



Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 5/POWR/ZR21/2019

SPECYFIKACJA MINIMALNYCH I WYMAGANYCH FUNKCJONALNOŚCI DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawcy są zobowiązani do zaoferowania sprzętu o parametrach nie gorszych niż wymagane.

ZADANIE 1 : Pomoce dydaktyczne przeznaczone do zajęć: Metodyka edukacji informatycznej z podstawami programowania i kodowania dla studentów

L.P.	Przedmiot zamówienia – Opis minimalnych wymagań i parametrów	Ilość
1.	Robot-pszczołka Blue-Bot lub rozwiązanie równoważne Zabawka edukacyjna, w postaci robota, programowana przez dzieci. Pamięć 40 poleceń. Kompatybilność z systemami iOS, Android, Windows 7 oraz Mac OS.	5 sztuk
2.	Stacja dokująca do Blue – Bot lub rozwiązania równoważnego Przeznaczona do ładowania robotów Blue – Bot lub rozwiązania równoważnego. 1 stacja powinna umożliwiać jednoczesne ładowanie do 6 robotów.	1 sztuka
3.	Czytnik Blue-Bot TacTile Reader lub rozwiązanie równoważne Zestaw powinien odtwarzać dźwięki i obejmować min. 25 kafelków. Możliwość rozbudowy o dodatkowe kafelki.	5 sztuk
4.	Zestaw dodatkowych kafelków TacTile do Blue-Bot Pozwalający rozbudować zestaw standardowy o zakręty o 45 stopni i powtórzenia. Zestaw powinien umożliwić dzieciom programować geometryczne trasy i tworzyć wydajne algorytmy. Zestaw powinien składać się z co najmniej 25 sztuk kafelków.	2 sztuki
5.	Matematyczna mata Pomoc dydaktyczna wspierająca naukę podstawowych kolorów, poznawane figur geometrycznych i ich kształtów. Wymiar: 60 x 60 cm. Mata musi współpracować z robotem Blue-Bot lub rozwiązaniem równoważnym. Możliwość użytkowania zarówno wewnątrz pomieszczeń, jak i na zewnątrz – wykonanie z trwałej tkaniny PCV lub równoważnej.	5 sztuk
6.	Mata Kolorowa mata do zabawy i nauki, umożliwiająca identyfikowanie liczb oraz nabywanie sprawności ruchowej. Mata musi współpracować z robotem Blue-Bot lub rozwiązaniem równoważnym. Powinna być podzielona na pola, odpowiadające jednemu "krokowi" robota. Mata z liczbami od 0 do 10 oraz ilustracjami zwierząt, które odzwierciedlają daną cyfrę na polu. Wymiar: 8 x 165 cm. Możliwość użytkowania zarówno wewnątrz pomieszczeń, jak i na zewnątrz – wykonanie z trwałej tkaniny PCV lub równoważnej.	5 sztuk



