

Ogłoszenie o wyniku postępowania Usługi

Przeprowadzenie kursu z programowania w języku Python na poziomie średniozaawansowanym w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach

SEKCJA I - ZAMAWIAJĄCY

1.1.) Rola zamawiającego

Postępowanie prowadzi podmiot, któremu powierzono przeprowadzenie postępowania

1.2.) Nazwa zamawiającego: Zespół Szkół Poligraficzno - Mechanicznych im. Armii Krajowej w Katowicach

1.4) Krajowy Numer Identyfikacyjny: REGON 000695491

1.5) Adres zamawiającego

1.5.1.) Ulica: Armii Krajowej

1.5.2.) Miejscowość: Katowice

1.5.3.) Kod pocztowy: 40-761

1.5.4.) Województwo: śląskie

1.5.5.) Kraj: Polska

1.5.6.) Lokalizacja NUTS 3: PL22A - Katowicki

1.5.9.) Adres poczty elektronicznej: dyrekcja@zspm.pl

1.5.10.) Adres strony internetowej zamawiającego: zspm.pl

1.6.) Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

https://platformazakupowa.pl/pn/cuw_katowice

1.7.) Rodzaj zamawiającego: Zamawiający publiczny - jednostka sektora finansów publicznych - jednostka samorządu terytorialnego

1.8.) Przedmiot działalności zamawiającego: Edukacja

SEKCJA II – INFORMACJE PODSTAWOWE

2.1.) Ogłoszenie dotyczy:

Zamówienia publicznego

2.2.) Ogłoszenie dotyczy usług społecznych i innych szczególnych usług: Tak

2.3.) Nazwa zamówienia albo umowy ramowej:

Przeprowadzenie kursu z programowania w języku Python na poziomie średniozaawansowanym w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-872d0fee-978b-4566-ba16-3a032483a0df

2.5.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00132375

2.6.) Wersja ogłoszenia: 01

2.7.) Data ogłoszenia: 2026-02-27

2.8.) Zamówienie albo umowa ramowa zostały ujęte w planie postępowań: Tak

2.9.) Numer planu postępowań w BZP: 2026/BZP 00051410/04/P

2.10.) Identyfikator pozycji planu postępowań:

1.3.3 Przeprowadzenie kursu z programowania w języku Python na poziomie średniozaawansowanym w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach

2.11.) Czy zamówienie albo umowa ramowa dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej: Tak

2.12.) Nazwa projektu lub programu:

Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości - Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (Funduszu na

rzecz Sprawiedliwej Transformacji) dla Priorytetu: FESL.10.00-Fundusze Europejskie na transformację dla Działania: FESL.10.23-Edukacja zawodowa w procesie sprawiedliwej transformacji regionu

2.13.) Zamówienie/umowa ramowa było poprzedzone ogłoszeniem o zamówieniu/ogłoszeniem o zamiarze zawarcia umowy:
Tak

2.14.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00051801

SEKCJA III – TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA LUB ZAWARCIA UMOWY RAMOWEJ

3.1.) Tryb udzielenia zamówienia wraz z podstawą prawną Zamówienie udzielane jest w trybie podstawowym na podstawie: art. 275 pkt 1 ustawy

SEKCJA IV – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

4.1.) Numer referencyjny: ZP/030/2026

4.2.) Zamawiający udziela zamówienia w częściach, z których każda stanowi przedmiot odrębnego postępowania: Tak

4.3.1) Wartość zamówienia stanowiącego przedmiot tego postępowania (bez VAT): 24000,00 PLN

4.4.) Rodzaj zamówienia: Usługi

4.5.1.) Krótki opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie kursu z programowania w języku Python na poziomie średniozaawansowanym dla uczniów w siedzibie Zamawiającego.

Liczba uczestników szkolenia: 10 osób (2 grupy szkoleniowe po 5 osób).

Czas trwania szkolenia: 32 godzin lekcyjnych (1 godzina lekcyjna = 45 minut)
plus czas na jedną przerwę kawową każdego dnia szkolenia.

Ostateczne terminy szkoleń (ostateczny harmonogram szkoleń) zostanie ustalony po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji szkoleń: stacjonarnie, sale w siedzibie Zamawiającego.

W zakres zamówienia wchodzi:

1. Przeprowadzenie 32 godzin kursu dla 10 uczniów (2 grupy szkoleniowe po 5 osób);
2. Wynagrodzenie trenerów prowadzących szkolenie;
3. Koszty dojazdu trenerów na miejsce realizacji szkoleń;
4. Koszt certyfikatów, potwierdzających udział uczestnika w szkoleniu.
5. Opracowanie i dystrybuowanie wśród uczestników szkolenia materiałów szkoleniowych w liczbie odpowiadającej liczbie uczestników;

Zakres merytoryczny szkolenia powinien uwzględniać następujące zagadnienia:

1. Powtórka i fundamenty
 - powtórzenie podstaw: typy danych, operatory, pętle, funkcje
 - zagnieżdżone struktury danych,
 - list/dict/set comprehensions,
 - funkcje anonimowe, map, filter, reduce.
2. Zasady programowania w języku Python
 - styl PEP8
 - interpolacja ciągów string
 - wdrożenie zasad programowania i konstruowania programów
 - używanie funkcji i obiektów
 - zasady użycia instrukcji
3. Programowanie kolekcji
 - kolekcje: listy, krótki, zbiory oraz słowniki
 - operacje na danych
 - stosowanie dedykowanych metod dla kolekcji
 - asocjacje key – value
 - zastosowania metody `__missing__()`
4. Podstawy programowania funkcyjnego
 - pisanie prostych funkcji

- paradygmaty programowania funkcyjnego
- funkcje rekurencyjne
- iteratory i generatory
- użycie funkcji do przetwarzania danych: format xml
- wprowadzenie elementów dynamicznych do programowania funkcyjnego
- funkcje wyższego rzędu: lambda, sorted(), filter(), iter(), map() i inne
- funkcje zwracające n-wyników
- definiowanie zachowań opcjonalnych
- metoda yield() – użycie wielu generatorów

5. Programowanie funkcyjne - projekt uczestnika szkolenia

- wykonanie indywidualnego projektu mini-aplikacji opartej na modelu funkcyjnym programowania
- napisanie kodu źródłowego prostej aplikacji opartej na programowaniu funkcyjnym
- analiza błędów i testy własnej aplikacji

6. Programowanie obiektowe

- pisanie obiektów
- diagram klas, jak go czytać?
- programowanie klas
- paradygmaty programowania obiektowego: polimorfizm, enkapsulacja, dziedziczenie, abstrakcja
- porównanie rozwiązań obiektowych i funkcyjnych
- klasy abstrakcyjne i interfejsy
- praktyczne aspekty programowania obiektowego

7. Programowanie obiektowe - projekt uczestnika szkolenia

- wykonanie indywidualnego projektu mini-aplikacji opartej na modelu obiektowym programowania
- napisanie kodu źródłowego prostej aplikacji opartej na programowaniu obiektowym
- analiza błędów i testy własnej aplikacji

8. Programowanie i modelowanie struktur danych

- pliki tekstowe
- pliki xml
- pliki json
- proces parsowania danych
- sprawdzanie poprawności danych

9. Obsługa wyjątków i wydajność

- procesy testowania i debugowania
- konstrukcja try/except/else/finally
- analiza wyników testów
- optymalizacja programu
- analiza wykorzystania pamięci, wycieki pamięci

10. Programowanie parsera źródła danych - projekt uczestnika szkolenia

- wykonanie indywidualnego projektu mini-aplikacji parsującej wybrany model źródła danych
- napisanie kodu źródłowego zaprojektowanej aplikacji
- analiza błędów i testy własnej aplikacji
- cykl życia aplikacji języka python

11. Analiza zastosowań języka Python

- wykorzystanie narzędzi ai wspomagających programowanie
- generowanie i uzupełnianie kodu
- refaktoryzacja i wyjaśnianie kodu
- debugowanie oraz analiza błędów
- tworzenie dokumentacji i testów

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w Załączniku nr 7 do SWZ.

4.5.3.) Główny kod CPV: 80000000-4 - Usługi edukacyjne i szkoleniowe

4.5.4.) Dodatkowy kod CPV:

80510000-2 - Usługi szkolenia specjalistycznego

80530000-8 - Usługi szkolenia zawodowego

80210000-9 - Usługi edukacji technicznej i zawodowej na poziomie szkoły średniej

80310000-0 - Usługi edukacji młodzieży

SEKCJA V ZAKOŃCZENIE POSTĘPOWANIA

5.1.) Postępowanie zakończyło się zawarciem umowy albo unieważnieniem postępowania: Postępowanie/cześć postępowania zakończyła się zawarciem umowy

SEKCJA VI OFERTY

6.1.) Liczba otrzymanych ofert lub wniosków: 11

6.1.1.) Liczba otrzymanych ofert wariantowych: 0

6.1.2.) Liczba ofert dodatkowych: 0

6.1.3.) Liczba otrzymanych od MŚP: 11

6.1.4.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwach EOG innych niż państwo zamawiającego: 0

6.1.5.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwie spoza EOG: 0

6.1.6.) Liczba ofert odrzuconych, w tym liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 1

6.1.7.) Liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 0

6.2.) Cena lub koszt oferty z najniższą ceną lub kosztem: 5333,00 PLN

6.3.) Cena lub koszt oferty z najwyższą ceną lub kosztem: 45000,00 PLN

6.4.) Cena lub koszt oferty wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: 10000,00 PLN

6.5.) Do wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowano aukcję elektroniczną: Nie

6.6.) Oferta wybranego wykonawcy jest ofertą wariantową: Nie

SEKCJA VII WYKONAWCA, KTÓREMU UDZIELONO ZAMÓWIENIA

7.1.) Czy zamówienie zostało udzielone wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia: Nie

7.2.) Wielkość przedsiębiorstwa wykonawcy: Mikro przedsiębiorca

7.3.) Dane (firmy) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia:

7.3.1) Nazwa (firma) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: ConsTech Dariusz Pieter

7.3.2) Krajowy Numer Identyfikacyjny: NIP: 6271935964

7.3.3) Ulica: Piaskowa 11

7.3.4) Miejscowość: Łącza

7.3.5) Kod pocztowy: 44-160

7.3.6.) Województwo: śląskie

7.3.7.) Kraj: Polska

7.4.) Czy wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom?: Nie

SEKCJA VIII UMOWA

8.1.) Data zawarcia umowy: 2026-02-26

8.2.) Wartość umowy/umowy ramowej: 10000,00 PLN

8.3.) Okres realizacji zamówienia albo umowy ramowej:
do 2026-04-30