|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Załącznik nr 1 - Szczegółowy wykaz* | |  |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Część** | **nazwa** | **minimalne wymagania techniczne** | **szt.** |
| 1 | I | Robot edukacyjny - typ 1. | Programowalny robot edukacyjny przeznaczony do nauki programowania na różnych poziomach zaawansowania. Minimalne wyposażenie i funkcjonalności robota: - czujnik odległości; - czujnik podczerwieni; - czujnik rozpoznawania podłoża; - zasilanie poprzez akumulator litowo - jonowy/ baterię; - mikrofon; - głośnik; - podświetlenie diodowe, w tym wykorzystujące LED RGB; - czas pracy: min. 2 h; - ładowanie poprzez USB/ micro USB; - łączność: min. Bluetooth; - w zestawie z adapterem Bluetooth; - współpraca z systemami min. Android, IOS; - możliwość zdalnego sterowania przez darmową, umożliwiającą aktualizacje aplikację; - możliwość komunikacji z innymi robotami; - możliwość programowania poprzez aplikację dedykowaną dla różnych poziomów zaawansowania; - produkt posiadający obudowę dydaktyczną w postaci min. materiałów dla nauczycieli (np. scenariuszy zajęć); Zestaw typu Codey Rockey lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.  Gwarancja: min. 24 miesiące. | 16 |
| 2 | II | Robot edukacyjny - typ 2 | Robot do nauki programowania w nauczaniu wczesnoszkolnym, z wykorzystaniem mapy oraz kart kodujących/ puzzli. Możliwość programowania za pomocą komputera, dedykowana aplikacja. Bateria: min.: 1000 mAh, port USB/ micro USB, podświetlenie LED. Czas pracy: min. 3 godziny, czas niezbędny do pełnego naładowania (poprzez USB/ micro USB): max. 2 godz. W zestawie min.: urządzenie główne (robot), mapa, min. 30 kart kodujących/ puzzli, obudowa dydaktyczna w postaci scenariuszy przykładowych lekcji/ zajęć. (Ilość lekcji/ zajęć.: min. 14.), przewód do ładowania, instrukcja obsługi w języku polskim. Zestaw typu Robobloq Qobo lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.  Gwarancja: min. 24 miesiące. | 2 |
| 3 | III | Robot edukacyjny - typ 3 | Programowalny robot edukacyjny składający się z min. 2 kompatybilnych elementów wraz z akcesoriami. Minimalne wyposażenie i funkcjonalności robota: - czujnik odległości; - czujnik podczerwieni; - programowalne przyciski; - zasilanie poprzez akumulator litowo - jonowy/ baterię; - mikrofon; - głośnik; - podświetlenie diodowe, w tym wykorzystujące LED RGB; - czas pracy: do 5 h; - ładowanie poprzez USB/ micro USB; - łączność: min. Bluetooth; - możliwość zdalnego sterowania przez darmową, umożliwiającą aktualizacje aplikację; - kompatybilność z LEGO. W skład zestawu wchodzą: Urządzenia główne, dedykowane akcesoria tj.: Wyrzutnia, Cymbałki, Spychacz, Uchwyt do holowania, Uszy i ogon królika, 4 łączniki do klocków Lego, 2 przewody do ładowania, instrukcja. Zestaw typu Dash i Dot lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.  Gwarancja: min. 24 miesiące. | 2 |
| 4 | IV | Robot edukacyjny - typ 4 | Programowalny robot edukacyjny przeznaczony do nauki programowania na różnych poziomach zaawansowania. Minimalne wyposażenie i funkcjonalności robota: - czujnik podążania za linią; - czujnik podczerwieni; - min. 4 tryby programowania; - zasilanie bateryjne - baterie w zestawie; - sygnalizator dźwięku; - podświetlenie diodowe; - czujnik wykrywania przeszkód; - ładowanie poprzez USB/ micro USB; - łączność: nadajnik i odbiornik IR; - możliwość podłączenia do komputera; - możliwość zdalnego sterowania przez darmową, umożliwiającą aktualizacje aplikację; - możliwość komunikacji z innymi robotami; - możliwość programowania poprzez aplikację dedykowaną dla różnych poziomów zaawansowania; - kompatybilność z LEGO; - możliwość komunikacji z innymi robotami; Zestaw typu Edison V 2.0 lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.  Gwarancja: min. 24 miesiące. | 4 |
| 5 | V | Robot edukacyjny - typ 5 | Programowalny robot edukacyjny przeznaczony do nauki programowania na różnych poziomach zaawansowania. Minimalne wyposażenie i funkcjonalności robota:- czujnik odległości;- czujnik podczerwieni;- czujnik rozpoznawania podłoża;- zasilanie poprzez akumulator litowo - jonowy/ baterię;- mikrofon;- głośnik;- podświetlenie diodowe, w tym wykorzystujące LED RGB;- czas pracy: min. 2 h;- ładowanie poprzez USB/ micro USB;- łączność: min. Bluetooth;- współpraca z systemami min. Android, IOS;- możliwość zdalnego sterowania przez darmową, umożliwiającą aktualizacje aplikację;- możliwość komunikacji z innymi robotami;- możliwość programowania poprzez aplikację dedykowaną dla różnych poziomów zaawansowania;- produkt posiadający obudowę dydaktyczną w postaci min. materiałów dla nauczycieli (np. scenariuszy zajęć) oraz bibliotekę modeli 3d online, z przykładowymi projektami do wykorzystania, kompatybilne z drukarką ; W zestawie adapter umożliwiający łączenie robotów oraz korzystanie z dodatkowych aplikacji.; Biblioteki modeli 3d online, z przykładowymi projektami do wykorzystania, kompatybilne z drukarką Zestaw typu Photon lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.Gwarancja: min. 24 miesiące. | 16 |
| 6 | VI | Robot edukacyjny - typ 6 | Robot edukacyjny przeznaczony do nauki programowania w edukacji wczesnoszkolnej. Minimalne wyposażenie i funkcjonalności robota: - możliwość programowania przy użyciu dedykowanych kart kodujących/ puzzli lub rysowanych linii; - podświetlenie diodowe, - ładowanie poprzez USB/ micro USB; - możliwość zdalnego sterowania przez darmową, umożliwiającą aktualizacje aplikację; - możliwość programowania poprzez aplikację dedykowaną; W zestawie min.: urządzenie główne, kabel USB/ micro USB, etui i nakładka, zestaw tras, karta kodów; - produkt posiadający obudowę dydaktyczną w postaci min. materiałów dla nauczycieli (np. scenariuszy zajęć); Robot typu Ozobot lub równoważny spełniający powyższe wymagania Zamawiającego.  Gwarancja: min. 24 miesiące. | 13 |