Załącznik nr 1A do SWZ

Postępowanie prowadzone jest w ramach projektu pn.: **StawiaMY na rozwój!** Projekt dofinansowany jest przez Unię Europejską, w ramach Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027 (Europejski Fundusz Społeczny+), Priorytet: FESL.06.00-Fundusze Europejskie dla edukacji, Działania: FESL.06.02-Kształcenie ogólne.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa pomocy dydaktycznych i materiałów szkoleniowych do prowadzenia zajęć z zakresu kodowania, programowania oraz rozwijania kompetencji kluczowych w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej dla **Szkoły Podstawowej im. T. Kościuszki w Soli (Sól 111).**
Przedmiotem zamówienia jest zakup kompleksowego zestawu narzędzi dydaktycznych, obejmującego:

1. Mobilnego robota edukacyjnego z akcesoriami.
2. Materiały dydaktyczne do kodowania na macie.
3. Zestawy pomocy (krążki, kartoniki, kubeczki).
4. Publikacje metodyczne.
5. Usługi szkoleniowe w formie kursów online i nagrań webinarów.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I FUNKCJONALNYCH:

Część I: Robot edukacyjny

- **Opis ogólny:** Niewielkich rozmiarów, mobilny robot edukacyjny, przeznaczony do pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Powinien umożliwiać naukę podstaw programowania w sposób intuicyjny, poprzez zabawę i ruch.
- **Wymagane parametry:**
    - Interfejs programowania: możliwość programowania za pomocą fizycznych kart/kodów oraz poprzez aplikację na tablet/komputer (np. środowisko graficzne typu scratch).
    - Sensory: wyposażony w czujniki umożliwiające interakcję z otoczeniem (np. unikanie przeszkód, podążanie za linią).
    - Komunikacja: łączność bezprzewodowa (Bluetooth lub Wi-Fi).
    - Zasilanie: akumulatorowe, umożliwiające co najmniej 2 godziny ciągłej pracy.
    - Akcesoria: w zestawie z robotem muszą znajdować się niezbędne akcesoria, takie jak kable do ładowania oraz naklejki/znaczniki ułatwiające jego użytkowanie.

Część II: Zestaw pomocy do kodowania na macie

- **Dwustronna mata edukacyjna:**
    - Wymiary: min. 100 x 100 cm.
    - Dwustronność: jedna strona musi posiadać siatkę z polami (np. 10x10 lub podobną ułatwiającą kodowanie), a druga strona musi przedstawiać układ współrzędnych, kolorowe koła lub inną grafikę umożliwiającą prowadzenie

różnorodnych aktywności matematycznych i językowych. Mata musi być wykonana z trwałego, łatwego do czyszczenia materiału.

- **Zestaw kart do kodowania:** 4 zestawy kart (fizycznych) do kodowania, służących do układania sekwencji poleceń dla robota lub do zabaw na macie. Karty muszą być czytelne dla dzieci.
- **Kolorowe kartoniki:** Komplet min. 1000 kolorowych kartoników, przystosowanych do układania na macie o wymiarach 100x100 cm.
- **Plastikowe kubeczki:** Komplet min. 200 plastikowych kubeczków w 10 różnych kolorach (po 20 sztuk każdego koloru), przydatnych do zabaw konstrukcyjnych, matematycznych i kodowania na macie.

Część III: Zestawy krążków edukacyjnych

- **Krążki kompetencji kluczowych:** Komplet min. 350 dwustronnych krążków. Krążki powinny zawierać symbole graficzne/tekstowe umożliwiające prowadzenie zajęć rozwijających kompetencje społeczne, emocjonalne, komunikacyjne i inne kluczowe umiejętności miękkie.
- **Krążki matematyczne:** Komplet min. 175 dwustronnych krążków. Krążki powinny umożliwiać prowadzenie zabaw i ćwiczeń rozwijających podstawowe kompetencje matematyczne (liczby, działania, kształty).
- **Organizer:** Przenośny organizer/pojemnik z przegródkami umożliwiający wygodne przechowywanie i segregowanie krążków.

Część IV: Publikacje metodyczne

1. Książka metodyczna w języku polskim, stanowiąca przewodnik dla nauczyciela po ćwiczeniach i scenariuszach zajęć rozwijających kompetencje społeczne z wykorzystaniem powyższych pomocy.
2. Książka metodyczna w języku polskim, zawierająca scenariusze zajęć i wskazówki do prowadzenia edukacji wczesnoszkolnej z wykorzystaniem robota edukacyjnego (spełniającego parametry z Części I) oraz maty do kodowania.

