



Znak postępowania: 18/KUR/PUC/RPOWP/2021

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

którego przedmiotem jest usługa przeprowadzenia zajęć dla uczniów szkół podstawowych w ramach projektu „Podlaski uczeń cyfrowego świata - projekt rozwoju kompetencji cyfrowych wśród uczniów szkół podstawowych i ogólnokształcących województwa podlaskiego”

RPO.03.03.02-20-0384/19- cz. I-II

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest usługa przeprowadzenia zajęć dla uczniów w ramach projektu „Podlaski uczeń cyfrowego świata - projekt rozwoju kompetencji cyfrowych wśród uczniów szkół podstawowych i ogólnokształcących województwa podlaskiego” nr RPO.03.03.02-20-0384/19, który jest realizowany przez Białostocką Fundację Kształcenia Kadr przy udziale partnerów – Gminę Zabłudów, Gminę Juchnowiec Kościelny i Gminę Mońki oraz Realizatorów - Szkołę Podstawową im. Jana Pawła II w Kleosinie, Zespół Szkół im. Ks. Jerzego Popiełuszki w Juchnowcu Górnym, Zespół Szkół w Księżynie, Szkołę Podstawową w Dobrzyniówce, Szkołę Podstawową im. Wspólnoty Polskiej w Białostoczku, Szkołę Podstawową w Rafałówce, Zespół Szkolno-Przedszkolny im. Franciszka Karpińskiego w Zabłudowie, Szkołę Podstawową nr 2 w Mońkach w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020; Osi Priorytetowa III Kompetencje i kwalifikacje; Działanie 3.1 Kształcenie i edukacja; Poddziałanie 3.1.2 Wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia ogólnego, ukierunkowanej na rozwój kompetencji kluczowych.

II. Określenie przedmiotu za pomocą kodów CPV:

80100000-5- usługi szkolnictwa podstawowego- Cz. I-II

III. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

Przedmiotem zamówienia jest organizacja i przeprowadzenie zajęć:

I część zamówienia – przeprowadzenie zajęć z zakresu programowania z 4 obszarów tematycznych.

1. Podstawy tworzenia gier dla uczniów klas I-III.

- Liczba uczestników: 180 uczniów/uczennic w szkołach podstawowych podzielonych na grupy, w tym:
 - 3 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Kleosinie,
 - 3 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Juchnowcu Górnym,
 - 3 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Księżynie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Dobrzyniówce,
 - 2 grupy x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Białostoczku,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Rafałówce,
 - 2 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Zabłudowie,
 - 3 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej nr 2 w Mońkach.
- Miejsce realizacji: szkoły podstawowe wymienione powyżej.



- Termin realizacji: 12 miesięcy od daty podpisania umowy.
- Wymiar godzin: 30 godzin zajęć dydaktycznych dla każdej grupy (18 grup x 30 godzin), w godzinach pozalekcyjnych, tj. przed lekcjami, po lekcjach, w soboty i niedziele, w dni wolne od nauki szkolnej (np. ferie, przerwy świąteczne).
- Ramowy program szkolenia:
 - tworzenie gier i aplikacji w języku Scratch (instrukcja warunkowa, pętla, zdarzenie oraz układ współrzędnych i wykorzystanie go w grze; proste konstrukcje do poruszania się postaci)
 - tworzenie gier 3D za pośrednictwem Kodu Game Lab (środowisko Kodu Game Lab).
- W cenie należy uwzględnić: koszt dojazdu na zajęcia, koszt przeprowadzenia zajęć, koszt opracowania materiałów dydaktycznych w postaci co najmniej prezentacji multimedialnej lub skryptu, koszt opracowania i przeprowadzenia testów wiedzy przed i po zajęciach wraz z opracowaniem wyników testów.

2. Python w Minecraftie dla uczniów klas IV-VI.

- Liczba uczestników: 120 uczniów/uczennic podzielonych na grupy, w szkołach podstawowych, w tym:
 - 2 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Kleosinie,
 - 2 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Juchnowcu Górnym,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Księżynie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Dobrzyniówce,
 - 2 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Białostoczku,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Rafałowie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Zabłudowie,
 - 2 grupy x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej nr 2 w Mońkach.
- Miejsce realizacji: szkoły podstawowe wymienione powyżej.
- Termin realizacji: 12 miesięcy od daty podpisania umowy
- Wymiar godzin: 30 godzin zajęć dydaktycznych dla każdej grupy (12 grup x 30 godzin), w godzinach pozalekcyjnych, tj. przed lekcjami, po lekcjach, w soboty i niedziele, w dni wolne od nauki szkolnej (np. ferie, przerwy świąteczne).
- Ramowy program szkolenia:
 - celem zajęć jest nabycie umiejętności programowania w języku Python poprzez tworzenie nowych elementów w świecie gry Minecraft; podstawowe komendy języka Python, ustalanie pozycji elementu w przestrzeni trójwymiarowej, wykonywanie operacji na tekstach takich jak łączenie, wyświetlanie, kasowanie, podstawowe typy danych, instrukcje warunkowe, zastosowanie pętli w programie).
- W cenie należy uwzględnić: koszt dojazdu na zajęcia, koszt przeprowadzenia zajęć, koszt opracowania materiałów dydaktycznych w postaci co najmniej prezentacji multimedialnej lub skryptu, koszt opracowania i przeprowadzenia testów wiedzy przed i po zajęciach wraz z opracowaniem wyników testów.

