ZSB.021.73.2025 Załącznik nr 8d do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn**. Realizacja kursów i szkoleń w ramach projektu: „Nowa jakość kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Budowlanych im. Króla Kazimierza Wielkiego w Jaśle”.**

**Część IV: Szkolenia z obsługi programów do projektowania**

**1. Szkolenie:** **Obsługa programu ArchiCAD**

**Cel szkolenia:** Aktualizacja i pogłębienie wiedzy nauczycieli z zakresu projektowania 2D i 3D w programie ArchiCAD.

**Grupa docelowa:** 3 nauczycieli przedmiotów zawodowych (budownictwo, aranżacja wnętrz, architektura krajobrazu)

**Liczba godzin:** 44 godziny dydaktyczne dla 1 grupy, 3 osobowej

**Zakres tematyczny:**

1. Wprowadzenie - ogólne zasady działania programu. Przed rozpoczęciem pracy - przygotowanie programu.
2. Rozpoczęcie pracy i tworzenie nowego pliku.
3. Zapisywanie i otwieranie danych.
4. Interfejs i jego organizacja
5. Nawigator projektu – wprowadzenie.
6. Poruszanie się w ujęciach i między nimi.
7. Układy współrzędnych Archicada.
8. Podstawowe narzędzia. Atrybuty.
9. Komunikacja z programem i pomoce rysunkowe.
10. Techniki modelowania elementów. Zaznaczanie elementów. Edycja elementów. Przecinanie i relacje między elementami.
11. Atrybuty podstawowe. Atrybuty złożone.
12. Przygotowanie pliku – wczytywanie podkładów.
13. Modelowanie otoczenia. Modelowanie podstawowych elementów struktury budynku. Modelowanie otworów i wyposażenia budynku. Modelowanie złożonych elementów struktury budynku i stref.
14. Narzędzia 2D. Narzędzia opisywania projektu.
15. Przygotowanie ujęć projektu. Przygotowanie widoków projektu. Przygotowanie dokumentacji projektu.
16. Publikacja projektu. Podstawy współpracy międzybranżowej

**Efekty uczenia się:** Uczestnicy zdobędą umiejętność obsługi narzędzi ArchiCAD do tworzenia dokumentacji technicznej i wizualizacji projektów architektonicznych.

**Forma realizacji:** on–line,

**Wymagania względem wykonawcy:**

* Harmonogram realizacji uzależniony będzie od planu lekcji nauczycieli oraz powinien być dostosowany do życia rodzinnego i zawodowego Uczestników Projektu. Wykładowcy dopasują się do harmonogramu pracy szkoły i zajęć Uczestników Projektu

**Rezultat końcowy:** Zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia.

**2. Szkolenie:** **Obsługa programu Enscape**

**Cel szkolenia:** aktualizacja i pogłębienie wiedzy z zakresu obsługi programu do wizualiacji wnętrz Enscape.

**Grupa docelowa:** 3 nauczycieli (technik budownictwa, aranżacji wnętrz, informatyki)

**Liczba godzin:** 5 godzin dydaktycznych

**Zakres tematyczny:** Tworzenie wizualizacji, opierając się na solidnych modelach 3D, takich jak np.: meble, oświetlenie, armatura łazienkowa, dekoracje i innych produktów.

**Efekty uczenia się:** Uczestnicy zdobędą umiejętność tworzenia fotorealistycznych wizualizacji w środowisku Enscape

**Forma realizacji:** Szkolenie on-line, na żywo

**Wymagania względem wykonawcy:**

* Harmonogram realizacji uzależniony będzie od planu lekcji nauczycieli oraz powinien być dostosowany do życia rodzinnego i zawodowego Uczestników Projektu. Wykładowcy dopasują się do harmonogramu pracy szkoły i zajęć Uczestników Projektu

**Rezultat końcowy:** Zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia.