

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ II

Przedmiotem zamówienia jest dostawa pomocy edukacyjnych w zakresie robotyki / programowania dla Szkoły Podstawowej Nr 11 w Płocku dla potrzeb realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej pn. „Z podstawówką w świat” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020.

Pomoce w zakresie robotyki będą wykorzystywane na zajęciach prowadzonych z uczniami szkoły podstawowej. Pomoce powinny spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa, być dedykowane dzieciom w wieku szkolnym, posiadać wszelkie niezbędne certyfikaty. Pomoce zaproponowane przez Wykonawcę muszą być nowe, nieużywane. Zaproponowane produkty muszą być kompletne, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji bez dodatkowych zakupów.

Pomoce zaproponowane przez Wykonawcę powinny być objęte co najmniej 2 letnią gwarancją.

Lp	Pozycja z budżetu projektu	Opis przedmiotu zamówienia	j.m.	Ilość	Miejsce przeznaczenia
1	Zad. 6 poz. 5	Robot edukacyjny do nauki programowania. Robot będzie wykorzystywany na lekcjach w szkole podstawowej. Robot powinien współpracować z komputerami stacjonarnymi i laptopami. Komunikacja co najmniej 2.4G i USB. Programowanie urządzenia powinno być możliwe w graficznych środowiskach opartych na co najmniej Scratch. Robot powinien posiadać co najmniej: czujnik odległości, czujnik linii, adapter do sieci bezprzewodowej 2,4 G. Robot powinien umożliwiać jego rozbudowę o co najmniej: wyświetlacz LED, czujnik światła i czujnik dźwięku. Robot powinien posiadać obudowaną płytkę główną / sterownik co powinno zwiększyć bezpieczeństwo urządzenia. Robot powinien być wyposażony w co najmniej pilot do zdalnego sterowania, kabel USB oraz kompatybilne z urządzeniem akumulatory o pojemności minimalnej 1900 mAh (do wszystkich robotów). Do urządzenia powinny być załączone scenariusze w języku polskim pozwalające na prowadzenie lekcji w szkole podstawowej lub Wykonawca powinien umożliwić bezpłatnie dostęp do ww. scenariuszy. Gwarancja na urządzenie co najmniej 2 lata. Ponadto Wykonawca powinien dostarczyć ładowarkę do akumulatorów umożliwiającą ładowanie co najmniej 16 akumulatorów.	szt	10	SP 11
2	Zad. 6	Zestaw co najmniej 2 mat edukacyjnych do nauki programowania, które będą mogły zostać wykorzystane przy użyciu	zestaw	1	SP 11

	poz. 5	robotów opisanych w niniejszej tabeli w poz. 1 (maty o różnych poziomach trudności). Wymiary minimalne mat: 200x150 cm. Maty powinny być wykonane z tworzywa sztucznego, zmywalna. Elementy graficzne powinny zawierać co najmniej: tor do line-followera, labirynt, siatkę.			
3	Zad. 6 poz. 5	Zestaw służący do nauki programowania w szkołach podstawowych. W zestawie powinien znajdować się co najmniej dron oraz tablet do sterowania dronem. Dron powinien posiadać możliwość sterowania za pomocą aplikacji dla systemu Android oraz programowania w środowisku co najmniej Scratch. Urządzenie powinno być wyposażone w kamerę o rozdzielczości min. 5,0 Mpix. Urządzenie powinno umożliwiać pracę min. przez 12 min. po naładowaniu. Zasięg min. 80 m. Gwarancja na urządzenie co najmniej 2 lata. Tablet do sterowania dronem powinien być wyposażony w system Android min. 7.0, procesor min. 4 rdzeniowy, pamięć wbudowana min. 16 GB, pamięć RAM min. 2 GB, przekątna ekranu min. 9 cali, karta Wifi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.2, ładowarka sieciowa. Gwarancja na urządzenie co najmniej 2 lata.	zestaw	1	SP 11
4	Zad. 6 poz. 5	Dron do nauki programowania w szkołach podstawowych. Urządzenie powinno składać się z modułów pozwalających na samodzielną konfigurację urządzenia - połączenia magnetyczne, bez użycia dodatkowych narzędzi. Urządzenie powinno zapewniać możliwość programowania zarówno na tabletach, jak i smartfonach. Urządzenie powinno być wyposażone co najmniej w: czujnik wysokościowy, czujnik ultradźwiękowy do wykrywania przeszkód, żyroskop oraz moduł Bluetooth min. 4.0 dla bezprzewodowej komunikacji. Aplikacja do programowania drona na Android. Czas lotu min. 5 min, zasięg sterowania do 10 m. Gwarancja na urządzenie co najmniej 2 lata.	Szt.	1	SP 11