Część V: Szkolenia i materiały wideo

1. **Certyfikowane kursy online:** 2 dostępy do certyfikowanego kursu online dla nauczycieli, dotyczącego praktycznego wykorzystania robota edukacyjnego w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Kurs musi obejmować co najmniej 6 godzin materiału wideo i gotowe scenariusze zajęć.
2. **Certyfikowane kursy online:** 2 dostępy do certyfikowanego kursu online dla nauczycieli, dotyczącego metodyki "kodowanie na macie" w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Kurs musi zawierać co najmniej 30 gotowych lekcji/aktywności.
3. **Certyfikowane kursy online:** 2 dostępy do certyfikowanego kursu online dla nauczycieli, dotyczącego kształtowania kompetencji kluczowych u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym z użyciem dostępnych pomocy.
4. **Nagrania Webinarów Premium:** 2 dostępy do nagrań webinarów prezentujących uniwersalne aktywności z matą do kodowania.
5. **Nagrania Webinarów Premium:** 2 dostępy do nagrań webinarów prezentujących uniwersalne aktywności z robotami edukacyjnymi.

4. Informacje dodatkowe:

- Wszystkie elementy zestawu muszą być nowe, wolne od wad i posiadać niezbędne atesty lub certyfikaty bezpieczeństwa dopuszczające je do użytku w placówkach oświatowych.

- Dostarczone publikacje i kursy muszą być w języku polskim.

ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE:

1) Zamawiający, zgodnie z zapisami art. 99 ust. 5 i art. 101 ust. 4 ustawy Pzp, dopuszcza rozwiązania równoważne dla dostaw, prac, materiałów, systemów spełniające wymagania określone dokumentami zamówienia. **Zamawiający zastrzega, że wszędzie tam, gdzie w treści załącznika nr 1A do SWZ – Opisu Przedmiotu Zamówienia, zostały w opisie przedmiotu zamówienia wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń lub materiałów należy je traktować wyłącznie jako propozycje.** Zamawiający dopuszcza metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się więc zaproponowanie w ofercie wszelkich równoważnych odpowiedników rynkowych o właściwościach nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Parametry wskazane w dokumentach zamówienia określają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia. Wykonawca w swojej ofercie może zaproponować metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie, pod warunkiem, że ich parametry techniczne, jakościowe i właściwości użytkowe i funkcjonalne są zgodne z wymaganiami postawionymi przez Zamawiającego. W przypadku wątpliwości na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca musi przedstawić dowody potwierdzające, że jego propozycja niezależnie od użytych metod, materiałów lub technologii, jest w stanie zrealizować cele założone dla całego zadania. Ocena proponowanych rozwiązań musi uwzględniać ich wpływ na całość zadania, a nie wybrany fragment całości. Ciężar udowodnienia, że materiał, urządzenie lub technologia są równoważne w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy. Jeżeli materiały lub/i urządzenia lub/i technologie zaoferowane przez Wykonawcę jako równoważne nie będą równoważne w świetle przedłożonych przez Wykonawcę dokumentów, oferta tego Wykonawcy zostanie odrzucona jako nieodpowiadająca treści SWZ. W przypadku zaś opisania przedmiotu zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza wykonanie zamówienia z zastosowaniem rozwiązań równoważnych opisywanym. W takim wypadku, procedurę opisaną we wcześniejszej treści niniejszego punktu stosuje się odpowiednio.
2) W przypadku przyjętych przez Wykonawcę do wyceny technologii, systemów, materiałów lub urządzeń równoważnych, do oferty musi być dołączony wykaz tych technologii, systemów, urządzeń lub materiałów, który będzie w swej treści zawierał podanie: rodzaj i opis zastosowanej technologii lub systemu, nazwy zastosowanego urządzenia/materiału, nazwy producenta, precyzyjnego i jednoznacznego typu urządzenia lub materiału.
3) Ponadto, dla technologii/systemów/urządzeń/materiałów równoważnych Zamawiający wymaga udokumentowania równoważności, m.in. za pomocą załączonych do wykazu technologii/systemów/urządzeń/ materiałów równoważnych; obliczeń, szczegółowych rysunków technicznych, atestów, aprobat, deklaracji zgodności

przepisami i normami oraz kart katalogowych producentów urządzeń/materiałów równoważnych. Niniejsze dokumenty muszą w sposób jednoznaczny stwierdzać równoważność proponowanych technologii/systemów/urządzeń/materiałów.

4) W przypadku wątpliwości co do równoważności zaproponowanych w ofercie zamienników technologii/ systemów/urządzeń/materiałów równoważnych, Zamawiający etapie badania oferty może wymagać wykazania (udokumentowania) równoważności. W szczególności w tym celu może żądać przedstawienia przez Wykonawcę katalogów producenta danej technologii/systemów/urządzeń/materiałów równoważnych. W szczególności technologia/systemy/urządzenia/materiały równoważne oceniane będą pod względem możliwości uzyskania określonych dla technologii/systemów/urządzeń/ materiałów poziomu funkcjonalności, kosztów eksploatacji, niezawodności działania.
5) Zamawiający podkreśla, że nie ogranicza katalogu dokumentów jakie Wykonawca, w celu udowodnienia równoważności, winien przedłożyć w ofercie,
6) Jeżeli do oferty Wykonawcy nie zostanie przedłożony wykaz proponowanych technologii/systemów/materiałów/urządzeń równoważnych Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca odstępuje od oferowania tego rodzaju technologii, systemów, urządzeń lub materiałów.