7.	Klocki Lego Education WeDo lub rozwiązanie równoważne Zestaw klocków rozwijający umiejętności uczniów w dziedzinie nowych technologii i pozwalający wprowadzić uczniów w świat robotyki. Uczniowie powinni mieć możliwość zbudowania robota z wykorzystaniem silnika i czujników, programowania poleceń, wykonywania serii interdyscyplinarnych doświadczeń.	3 zestawy
8.	Zestaw- Programowanie w ruchu <i>Zestaw powinien spełniać co najmniej założenia, takie jak:</i> <ul style="list-style-type: none">•uczyć podstawowych umiejętności niezbędnych do programowania, a nie samego programowania w postaci tekstowego kodu; • wprowadzać programowanie w działaniu – poprzez zabawę i ruch bez teorii i definicji;• wspierać samodzielne lub zespołowe rozwiązywanie problemów;• pozwalać uczyć się na błędach i uczyć się dzieciom od siebie nawzajem;•uczyć zarówno w zakresie języka, jak i realizowanych zadań w oparciu o konkretne przykłady; • uczyć w ruchu – podstawowym miejscem nauki będzie tzw. dywanik i gry wielkoformatowe na których cała grupa może się swobodnie poruszać, realizować zadania w zakresie indywidualnym, jak i grupowym.•przeznaczony dla 4 różnych grup wiekowych, odpowiednio takich jak : 6-7; 7- 8 lat; 8- 9 lat i 9-10 lat, • zestaw powinien zawierać komplet materiałów dla całej klasy m. in takich jak: elementy do budowania labiryntów i układania instrukcji, przeznaczone do wykorzystania na dywanie klasowym, znaki do wykorzystania w zabawach ruchowych, wzory kart pracy, karty postępów z naklejkami do zaznaczania osiągniętego poziomu, certyfikaty i odznaki, ćwiczenia interaktywne do wykorzystania na tablicy multimedialnej, scenariusze zajęć z poradnikiem metodycznym na 3 lata szkolne, matę interaktywną do kodowania, matę do układania labiryntów.	1 zestaw
9.	Monografia liczb Zestaw w postaci demonstracyjnych i pomocniczych plansz do wprowadzania liczb od 0 do 16. Plansze powinny przedstawiać konkretny zbiór przedmiotów i odpowiednią liczbę pisaną z zaznaczonym prawidłowym kierunkiem jej kreślenia.	1 zestaw
10.	Alfabet z obrazkami Zestaw w postaci zestawu dwustronnych kart demonstrujących litery, przeznaczony do pracy z dziećmi w klasach 1-3.	1 zestaw
11.	Wyprawka przedszkolaka PUS lub rozwiązanie równoważne Zestaw składający się z co najmniej 2 książek tematycznych oraz klocków do układania w pudełku w oparciu o ćwiczenia zawarte w książkach.	12 zestawów
12.	Książeczki do zestawu PUS lub rozwiązanie równoważne Książki będą wykorzystywane w terapii pedagogicznej dzieci z ryzykiem dysleksji oraz ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Adresowane dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, zwłaszcza tych, które mają problemy z utrzymaniem koncentracji uwagi przez dłuższy czas. Książki powinny wspierać rozwój dziecka na różnych płaszczyznach m.in.: spostrzeganie, koncentracja uwagi i logiczne myślenie, zapamiętywanie, analiza i synteza wzrokowa.	24 sztuki



13.	Lego Education, Wprowadzenie do Maszyn Prostych lub rozwiązanie równoważne Zestaw klocków przeznaczony dla dzieci w wieku 7+, które pozwolą na poznanie oraz zbudowanie kluczowych umiejętności z zakresu techniki, fizyki czy szeroko pojętych nauk inżynierskich.	4 zestawy
14.	Lego DUPLO- STEAM PARK lub rozwiązanie równoważne Zestaw klocków przeznaczonych dla dzieci w wiek: 3- 5 lat, zestaw składający się z co najmniej 295 elementów, 8 dwustronnych kart inspiracji i 16 modeli do budowy.	4 zestawy
15.	Klocki Dienesa lub rozwiązanie równoważne Zestaw przeznaczony do rozwoju logicznego myślenia i do nauki przedmiotów ścisłych. Klocki powinny aktywizować wyobraźnię dzieci, umożliwiać wizualizację pojęć abstrakcyjnych i obserwację zależności między nimi. Zestaw powinien zawierać klocki, plansze z przykładowymi zadaniami oraz sznurki.	15 zestawów
16.	Klocki Cuisenaire lub rozwiązanie równoważne Zestaw klocków do edukacji matematycznej, pozwalający co najmniej liczyć, porównywać liczby, dokonywać różnych operacji arytmetycznych oraz umożliwiającą poznawanie różnych zagadnień matematycznych np.: ułamki, pola powierzchni czy objętości).Klocki szczepialne oprócz możliwości złączenia powinny posiadać podziałkę co 1 cm.	15 zestawów
17.	Korale matematyczne wraz z wieszakami. Pomoc, która umożliwi wprowadzenie od świata liczb, ich struktur, działań przez manipulacji stymulację, pogłębiają rozumienie wprowadzanych pojęć, wspomagają proces utrwalenia wiedzy i doskonalenia nabytych umiejętności	1 zestaw
18.	Zestaw Abak lub rozwiązanie równoważne. Zestaw do sortowania koralików w co najmniej 10 kształtach i 10 kolorach, składający z 2 podstaw i 5 trzpieni. Zestaw powinien umożliwiać wprowadzenie podstawowych pojęć sortowania i przeliczania przez manipulację.	10 zestawów
19.	Oprogramowania Boardmaker & Speaking Dynamically Pro lub rozwiązanie równoważne Oprogramowanie wspomagające komunikację alternatywną. Aplikacja jest dedykowana do pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i powinna umożliwiać nawiązywanie komunikacji z osobami niemówiącymi oraz rozwijać u nich umiejętności czytania i pisania, a także posługiwanie się symbolami. Program musi posiadać możliwość tworzenia i edycji materiałów do komunikacji oraz współpracować z syntezatorem mowy.	1 zestaw
20.	Zestaw Co to? Kto to? Lub rozwiązanie równoważne Zestaw materiałów dźwiękowo-obrazkowych, składający się z pojedynczych dźwięków, historyjek dźwiękowych i obrazków do układania. Zestaw powinien uczyć uważnego słuchania, koncentrowania uwagi na sygnałach dźwiękowych oraz identyfikowania i różnicowania bodźców akustycznych i dźwiękowych.	1 zestaw