3. Robotyka dla uczniów klas IV-VIII (koło Lego)

- Liczba uczestników: 80 uczniów/uczennic w szkołach podstawowych podzielonych na grupy, w tym:
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Kleosinie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Juchnowcu Górnym,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Księżynie,



- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Dobrzyniówce,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Białostoczku,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Rafałówce,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Zabłudowie,
- 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej nr 2 w Mońkach.
- Miejsce realizacji: szkoły podstawowe wymienione powyżej.
- Termin realizacji: 12 miesięcy od daty podpisania umowy
- Wymiar godzin: 30 godzin zajęć dydaktycznych dla każdej grupy (8 grup x 30 godzin), w godzinach pozalekcyjnych, tj. przed lekcjami, po lekcjach, w soboty i niedziele, w dni wolne od nauki szkolnej (np. ferie, przerwy świąteczne).
- Ramowy program zajęć:
 - zajęcia związane z wykorzystaniem i rozwijaniem umiejętności programowania robotów przy wykorzystaniu zestawów klocków Lego do budowy robotów,
 - wprowadzenie elementów mechaniki i praw fizyki,
 - realizacja zajęć metodą projektu i eksperymentu pod kierunkiem trenera,
 - praca indywidualna i grupowa przy wykonaniu własnego projektu.
- W cenie należy uwzględnić: koszt dojazdu na zajęcia, koszt przeprowadzenia zajęć, koszt opracowania materiałów dydaktycznych w postaci co najmniej prezentacji multimedialnej lub skryptu, koszt opracowania i przeprowadzenia testów wiedzy przed i po zajęciach wraz z opracowaniem wyników testów.

4. Kurs tworzenia aplikacji mobilnych dla uczniów klas VII-VIII

- Liczba uczestników: 80 uczniów/uczennic w szkołach podstawowych podzielonych na grupy, w tym:
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Kleosinie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Juchnowcu Górnym,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Księżynie,
 - 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Dobrzyniówce,
 - 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Białostoczku,
 - 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Rafałówce,
 - 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Zabłudowie,
 - 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej nr 2 w Mońkach.
- Miejsce realizacji: szkoły podstawowe wymienione powyżej.
- Termin realizacji: 12 miesięcy od daty podpisania umowy.
- Wymiar godzin: 30 godzin zajęć dydaktycznych dla każdej grupy (8 grup x 30 godzin), w godzinach pozalekcyjnych, tj. przed lekcjami, po lekcjach, w soboty i niedziele, w dni wolne od nauki szkolnej (np. ferie, przerwy świąteczne).
- Ramowy program zajęć:
 - celem jest nabycie przez uczniów umiejętności w zakresie sposobów i metodologii tworzenia aplikacji mobilnych na platformę Android,
 - po ukończeniu zajęć uczeń: umie uruchomić program w Android Studio, skompilować go i przeddebugować; zna podstawowe elementy środowiska – hierarchię, widok okien;
 - zna podstawowe elementy języka Java i potrafi je wykorzystać do tworzenia aplikacji mobilnych;
 - wie czym jest Activity, Intent, Listener;



- zna komponenty tj. listAdapter i potrafi się nimi posługiwać;
- zna możliwości urządzeń mobilnych i potrafi je wykorzystać do tworzenia aplikacji – lokalizacja, multimedia;
- wie jak zaprojektować layouty aplikacji przy pomocy języka XML.

- W cenie należy uwzględnić: koszt dojazdu na zajęcia, koszt przeprowadzenia zajęć, koszt opracowania materiałów dydaktycznych w postaci co najmniej prezentacji multimedialnej lub skryptu, koszt opracowania i przeprowadzenia testów wiedzy przed i po zajęciach wraz z opracowaniem wyników testów.

II część zamówienia - przeprowadzenie zajęć z zakresu projektów multimedialnych.

Projekty multimedialne na temat zawodów przyszłości dla uczniów klas IV-VIII

1. Liczba uczestników: 80 uczniów/uczennic podzielonych na grupy, w szkołach podstawowych, w tym:

- 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Kleosinie,
- 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Juchnowcu Górnym,
- 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Księżynie,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Dobrzyniówce,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Białostoczku,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Rafałowie,
- 1 grupa x śr.10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej w Zabłudowie,
- 1 grupa x śr. 10 uczniów/uczennic Szkoły Podstawowej nr 2 w Mońkach.

2. Miejsce realizacji: szkoły podstawowe wymienione powyżej.

3. Termin realizacji: 12 miesięcy od daty podpisania umowy.

4. Wymiar godzin: 30 godzin zajęć dydaktycznych dla każdej grupy (8 grup x 30 godzin), w godzinach pozalekcyjnych, tj. przed lekcjami, po lekcjach, w soboty i niedziele, w dni wolne od nauki szkolnej (np. ferie, przerwy świąteczne)

5. Ramowy program zajęć:

- wybór tematu – zapoznanie się z zawodami, których aktualnie poszukują pracodawcy, zbieranie informacji o zawodach przyszłości, wizyty w firmach, szczególnie informatycznych,
- określenie koncepcji i celów opracowania multimedialnego i zaplanowanie jego etapów realizacji i odpowiedzialnych osób – praca w grupie,
- realizacja projektu multimedialnego praca indywidualna i grupowa,
- przedstawienie wyników w szkole, na youtube oraz w ramach konkursu z nagrodami.

Realizacja zajęć powinna uwzględniać nabycie umiejętności w zakresie post produkcji filmowej: montaż filmu, edycja dźwięku, efekty specjalne.

Realizacja zajęć powinna rozwijać kompetencje kluczowe: kompetencje cyfrowe, kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość, krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, umiejętności uczenia się, umiejętności pracy zespołowej w kontekście środowiska pracy.

6. W cenie należy uwzględnić: koszt dojazdu na zajęcia, koszt przeprowadzenia zajęć, koszt opracowania materiałów dydaktycznych w postaci co najmniej prezentacji multimedialnej lub skryptu, koszt opracowania i przeprowadzenia testów wiedzy przed i po zajęciach wraz z opracowaniem wyników testów.



Wykonawca w ramach każdej z części zamówienia zobowiązany jest:

1. Opracować programy zajęć obejmujące co najmniej opis zagadnień wymaganych w części I (4 zakresy tematyczne zajęć) i części II (1 zakres tematyczny zajęć). **Programy zajęć powinny stanowić część oferty Wykonawcy.**
2. Przeprowadzić zajęcia zgodnie z programami zaakceptowanymi przez Zamawiającego.
3. **Zamawiający dopuszcza możliwość zmniejszenia liczby godzin w każdym zakresie tematycznym (4 zakresy tematyczne w ramach części I i 1 zakres tematyczny w ramach części II) o maksymalnie 10% PRZEWIDZIANYCH GODZIN W DANEJ CZĘŚCI ZAMÓWIENIA.**
4. Przeprowadzić zajęcia zdalne w całości lub częściowo w sytuacji wydania zaleceń sanitarnych lub prawnych ograniczeń w gromadzeniu się z powodów sanitarnych związanych z COVID-19 aktualnych na dzień realizacji zajęć lub na wniosek Zamawiającego kierującego się każdorazowo bezpieczeństwem uczestników zajęć w odniesieniu do bieżących, lokalnych uwarunkowań epidemicznych lub indywidualnych potrzeb związanych z aktualną sytuacją epidemiczną zgłaszanych przez uczestników projektu.
5. Wykonawca ma obowiązek zapewnić dostęp do zajęć w trybie online dla osób chorych lub na kwarantannie. Aby uzyskać dostęp do zajęć online uczestnik kursu zobowiązany jest poinformować o tym fakcie Wykonawcę szkolenia nie później niż do godziny 12:00 na dzień przed rozpoczęciem zajęć realizowanych w formie stacjonarnej, tak aby wykonawca mógł przygotować zajęcia w dwóch formach, stacjonarnej i online dla dwóch grup osób.
6. Zapewnić do prowadzenia zajęć osoby o kwalifikacjach odpowiadających przedmiotowi zajęć - w uzasadnionych przypadkach za pisemną zgodą Zamawiającego może nastąpić zmiana osób prowadzących zajęcia. Wykonawca winien wskazać w swojej ofercie imiona i nazwiska osób, które prowadzić będą zajęcia.
7. Wykonawca musi zapewnić warunki zgodne z aktualnymi zaleceniami w sprawie procedur bezpieczeństwa w okresie pandemii COVID-19 na podstawie:
 - Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019r. poz. 1239 ze zm.),
 - Ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019r. poz. 59 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych Dz.U. 2020 poz. 374.
 - wymogów sanitarnych związanych z COVID-19 aktualnych na dzień realizacji zajęć.
8. Wykonawca powinien skalkulować cenę w taki sposób, by zapewnić przez cały okres realizacji umowy warunki zgodne z aktualnymi zaleceniami w sprawie procedur bezpieczeństwa w okresie pandemii COVID-19 na podstawie ustaw wymienionych w ust. 7. W związku z brakiem możliwości przewidzenia na tym etapie rozwoju sytuacji epidemicznej Wykonawca powinien wkalkulować w cenę ofertową ryzyka związane z zapewnieniem wszystkich warunków, w szczególności form organizacji adekwatnych do aktualnych na dzień realizacji usługi zaleceń formułowanych w ramach tych ustaw, z zastrzeżeniem, iż ryzyka dodatkowych kosztów spełnienia tych zaleceń każdorazowo leżeć będzie po stronie Wykonawcy.
9. Zamawiający przekaze Wykonawcy harmonogram realizacji zajęć, na co najmniej 3 dni przed ich rozpoczęciem oraz imienną listę uczestników zajęć. Wykonawca jest zobowiązany poinformować wszystkich rodziców/opiekunów prawnych uczestników zajęć znajdujących się na liście przekazanej przez Zamawiającego, o planowanym terminie rozpoczęcia realizacji zajęć i pozostawać w kontakcie z rodzicami/opiekunami prawnymi uczestników zajęć w trakcie jego realizacji.

10. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego, wszelkich planowanych zmian w harmonogramie zajęć, na co najmniej 3 dni przed ich dokonaniem.
11. Zamawiający dopuszcza zmianę harmonogramu zajęć, każdorazowo informując Wykonawcę na co najmniej 3 dni przed zmianą.
12. W przypadku odwołania zajęć z przyczyn niezależnych od Wykonawcy - pisemnie informować Zamawiającego o odwołaniu zajęć najpóźniej w dniu zaistnienia okoliczności, a także o propozycji zmian w harmonogramie, wynikających z odwołania zajęć,
13. Niezwłocznie poinformować Zamawiającego o:
 - niezgłoszeniu się uczestników;
 - przerwaniu szkolenia lub rezygnacji uczestnika;
 - innych sytuacjach, które mogą mieć wpływ na realizację programu szkolenia i umowy.
14. Prowadzić dokumentację przebiegu zajęć składającą się z:
 - listy obecności – zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego,
 - dziennika zajęć zawierającego program i harmonogram zajęć – zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego,
 - pre i post testów wraz z opracowaniem wyników (np. w formie zestawienia wyników testów, sprawozdania),
 - podpis osoby przeprowadzającej zajęcia.
15. Przekazać Zamawiającemu, w terminie do 10 dni od dnia zakończenia zajęć, następujące dokumenty:
 - imienną listę obecności uczestników zajęć (w każdym dniu zajęć),
 - dziennik zajęć – zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego,
 - pre testy i post testy oraz wyniki pre i post testów (np. w formie zestawienia wyników testów, sprawozdania).
16. W przypadku, gdy zajęcia odbywają się w okresie dłuższym niż kwartał kalendarzowy, na zakończenie każdego kwartału (do 4 dni od zakończenia kwartału) przekazać Zamawiającemu kopie dokumentów: imienną listę obecności uczestników zajęć i dziennik zajęć z zajęć zrealizowanych w danym kwartale.
17. Zamawiający zapewnia uczestnikom zajęć miejsce realizacji zajęć na terenie danej szkoły, w której odbywać się będą zajęcia.
18. W przypadku zajęć, w których niezbędne jest wykorzystanie komputerów z oprogramowaniem oraz zestawy klocków Lego Zamawiający zapewni niezbędny sprzęt komputerowy z oprogramowaniem oraz zestawy klocków Lego do przeprowadzenia zajęć, z zastrzeżeniem, że liczba laptopów nie będzie większa niż 30 sztuk dla uczniów, 3 sztuk dla osób prowadzących zajęcia, 8 zestawów klocków Lego i 8 aparatów cyfrowych.
19. Sprzęt komputerowy, zestawy klocków Lego i aparaty cyfrowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć zostaną przekazane protokolarnie. Wykonawca będzie odpowiadał za jego prawidłowe użytkowanie. W przypadku jego uszkodzenia/zniszczenia zostanie sporządzony protokół, na podstawie którego zostanie wykonana wycena naprawy lub zakupu sprzętu. Wykonawca ma obowiązek pokryć straty Zamawiającego.
20. Przetwarzać dane osobowe osób skierowanych na szkolenie, uzyskane w związku z realizacją niniejszej umowy, tylko w zakresie niezbędnym do realizacji tej umowy, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).