***Załącznik 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie poszukuje dwóch wykonawców (specjalisty ds. nauczania przedmiotów przyrodniczych i specjalisty ds. nauczania przedmiotów humanistycznych) do realizacji poniższego zadania:

**przygotowania i przeprowadzenia jednej edycji szkolenia „Uczeń badaczem**  **a technologie cyfrowe - rozwijanie kompetencji badawczych uczniów z wykorzystaniem technologii cyfrowych”. Szkolenie realizowane będzie w formule blended learning.**

1. **Definicje**

**Szkolenie -** materiał merytoryczny stanowiący produkt wytworzony w ramach prac zrealizowanych z poniższym OPZ.

**Kurs blended - learning** - zajęcia z uczestnikami szkolenia realizowane w podwójnej formule - część zajęć w formule e-learningowej (na odległość), część zajęć w formule szkolenia stacjonarnego.

1. **Wymagania dotyczące adresatów szkolenia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie i przeprowadzenie kursu blended-learning z zakresu rozwijania kompetencji badawczych uczniów z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób z uprawnieniami do nauczania przedmiotów przyrodniczych oraz przedmiotów humanistycznych, zatrudnionych jako nauczyciele, nauczyciele konsultanci, doradcy metodyczni, pracownicy placówek doskonalenia nauczycieli, którzy w swojej pracy dydaktycznej wykorzystywać będą narzędzia TIK.

Do zadań Wykonawcy należeć będzie opracowanie i wdrożenie szkolenia, które będzie się składać z dwóch części:

1. e-learningowej, realizowanej na odległość (szacunkowy czas pracy uczestników na platformie to ok 25 godzin); w tym moderowanie przez prowadzących sesji Wprowadzających oraz Podsumowujących szkolenie w liczbie 14 godzin;

oraz

1. stacjonarnej (16 godzin zajęć warsztatowych po 45 minut).

Zamawiający wymaga od Wykonawcy przeprowadzenia zajęć w obu częściach.

Szkolenie stacjonarne odbędzie się w jednej edycji:

* 30-31 maja 2020 r. (jedna grupa - nauki przyrodnicze, druga grupa - nauki humanistyczne)

Sesje moderowane na platformie e-learningowej odbędą się w terminach:

* 18 – 29 maja 2020 r. (sesja wprowadzająca)
* 2-16 czerwca 2020 r. (sesja podsumowująca)

Zamawiający wymaga ponadto, aby najwyżej dwie osoby przygotowały kurs blended-learning:

* jedna osoba odpowiedzialna za treści odnoszące się do nauk przyrodniczych,
* jedna osoba odpowiedzialna za treści odnoszące się do nauk humanistycznych.

Zamawiający wyklucza inny podział prac podczas opracowywania i prowadzenia szkolenia niż wskazany powyżej.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy kursu dedykowanego nauczycielom nauk przyrodniczych ścisłej współpracy z Wykonawcą (autorem) realizującym równolegle kurs dedykowany nauczycielom nauk humanistycznych. Wykonawcy zobligowani są do: wspólnego opracowania koncepcji zarówno dla szkolenia e-learning jak i stacjonarnego, wspólnego wyboru tematyki z uwzględnieniem podziału na nauki przyrodnicze i humanistyczne.

Zamawiający wskaże Wykonawcy osobę do współpracy w obu częściach (e-learning i stacjonarnej - pkt.2 OPZ) w momencie podpisania umowy.

W ramach części I (e-learningowej) zakres pracy obejmuje również współpracę autorów w zakresie przygotowania materiałów w taki sposób, aby możliwa była ich adaptacja i umieszczenie na platformie e-learningowej ORE. Ponadto w ramach części II (stacjonarnej) tworzenie koncepcji kursu nastąpi we współpracy z drugim Wykonawcą, który będzie także współprowadzącym szkolenie. Każdy z prowadzących będzie prowadzić zajęcia w grupach zgodnie ze swoją specjalnością.

