

Załącznik nr 1.15 do SWZ

Znak sprawy: ZP-272/TP/05/2022

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA CZĘŚĆ 15**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego o wartości, szacunkowej nieprzekraczającej 750 000 Euro, prowadzonego na podstawie art. 275 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) w trybie podstawowym bez negocjacji pn.: **Usługa przeprowadzenia kursów i szkoleń na potrzeby pracowników Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego S.A. w ramach projektu „Transfer technologii kluczem do rozwoju przedsiębiorstw” z podziałem na części.**

**Część 15. Usługi przeprowadzenia szkolenie Docker w praktyce na potrzeby pracowników Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego S.A. w ramach projektu „Transfer technologii kluczem do rozwoju przedsiębiorstw”.**

*Przedmiot zamówienia będzie współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 1 Badania i innowacje, działanie 1.4 Transfer technologii i komercjalizacja badań, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.*

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa przeprowadzenia szkolenia Docker w praktyce.
2. Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji szkoleń w wymiarze łącznym min. 14 godzin dydaktycznych. Liczba godzin dydaktycznych wskazanych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia, stanowi minimum, jakie Wykonawca musi poświęcić na omówienie danego zagadnienia.
3. Szkolenie skierowane będzie **dla 1 pracownik Zamawiającego**.
4. Program szkolenia obejmuje minimum następujące zakres:
  - a) Docker teoria
    - Przykładowe zastosowania
    - Główne komponenty
    - Architektura
  - b) Instalacja Dockera
    - Windows Pro/Enterprise / MacOS
    - Debian
  - c) Praca z Dockerem - wiersz poleceń
    - Obrazy
    - Repozytorium
    - Otwarcie kontenerów na ruch zewnętrzny
    - Zasoby dyskowe
  - d) Praca z Dockerem - Dockerfile
    - Tworzenie pliku Dockerfile
    - Omówienie składni
    - Budowa obrazu
    - Praca z tagami i repozytorium
    - Rozszerzanie obrazów
  - e) Praca z Dockerem - docker-compose
    - Tworzenie pliku docker-compose.yml

- Omówienie składni
  - Montowanie zasobów dyskowych
  - Konfiguracja sieci
  - f) Kwestie administracyjne i bezpieczeństwa
  - g) Uruchamianie kontenerów jako usług
  - h) Łączenie kontenerów
  - i) Praca interaktywna z kontenerem oraz zapisywanie stanu
5. Wykonawca zobowiązany będzie do zrealizowania szkolenia zgodnie z minimalnym ramowym planem szkolenia przedstawionym w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
  6. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia właściwego harmonogramu szkolenia, zawierającego ostateczny szczegółowy program szkolenia oraz liczbę godzin dydaktycznych, formę i sposób prowadzenia szkolenia. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram szkolenia w terminie 3 dni, od dnia podpisania umowy z Zamawiającym.
  7. Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji usług szkoleniowych w formie online.
  8. Zamawiający dopuszcza możliwość dołączenia skierowanego na szkolenie pracownika do utworzonego przez Wykonawcę szkolenia on-line/ zebranej przez Wykonawcę grupy szkoleniowej on-line.
  9. Wykonawca po zakończeniu szkolenia będzie miał obowiązek wystawienia każdemu uczestnikowi certyfikatu/ zaświadczenia wraz z załącznikiem określającym program szkolenia i ilość godzin szkoleniowych oraz potwierdzającego zdobycie przez uczestników szkolenia określonych kompetencji.
  10. Wykonawca w ramach prowadzonych szkoleń zobowiązany będzie do aktywnego angażowania uczestników szkolenia w formie warsztatowej lub ćwiczeń praktycznych na wybranych przykładach.
  11. Ponadto Wykonawca zobowiązany będzie do:
    - 1) zapewnienia materiałów szkoleniowych, które mają zostać przekazane uczestnikom szkolenia w wersji elektronicznej;
    - 2) raportowania Zamawiającemu o osobach obecnych i nieobecnych na zajęciach, oraz wszelkich kłopotach i nieprawidłowościach występujących w trakcie realizacji zamówienia;
    - 3) zapewnienia trenerów i szkoleniowców o wysokim poziomie kompetencyjnym i merytorycznym;
    - 4) wykonania przedmiotu umowy z zachowaniem należytej staranności, zgodnie z zasadami wiedzy i w sposób zapewniający ich wysoką jakość;
    - 5) przekazania Zamawiającemu w terminie 5 dni od dnia zakończenia szkolenia wszystkich dokumentów związanych z jego realizacją.
  12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli realizacji zamówienia przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego na każdym jego etapie. Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia wszystkich materiałów związanych z realizacją zamówienia na potrzeby przeprowadzenia kontroli. Celem kontroli będzie potwierdzenie realizacji usługi zgodnie ze złożoną ofertą oraz podpisaną umową.
  13. Celem realizacji usług szkoleniowych jest podniesienie wiedzy i kompetencji pracowników Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego S.A., w sposób który umożliwi późniejsze świadczenie usług dla małych i średnich przedsiębiorstw z terenu województwa lubelskiego, działających w obszarze inteligentnych specjalizacji województwa lubelskiego, obejmujących w szczególności: Biogospodarka, Medycyna i zdrowie, Energetyka niskoemisyjna, Informatyka i automatyka.
  14. Minimalne efekty kształcenia powinny obejmować:
    - 1) uczestnicy wiedzą jak zainstalować Docker na własnym komputerze lub używać rozwiązania chmurowe;
    - 2) uczestnicy wiedzą jak używać gotowe obrazy oraz tworzyć własne;
    - 3) uczestnicy potrafią używać wielu obrazów jednocześnie;
    - 4) Uczestnicy potrafią używać narzędzia docker-compose;
    - 5) Uczestnicy potrafią stosować Docker w systemach własnej organizacji oraz w rozwoju własnych aplikacji;



- 6) Uczestnicy wiedzą jak korzystać z wzorców projektowych i dobrych praktyk, dzięki którym rozwijanie systemów rozproszonych staje się bardziej przystępne i wydajne.

