymiary: 120-140 cm x 50-60 cm

	2 osobowy 10 szt.	<p>Elementy wykonane z płyty laminowanej min. grubość 18 mm</p> <p>Błat grubości min. 18 mm wykończony okleiną PCV 2 mm</p> <p>Narożniki blatu zaoblone</p> <p>Blenda o min. wysokości 50 cm</p> <p>Kanał kablowy między blatem, a blendą</p> <p>Kolor płyty do wyboru</p> <p>Uwzględnienie wymagań wynikających z indywidualnego projektu</p>
5.	Krzeseł uczniowskie 20 szt.	<p>Wymiary: 40-50 cm x 40-50 cm</p> <p>Wysokość oparcia: 45 cm</p> <p>Wysokość siedziska: 46 cm</p> <p>Wzrost użytkownika: 159 - 188 cm (rozmiar 6)</p> <p>Siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego</p> <p>Nogi krzesła z profilu metalowego okrągłego o średnicy 22 mm</p> <p>Zatyczki chroniące podłogę przed zarysowaniem</p> <p>Kolor krzesła do wyboru</p>
6.	Szafka laboratoryjna 1 szt.	<p>Na 4 kółkach z blokadą</p> <p>Z płyty z powłoką z żywicy lub z laminatu HPL</p> <p>Wzmocniona blatem z powłoką z laminatu HPL</p> <p>Wymiary blatu: 1500-1600 mm x 700-800 mm</p> <p>Wysokość: 900-950 mm</p> <p>Zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -listwę zasilającą 230V oraz przewód zasilający -2 szafki zamykane na klucz -2 szafki zamykane na klucz z co najmniej 6 szufladami (niskie oraz średnie) -2 głębokie półki pod blatem