

## ZAPROSZENIE DO ZŁOŻENIA OFERTY NA

**Przeprowadzenie zajęć specjalistycznych skierowanych do uczniów zakwalifikowanych do udziału „Programie CYBER.MIL z klasą” w wyniku przeprowadzonego procesu rekrutacyjnego, rozumianych jako wykonanie usługi edukacyjnej obejmującej przeprowadzenie cyklu zajęć w ramach „Programu CYBER.MIL z klasą” w zakresie:**

- „Wstępu do programowania i algorytmizacji”,
- „Wstępu do robotyki”,
- „Sieci komputerowych”,
- „Systemów operacyjnych”,

zgodnie z wymogami wynikającymi z Zarządzenia nr 12/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 23 kwietnia 2020 r. w sprawie wdrożenia „Programu CYBER.MIL z klasą” (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Ministra Obrony Narodowej w dniu 28 kwietnia 2020 r. pod poz. 73), które zostało zastąpione Zarządzeniem nr 59/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 23 czerwca 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu CYBER.MIL z klasą” (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Ministra Obrony Narodowej w dniu 23 czerwca 2021 r. pod poz. 150) oraz ze szczegółowymi warunkami określonymi we wzorze umowy

### **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Usługa obejmuje przeprowadzenie 104 godzin zajęć w następujących cyklach:

- łącznie 40 (czterdzieści) godzin lekcyjnych, tj. po 45 (czterdzieści pięć) minut każda, w terminie od 19 września 2022 r. do 19 grudnia 2022 r. dla modułu tematycznego „Wstęp do programowania i algorytmizacji”,
- łącznie 30 (trzydzieści) godzin lekcyjnych, tj. po 45 (czterdzieści pięć) minut każda, w terminie od 14 lutego 2022 r. do 13 czerwca 2022 r. dla modułu tematycznego „Wstęp do robotyki”,
- łącznie 18 (osiemnaście) godzin lekcyjnych, tj. po 45 (czterdzieści pięć) minut każda, w terminie od 19 września 2022 r. do 19 grudnia 2022 r. dla modułu tematycznego „Sieci komputerowe”,
- łącznie 16 (szesnaście) godzin lekcyjnych, tj. po 45 (czterdzieści pięć) minut każda, w terminie od 19 września 2022 r. do 19 grudnia 2022 r. dla modułu tematycznego „Systemy komputerowe”.

Szczegółowy zakres zajęć oraz warunki ich przeprowadzenia określone zostały w załącznikach od 1 do 4 do wzoru umowy oraz we wzorze umowy, stanowiącej załącznik do niniejszego zapytania ofertowego. Z wybranym Wykonawcą, Zmawiający podpisze dodatkową umowę powierzenia danych, zaś Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem zakupionej przez Zamawiającego platformy dydaktycznej, o następującej charakterystyce:

Platforma dydaktyczna zawiera praktyczne ćwiczenia z informatyki. Jest to miejsce, w którym oferuje się uczniom solidne umiejętności praktyczne z informatyki. Platforma wspiera Zamawiającego na rynku edukacji i rozwiązuje wyzwania z zakresu:

- wprowadzania ćwiczeń praktycznych do edukacji;
- automatyzacji procesu nauczania;
- zwiększenia liczby zadowolonych uczniów;
- zmniejszenie kosztów infrastruktury edukacyjnej przy zachowaniu wysokiej jakości;

oraz Uczniów w zakresie:

- zmniejszenia progu wejścia w dziedzinie informatyki;
- zdobycia praktycznych umiejętności;
- praktycznego przygotowanie do zawodu.

Platforma jest dostępna w chmurze obliczeniowej, do której dostęp ma nauczyciel oraz uczeń. Dostęp do platformy możliwy jest za pośrednictwem przeglądarki internetowej np. w pracowni komputerowej w szkole lub komputera domowego ucznia. Nauczyciel ma możliwość udostępniania zadań uczniom, które

to zadania następnie stają się dostępne dla uczniów i mogą być przez nich rozwiązywane. Zadania programistyczne są wykonywane przy pomocy środowiska programistycznego dostępnego za pośrednictwem przeglądarki. Zadania, które wykorzystują laboratoria wirtualne są dostępne w chmurze.

#### **Realizacja procesu nauczania**

- Nauczanie oparte na wykonywaniu przez ucznia zadań praktycznych (ang. hands-on learning)
- Zadania w postaci małych bloków edukacyjnych (ang. micro learning)
- System motywacji ucznia przy pomocy elementów grywalizacji, polegający na przyznawaniu uczniom punktów za wykonanie zadań praktycznych oraz testów teoretycznych
- System automatycznego sprawdzania wykonanych zadań laboratoryjnych oraz programistycznych przez uczniów. Natychmiastowa informacja zwrotna dla ucznia
- Usystematyzowany proces nauczania, który jest pogrupowany jako bloki tematyczne, a w ramach tematów zadania praktyczne w postaci małych bloków edukacyjnych
- Zadania oznaczone poziomem ich trudności

#### **Środowisko pracy**

- Środowisko programistyczne dostępne przez stronę internetową
- System automatycznego testowania programów uczniów, sprawdzając poprawność rozwiązania, wymaganą pamięć oraz czas wykonania programu
- Zadania laboratoryjne (wirtualne maszyny) dostępne w chmurze obliczeniowej, które nie wymagają dodatkowej konfiguracji przez uczniów
- Wirtualne laboratoria w chmurze dostępne zarówno stacjonarnie ze szkoły, jak i z domu ucznia
- Laboratoria w chmurze uruchamiane przez jedno kliknięcie z poziomu przeglądarki internetowej

#### **System pomocy dla uczniów**

- Pomoc video do zadań, która przedstawia sposób rozwiązania zadania wraz z omówieniem
- Materiał teoretyczny w formie pdf wprowadzający w tematykę zadań

#### **Moduł weryfikacji określonych efektów uczenia**

- Gotowe testy wielokrotnego wyboru, sprawdzające wiedzę w ramach tematu zajęć
- System automatycznego sprawdzania wykonania zadań laboratoryjnych przez uczniów wraz z automatycznym podsumowaniem wyników ucznia

#### **Moduł zwiększający zaangażowanie i motywację uczniów**

- Ranking globalny przedstawiający zdobyte punkty przez wszystkich uczniów oraz ranking lokalny, wewnątrz grupy

#### **Monitorowanie procesu nauczania**

- Statystyki dotyczące postępu ucznia: liczba rozwiązanych zadań, data ich rozwiązania
- Informacje dostępne dla nauczyciela dotyczące adresu IP, z którego połączył się uczeń

#### **Zarządzanie procesem nauczania**

- Dodawanie grup
- Zarządzanie członkami grupy
- Zarządzanie dostępem zadań oraz pomocy video dla uczniów

#### **Kryterium wyboru: najniższa cena**

**Cena oferty nie może przekroczyć równowartości 130.000,00 zł netto.**

**Oferta może być negocjowana w dół.**

#### **Załączniki do zaproszenia:**

1. Formularz Ofertowy.
2. Wzór umowy.
3. Wzór umowy powierzenia danych.

**Oferta powinna zawierać:**

- 1) formularz ofertowy;
- 2) dokument uprawniający do występowania w obrocie prawnym (wpis do KRS, CEIDG, itp.);
- 3) minimum jedną referencję obejmującą realizację zajęć specjalistycznych.

Ofertę w postaci **zeskanowanych dokumentów wskazanych powyżej** należy **prześłać do 31.01.2022 r. do godz. 12.00** na adres: **dyrektor.chreptowicz@ostrowiec.edu.pl**

W przypadku **pytań technicznych związanych z postępowaniem prosimy o kontakt na adres mailowy: dyrektor.chreptowicz@ostrowiec.edu.pl**

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia zapytania ofertowego w każdym czasie bez podania przyczyny oraz możliwość występowania do Wykonawców o dokumenty, o których mowa powyżej, w przypadku nie przedłożenia ich w ofercie.

Ostrowiec Świętokrzyski, 24.01.2022 r.