1. **Wymagania dotyczące szkolenia e-learningowego - jedna osoba odpowiedzialna za część przyrodniczą a druga za część humanistyczną:**
   1. Do zadań wykonawcy należeć będzie opracowanie materiałów i treści do szkolenia e-learningowego, które będzie składać się z następujących tematów:
      1. Poznanie zasad korzystania z e-zasobów zgodnie z obowiązującym prawem autorskim - opracowanie treści z wykorzystaniem dostarczonego przez Wykonawcę modułu pt. Prawo autorskie - gotowy materiał ORE (Zamawiający przekaże moduł w dniu podpisania umowy) – czy i jak używać zasobów z Internetu?, dostępnego pod adresem: https://e-kursy.ore.edu.pl/course/view.php?id=151
      2. Zapoznanie z nowoczesnymi ideami pedagogicznymi,
         1. Koncepcje pedagogiczne (m.in. konstrukcjonizm) i model SAMR - koncepcje nawiązujące do wykorzystania TIK w edukacji oraz **Cykl Kolba i IBSE - koncepcje nawiązujące do stosowania doświadczeń w edukacji** (slajdy: minimum 20 ekranów + wypowiedź na forum (oceniana) oraz dodatkowo 2 zadania (samosprawdzające składające się z minimum 5 poleceń każde)

ZADANIA: podanie jednej dobrej praktyki, istniejącej lub zaproponowanej przez uczestnika, ilustrującej przedstawione w module koncepcje i dwa ćwiczenia samosprawdzające (jedno dotyczące modelu SAMR i jedno IBSE).

* + 1. Przegląd e-zasobów przydatnych w edukacji szkolnej m.in.:
       1. E-zasoby (e-podręczniki, Scholaris, itp.) - charakterystyka, opis.
       2. Zasady pracy z e-zasobami oraz poznanie wybranych e-zasobów - minimum 15 ekranów oraz dodatkowo 2 zadania samosprawdzające, każde składające się z minimum 5 poleceń.
    2. Poznanie nowoczesnych metod pracy wykorzystujących TIK, w tym:
       1. nowoczesne metody pracy z wykorzystaniem TIK (wirtualne klasy, odwrócona lekcja, BYOD itp.), - minimum 20 ekranów oraz dodatkowo 2 quizy samosprawdzające składające się z minimum 5 poleceń.
    3. Przygotowanie uczestników do kursu stacjonarnego - podanie wymagań koniecznych do realizacji przed kursem stacjonarnym - minimum 10 ekranów oraz quiz samosprawdzający składający się z minimum 10 poleceń oraz praca na forum - opisanie pomysłu na wykorzystanie wybranego e-zasobu na swoim przedmiocie - forum oceniane.
    4. Wsparcie dla uczestników szkolenia w przygotowaniu scenariusza lekcji jako efektu/ podsumowania zajęć stacjonarnych (odbiór i akceptacja scenariuszy, przekazanie ich Zamawiającemu – 7 godzin ).
    5. Opracowania sylabusa kursu e-learningowego - wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego.
    6. Opracowane materiały wykonawca przekaże w postaci pliku PowerPoint.
  1. Wszystkie elementy graficzne, filmy, prezentacje w kursie muszą być opatrzone tekstami alternatywnymi zgodnymi z wymogami WCAG 2.0 AA.
  2. W części niestacjonarnej szkolenia (e-learning) – w terminie określonym przez Zamawiającego, najpóźniej 7 dni od podpisania umowy, wykonawcy przygotują koncepcję e-learningowej części szkolenia i przekażą ją Zamawiającemu do akceptacji. Koncepcja kursu powstanie we współpracy dwóch Wykonawców. Kontakt do drugiego Wykonawcy Zamawiający przekaże w dniu podpisania umowy.
  3. Praca Wykonawców w tej części (moderowanie) będzie odbywać się dwa tygodnie przed rozpoczęciem szkolenia i dwa tygodnie po jego zakończeniu - szacowany czas pracy uczestników na platformie to ok. 25 godzin, a prowadzących to 14 godzin.

1. **Wymagania dotyczące szkolenia w części stacjonarnej - jedna osoba odpowiedzialna za część przyrodniczą, a druga za część humanistyczną:**
   1. Do zadań wykonawcy należeć będzie opracowanie materiałów i treści do szkolenia stacjonarnego, które będzie składać się z następujących tematów:
      1. Wykorzystanie praktycznych umiejętności korzystania z narzędzi TIK na przedmiocie przyrodniczym lub humanistycznym:
         1. Zapoznanie z ideą pracy w chmurze
         2. Tworzenie quizów edukacyjnych
         3. Wykorzystanie kodów QR w edukacji szkolnej
         4. Przeprowadzenie analogowych doświadczeń przyrodniczych wspomagających realizację podstawy programowej
         5. Planowanie i przeprowadzenie analogowych doświadczeń przyrodniczych
         6. Urządzenia mobilne wspomagające odkrywanie świata przyrody
         7. Przygotowanie pomocy dydaktycznych z wykorzystaniem TIK (chmury wyrazów, trimino, doble, rebusy, szyfry)
         8. Tworzenie wirtualnej klasy bazującej na filmach nagrywanych przez jej uczestników
         9. Tworzenie animacji poklatkowych na urządzeniach mobilnych
         10. Wykorzystanie e-zasobów w edukacji przyrodniczej
         11. Wykorzystanie e-zasobów w edukacji humanistycznej
         12. Aplikacje mobilne w pracy nauczyciela przedmiotów przyrodniczych
         13. Aplikacje mobilne w pracy nauczyciela humanisty
         14. Planowanie zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem poznanych narzędzi.
      2. Zaplanowanie lekcji/zajęć z wykorzystaniem poznanych narzędzi TIK.
      3. Opracowanie własnego e-zasobu. Powstanie repozytorium materiałów przygotowanych przez uczestników szkolenia.
2. **Wymagania dotyczące sposobu przygotowania i przeprowadzenia szkolenia w części stacjonarnej - jedna osoba odpowiedzialna za część przyrodniczą, a druga za część humanistyczną:**
   1. Przygotowanie w formacie MS Word (.docx) koncepcji warsztatu dla 15 uczestników (nauczycieli) w wymiarze 16 godzin dydaktycznych (45 minut każda); opracowanie potrzebnych pomocy dydaktycznych niezbędnych do prowadzenia szkolenia, np. kart pracy, formularzy, skryptów.
   2. Przedstawienie do akceptacji Zamawiającemu scenariusza zajęć szkolenia metodycznego w formacie MS Word (.docx), opracowanego na podstawie przedstawionej koncepcji warsztatu. Wykonawca będzie zobowiązany do nanoszenia poprawek Zamawiającego.
   3. Zamawiający wymaga ponadto, aby program przygotowany i prowadzony został przez dwóch wykonawców:

* **jedna osoba odpowiedzialna za część przyrodniczą, przeprowadzi zajęcia w dwóch częściach:**

**Zajęcia w sali komputerowej obejmą narzędzia:**

Ogólnoprzedmiotowe: Genial.ly, generowanie kodów QR, tworzenie quizów Kahoot i Quizizz, tworzenie bloga

Przyrodnicze: Google Earth, Google Maps, Symulacje PhET, aplikacje i symulacje związane ze zmianami klimatu i ochroną środowiska

**Zajęcia w sali z tabletami obejmą narzędzia:**

Ogólnoprzedmiotowe: animacja poklatkowa, nagrywanie filmów np. w InShot, quiz (lub gra terenowa) z kodami QR, Kahoot i Quizizz

Przyrodnicze: LocusMap, Kanarek, rozpoznawanie roślin (Czyj to liść lub PlantSnap), SkyMap

* **druga osoba odpowiedzialna za część humanistyczną, przeprowadzi zajęcia w dwóch częściach:**

**Zajęcia w sali komputerowej obejmą narzędzia:**

Ogólnoprzedmiotowe: Genial.ly, generowanie kodów QR, tworzenie quizów Kahoot i Quizizz, tworzenie bloga

Humanistyczne: narzędzia do tworzenia cyfrowych opowieści (m.in. komiksów)

**Zajęcia w sali z tabletami obejmą narzędzia:**

Ogólnoprzedmiotowe: animacja poklatkowa, nagrywanie filmów np. w InShot, quiz (lub gra terenowa) z kodami QR, Kahoot i Quizizz

Humanistyczne: Flipgrid, digital storytelling (opowiadanie cyfrowych historii).

* 1. Efektem zrealizowanego szkolenia stacjonarnego będzie wypracowanie z uczestnikami indywidualnych scenariuszy lekcji (uczestnicy przygotują po jednym scenariuszu) z wykorzystaniem poznanych w trakcie kursu e-learningowego i na zajęciach stacjonarnych narzędzi. Wykonawcy opracują i zredagują scenariusz **skupiony na rozwijaniu badawczej postawy uczniów** oraz dostarczą go Zamawiającemu w formacie MS Word (.docx).
  2. Wykonawcy przeprowadzą ewaluację szkolenia zgodnie z regulacjami wewnętrznymi Zamawiającego i opracują zbiorcze wyniki z ankiet w formacie MS Word (.docx).

