Ogłoszenie o wyniku postępowania
Usługi
Przeprowadzenie kursu z administracji systemów Linux dla uczniów w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości”

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 administracji systemów Linux dla uczniów w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości”

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-423a014f-b21e-4ec6-b871-3f77e48a4ee1

2.5.) Numer ogłoszenia: 2025/BZP 00202343

2.6.) Wersja ogłoszenia: 01

2.7.) Data ogłoszenia: 2025-04-23

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

2.9.) Numer planu postępowań w BZP: 2025/BZP 00146808/04/P

2.10.) Identyfikator pozycji planu postępowań:

1.3.4 Przeprowadzenie kursu z administracji systemów Linux dla uczniów w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości”

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: 2025/BZP 00148548

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/154/2025

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): 28966,70 PLN

4.4.) Rodzaj zamówienia: Usługi

4.5.1.) Krótki opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie kursu z administracji systemów Linux
dla 10 uczniów w siedzibie Zamawiającego.
Liczba uczestników szkolenia: 10 uczniów (1 grupa szkoleniowa).
Czas trwania szkolenia: 28 godzin edukacyjnych (1 godzina = 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: poza siedzibą Zamawiającego.
1. W zakres zamówienia wchodzi:
1. Przeprowadzenie 28 godzin kursu dla 10 uczniów;
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;

2. Zakres merytoryczny szkolenia powinien uwzględniać następujące zagadnienia:

1. Wstęp:
• co to jest Linux
• najważniejsze polecenia
• menedżer plików i edytor tekstu w konsoli
• lokalizacja plików binarnych, bibliotek, konfiguracji, logów, danych, dokumentacji itd.
• gdzie i jak szukać pomocy w systemie

2. Ogólne zasady działania systemu:
• użytkownicy, grupy i prawa dostępu
• procesy

3. Powłoka jako środowisko pracy:
• ułatwienia: historia, skróty klawiszowe, pierwszy plan i tło
• strumienie
• emulatory terminali

4. Wyrażenia regularne
5. Edytor Vim.
6. Proces uruchamiania systemu:
• między sprzętem a OS-em: BIOS/UEFI, MBR, ESP
• bootloader GRUB - rola i konfiguracja
• jądro i jego parametry, initramdysk
• mechanizmy uruchamiania usług: init i inittab, upstart, systemd

7. Świadoma instalacja systemu:
• wybór dystrybucji i przygotowanie nośnika startowego
• instalacja przykładowej dystrybucji w trybie eksperckim

• partycje: ile, jakie, kiedy, po co

8. Zarządzanie oprogramowaniem:
• jak i skąd instalować programy
• systemy paczkowe - RPM i DEB
• repozytoria i praca z nimi (yum/dnf, narzędzia APT, zypper)
• manualna kompilacja - kiedy i jak
• podejście do instalacji i aktualizacji oprogramowania a bezpieczeństwo

9. Procesy:
• zarys teorii z systemów operacyjnych
• monitorowanie systemu
• priorytety procesów (nice)
• statusy, sygnały, uruchamianie w tle
• system plików /proc.

10. Biblioteki i komunikacja międzyprocesowa:
• ładowanie bibliotek, śledzenie wykonywania procesów
• linkowanie statyczne i dynamiczne
• w jaki sposób mogą się komunikować działające programy:
• potoki i gniazda
• połączenia sieciowe
• inne (biblioteki, pamięć współdzielona, sygnały...)

11. Architektura systemu dla administratora:
• system operacyjny a sprzęt
• jądro i jego moduły
• pliki urządzeń, katalog /dev
• mechanizm udev, katalog /sys.

12. Ustawienia i konfiguracja systemu:
• pliki konfiguracyjne
• ustawienia urządzeń i modułów
• mechanizm sysctl i parametry dostępne w /proc.

13. System plików i zarządzanie przestrzenią dyskową:
• struktura systemów plików ext2/3/4 od podszewki, i-węzły
• typy plików: zwykłe i specjalne (urządzenia, gniazda...
• uprawnienia i atrybuty (rwx, suid/sgid/sticky bit) - rola i działanie
• partycjonowanie dysków z użyciem tablic partycji MBR i GPT
• najważniejsze cechy systemów plików ext3, ext4, xfs, btrfs i różnice między nimi
• zakładanie, dostrajanie i naprawa systemów plików
• montowanie systemów plików ręcznie i automatycznie
• Logical Volume Manager (LVM) – wprowadzenie

14. Wirtualizacja i konteneryzacja:
• wstęp do zagadnień
• system linuksowy jako gość

15. Archiwizacja danych:
• tworzenie archiwów z użyciem tar
• popularne formaty kompresji (gzip, bzip2, xz, cpio)
• sprawna praca ze skompresowanymi plikami, w tym logami

16. Wyszukiwanie plików

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: 5

6.1.1.) Liczba otrzymanych ofert wariantowych: 0

6.1.2.) Liczba ofert dodatkowych: 0

6.1.3.) Liczba otrzymanych od MŚP: 5

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: 2

6.1.7.) Liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 2

6.2.) Cena lub koszt oferty z najniższą ceną lub kosztem: 5360,00 PLN

6.3.) Cena lub koszt oferty z najwyższą ceną lub kosztem: 17960,00 PLN

6.4.) Cena lub koszt oferty wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: 8900,00 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: IKU LTD

7.3.2) Krajowy Numer Identyfikacyjny: ID: 12066269

7.3.3) Ulica: York Avenue 12

7.3.4) Miejscowość: Slough

7.3.5) Kod pocztowy: SL1 3HP

7.3.7.) Kraj: Wielka Brytania

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

SEKCJA VIII UMOWA

8.1.) Data zawarcia umowy: 2025-04-23

8.2.) Wartość umowy/umowy ramowej: 8900,00 PLN

8.3.) Okres realizacji zamówienia albo umowy ramowej:
do 2025-05-14