21.	Litery szorstkie pisane Zestaw musi zawierać duże, ruchome litery polskiego alfabetu nadrukowane drobnoziarnistym piaskiem. Litery zgodne z polską czcionką szkolną.	1 zestaw
22.	Zestaw MÓWik PRO 1.4a lub rozwiązanie równoważne . Zestaw składający się z oprogramowania oraz tabletu i przeznaczony do stosowania u osób w różnym wieku z dysfunkcjami w celu łagodzenia lub kompensowania skutków niepełnosprawności, mających trudności z porozumiewaniem się za pomocą mowy. Aplikacja musi zawierać rozbudowaną bazę symboli oraz polską wersję syntezatora mowy. Głos i rodzaj tablicy: Damski, Dziecko II. <i>Minimalne parametry dla tableta:</i> •przekątna-wyświetlacza – 10”, • rozdzielczość- 1920 x 1200 pikseli, • ilość rdzeni – 8, • częstotliwość taktowania – 1,8 GHz, • RAM- 3 GB, • ROM – 32 GB, • Bateria- 7300 mAh, •Wi-Fi, • 4 głośniki. • USB, • system – Android 8.0.	1 zestaw

ZADANIE 2: Pomoce dydaktyczne przeznaczone do zajęć: **Metodyka edukacji, informatycznej z podstawami programowania i kodowania, Metodyka zajęć technicznych. Dziecko ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.**

L.P.	Przedmiot zamówienia – Opis minimalnych wymagań i parametrów	Ilość
1.	Magiczny dywan wraz montażem Interaktywna pomoc dydaktyczna przeznaczona do ćwiczeń, gier i zabaw ruchowych dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Musi zawierać w sobie zintegrowany system czujników ruchu, wbudowany projektor i komputer. W komplecie powinien znajdować się również pilot. Urządzenie powinno być wyposażone w kartę sieciową, posiadać możliwość podłączenia do Internetu oraz podłączenia zewnętrznych głośników. Komplet powinien zawierać zestaw gier i zabaw interaktywnych, w tym: •pakiet rewalidacyjny, •pakiet Edu Przedszkole, •pakiet REW II- AUTYZM, •pakiet do nauki kodowania w klasach 1-3, •pakiet do nauki kodowania – przedszkole. Magiczny dywan będzie montowany w sali dydaktycznej w wysokości, co najmniej 2,7 m. Wielkość wyświetlania - 2 x 3 m.	1 komplet