1. **Wymagania techniczne dotyczące sposobu przygotowania i przeprowadzenia szkolenia w części stacjonarnej** 
   1. Przygotowanie w formacie MS Word (.docx) koncepcji warsztatu dla 15 uczestników (nauczycieli) w wymiarze 16 godzin dydaktycznych (45 minut każda); opracowanie potrzebnych pomocy dydaktycznych niezbędnych do prowadzenia szkolenia, np. kart pracy, formularzy, skryptów.
   2. Przedstawienie do akceptacji Zamawiającemu scenariusza zajęć szkolenia metodycznego w formacie MS Word (.docx), opracowanego na podstawie przedstawionej koncepcji warsztatu. Wykonawca będzie zobowiązany do nanoszenia poprawek Zamawiającego.
2. Zamawiający wymaga ponadto, aby program przygotowany i prowadzony został przez dwóch wykonawców: jedna osoba odpowiedzialna za część przyrodniczą, druga za część humanistyczną.
3. Efektem zrealizowanego szkolenia stacjonarnego będzie wypracowanie z uczestnikami scenariusza lekcji z wykorzystaniem poznanych w trakcie kursu e-learningowego i na zajęciach stacjonarnych narzędzi. Wykonawcy opracują i zredagują scenariusz oraz dostarczą go Zamawiającemu w formacie MS Word (.docx). Wypracowany scenariusz Wykonawca przekaże Zamawiającemu zgodnie w wymaganiami opisanymi w punkcie 6 OPZ.
4. Wykonawcy przeprowadza ewaluację szkolenia zgodnie z regulacjami wewnętrznymi Zamawiającego i opracują zbiorcze wyniki z ankiet w formacie MS Word (.docx).
5. **Termin realizacji szkoleń:**

Szkolenie e-learningowe rozpocznie się dwa tygodnie przed rozpoczęciem zajęć stacjonarnych. Zakończy również dwa tygodnie po zajęciach stacjonarnych.

Sesje moderowane odbędą się w terminach:

* 18–29 maja 2020 r (sesja wprowadzająca)
* 2-16 czerwca 2020 r (sesja podsumowująca)

Szkolenie stacjonarne odbędzie się w terminie

* 30-31 maja 2020 (jedna grupa - nauki przyrodnicze, druga grupa - nauki humanistyczne)
* Planuje się 16 godzin warsztatów w części stacjonarnej na terenie Centrum Szkoleniowego ORE w Sulejówku, ul. Paderewskiego 77. Zamawiający zapewni Wykonawcy wyżywienie, nocleg oraz parking na terenie Centrum Szkoleniowego w czasie szkolenia.

Planowane będą dwie grupy po około 20 osób. Łączna liczba uczestników to 40 osób.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany terminów szkolenia w Sulejówku po jego uzgodnieniu z Wykonawcami.

**Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany formy szkolenia, w tym w szczególności części stacjonarnej, na inną formę kształcenia na odległość, o czym poinformuje Wykonawcę na co najmniej 5 dni przed dokonaniem zmiany. W przypadku zmiany form zajęć, Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania wszelkich opracowanych materiałów wymaganych niniejszą umową do możliwości przeprowadzenia ich w formie zdalnej (on-line).**

**Zmiany formy szkolenia ze stacjonarnej na zdalną nie mogą powodować zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy.**

1. **Wymagania wobec Wykonawcy:**

Osoby zainteresowane powinny spełniać następujące warunki:

* posiadać odpowiednie wykształcenie wyższe kierunkowe (jedna osoba w zakresie przedmiotów przyrodniczych, a druga w zakresie przedmiotów humanistycznych) – ukończone co najmniej studia magisterskie; stopień awansu zawodowego - nauczyciel mianowany;
* posiadać udokumentowane doświadczenie w przygotowaniu materiałów dydaktycznych i prowadzeniu szkoleń, warsztatów; w tym z zakresu umiejętności cyfrowych;
* opracowanie w ciągu ostatnich 2 lat przynajmniej jednej publikacji na temat wykorzystania TIK w edukacji
* w ostatnich dwóch latach przeprowadził 100 godzin szkoleń dla nauczycieli w zakresie wykorzystania systemów informacyjnych, narzędzi chmury i innych narzędzi TIK;
* posiadać doświadczenie w szkoleniu nauczycieli w trybie zdalnym.