**Załącznik nr 1**

**do zapytania ofertowego nr FSTZN/042/3/4/2024**

**SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE ZAMÓWIENIA**

|  |
| --- |
| Opis przedmiotu zamówienia -  **Podnoszenie kwalifikacji nauczycieli- Kurs zarządzania sieciami komputerowymi CISCO z elementami metodyki nauczania uczniów z tego zakresu. Kurs dla 5 (pięciu) nauczycieli – 50 godz. lekcyjnych.**  Zadanie realizowane w ramach projektu: **„Wsparcie kształcenia informatyków w Technicznych Zakładach Naukowych”** współfinansowanego ze środków Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027 (Fundusz 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. |

W ramach realizacji zadania do zadań i obowiązków Wykonawcy należeć będzie:

1. Organizacja i kompleksowe przeprowadzenie kursu **zarządzania sieciami komputerowymi CISCO z elementami metodyki nauczania uczniów z tego zakresu** dla 5 (pięciu) osób/nauczycieli przedmiotów zawodowych będących uczestnikami projektu**,** a w tym:
   1. Część I – Introduction to Networks v7.0 (ITN)
2. Sieci komputerowe dzisiaj;
3. Podstawowa konfiguracja przełącznika i urządzeń końcowych
4. Protokoły oraz modele sieciowe
5. Warstwa fizyczna
6. Systemy liczbowe
7. Warstwa łącza danych
8. Sieć Ethernet
9. Warstwa sieci
10. Translacja adresów (ARP i Neighbor Discovery)
11. Podstawowa konfiguracja routera
12. Adresacja IPv4
13. Adresacja IPv6
14. ICMP
15. Warstwa transportowa
16. Warstwa aplikacji
17. Wprowadzenie do bezpieczeństwa sieci i urządzeń sieciowych
18. Budowanie i projektowanie małych sieci
    1. Część II – Switching, Routing, and Wireless Essentials v7.0 (SRWE)
19. Podstawowa konfiguracja urządzeń (przełącznik warstwy 2 i 3, router)
20. Koncepcja przełączania ramek
21. Wirtualne sieci LAN (VLAN)
22. Inter-VLAN routng
23. Protokoły drzewa opinającego (STP)
24. Agregacja portów
25. DHCP dla IPv4
26. Bezstanowa autokonfiguracja adresów i DHCP dla IPv6
27. First Hop Redundancy Protocols
28. Bezpieczeństwo sieci LAN
29. Sieci bezprzewodowe – koncepcja działania i podstawowa konfiguracja
30. Routing statyczny dla IPv4 i IPv6
31. Rozwiązywanie problemów z routingiem w sieciach IPv4 i IPv6
    1. Część III – Enterprise Networking, Security, and Automation v7.0 (ENSA)
32. Jednoobszarowy OSPFv2
33. Bezpieczeństwo sieci
34. Listy kontroli dostępu (ACL)
35. Translacja adresów sieciowych (NAT)
36. Sieci rozległe
37. Wirtualne sieci prywatne VPN
38. Podstawy Quality of Service (QoS)
39. Monitorowanie i zarządzanie siecią
40. Wirtualizacja sieci
41. Automatyzacja sieci
    1. Ilość grup szkoleniowych: 1, Ilość osób w grupie szkoleniowej: 5;
    2. Minimalna liczba godzin kursu: 50 godzin, 1 godzina=45 minut;
    3. Kurs musi być przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami a w tym:
42. Umożliwienie uczestnikowi uzyskanie certyfikatu potwierdzającego uzyskane kompetencji. Wydawany certyfikat będzie potwierdzał posiadane kompetencje i wiedzę we wskazanym zakresie;
    1. Zapewnienie **2 trenów** posiadających uprawnienia do przeprowadzenia przedmiotowego kursu, w tym **aktualny certyfikat CCSI;**
    2. Przeprowadzenie zajęć szkoleniowych w oparciu o zatwierdzony przez Zamawiającego program   
       i harmonogram:
43. Program musi uwzględniać minimum: tytuł szkolenia, liczbę godzin szkolenia, imię i nazwisko wykładowcy, datę i miejsce realizacji szkolenia, cele szkolenia, tematykę zajęć wraz z liczbą godzin szkolenia z danego tematu;
44. Program szkolenia powinien odpowiadać zakresowi niezbędnemu do podniesienia umiejętności uczestników szkolenia;
45. Wykonawca musi uwzględnić możliwość realizacji zadania w soboty i w niedziele oraz w trybie zdalnym – w formie elektronicznej.
    1. Przygotowanie i wydanie uczestnikom niezbędnych dokumentów potwierdzających ukończenie kursu zarządzania sieciami komputerowymi CISCO z elementami metodyki nauczania uczniów z tego zakresu.
    2. Po zakończeniu kursu Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:
46. Listy obecności uczestników kursu;
47. Dzienniki zajęć zawierające: listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć, karty zajęć teoretycznych  
     i praktycznych;
48. Oświadczenia uczestników potwierdzające odbiór materiałów szkoleniowych;
49. Kopie, potwierdzone za zgodność z oryginałem zaświadczeń o ukończeniu kursu i certyfikatów ukończenia kursu;
50. W ramach realizacji przedmiotowego zadania Wykonawca zorganizuje i kompleksowo przeprowadzi kurs dla 5 (pięciu) osób/nauczycielibędących uczestnikami projektu**,** obejmującego wykorzystywanie robotów przemysłowych, programowanie sterowników i bezpieczeństwo sieci przemysłowych
    1. Uczestnikami projektu są nauczyciele w szkole technicznej - Techniczne Zakłady Naukowe w Dąbrowie Górniczej (Technikum nr 2)
51. Miejsce realizacji kursu – szkoła biorąca udział w projekcie w salach udostępnionych przez Zamawiającego.
52. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony danych osobowych uczestników kursu i przetwarzania ich danych osobowych zgodnie z Ustawą z dnia 10 maja o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2019.0.1781 t.j.) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024).
53. Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania informacji telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej, o każdym Uczestniku kursu, który nie stawił się na umówione szkolenie oraz o wszelkich problemach i trudnościach, które mogą wpłynąć na prawidłową realizację usługi.
54. Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania, w terminie 5 dni kalendarzowych od zakończenia miesiąca, wszystkich dokumentów potwierdzających realizację usługi w zakończonym miesiącu (listy obecności, program kursu i indywidualne harmonogramy).
55. Prowadzenie dokumentacji związanej z realizacją usługi. na wzorach zaakceptowanych przez Zamawiającego m.in.: listy obecności, program kursu i indywidualne harmonogramy. Dokumenty związane   
    z realizacją umowy Wykonawca jest zobowiązany drukować na własny koszt.
56. Zapewnienie uczestnikom projektu niezbędnych materiałów dydaktycznych (np. testów, ćwiczeń)   
    i oznaczania ich zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie <https://funduszeue.slaskie.pl/> *.*
57. Wykonawca dysponuje wykwalifikowaną i doświadczoną kadrą szkoleniowo- dydaktyczną, która będzie uczestniczyć w realizacji przedmiotu umowy.
58. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
    1. Zmiany liczby osób objętych zadaniem, np. w przypadku zmniejszenia/zwiększenia się liczby uczestników projektu (Wykonawca otrzyma należność za faktyczną liczbę osób, dla których zrealizował usługę); przy czym zwiększenie liczby uczestników do 10% nie stanowi zmiany warunków postępowania.
    2. Przesunięcia okresów realizacji usługi, np. w przypadku problemów z rekrutacją uczestników.
59. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia do wglądu dokumentów firmy związanych   
    z realizowanym zadaniem, w tym dokumentów finansowych oraz do przedłożenia ww. dokumentów na wezwanie Zarządu Województwa Śląskiego pełniącego rolę Instytucji Zarządzającej Funduszami Europejskimi dla Śląskiego 2021-2027.
60. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Uczestników Projektu o współfinansowaniu zadania ze środków Unii Europejskiej ze środków Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027 (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji).