**Załącznik nr 1: Opis przedmiotu zamówienia**

**Nazwa i adres Zamawiającego**

Zespół Szkół Budowlano – Ceramicznych w Gliwicach

ul. Bojkowska 16

44-100 Gliwice

**Nazwa postępowania:**

**Zakup wyposażenia do pracowni zawodu technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej w ramach projektu " Dostosowanie kwalifikacji i umiejętności uczniów Zespołu Szkół Budowlano-Ceramicznych w Gliwicach do potrzeb rynku pracy"**

**Przedmiot zamówienia:**

**Przedmiot zamówienia obejmuje** zakup oprogramowania do projektowania instalacji elektrycznej i fotowoltaicznej - licencja wraz z wsparciem technicznym oraz szkoleniem 3 pracowników (nauczycieli) z obsługi oprogramowania.

**Ilość licencji – 34 sztuki**

Oprogramowanie do projektowania, symulacji i analizy instalacji fotowoltaicznych służące do projektowania, symulacji i kalkulacji uzysku energii z dachowych i gruntowych systemów fotowoltaicznych. Program powinien oferować zaawansowane funkcje, takie jak modelowanie zacienienia, integracja z bazami danych klimatycznych oraz narzędzia do oceny zapotrzebowania energetycznego. Oprogramowanie ma umożliwiać precyzyjną symulację wydajności instalacji w różnych warunkach, dobór optymalnych komponentów, analizę zwrotu z inwestycji oraz generowanie profesjonalnych raportów**.**

**Główne cechy i funkcje oprogramowania:**

* Projektowanie 3D

Umożliwiające tworzenie modeli 3D instalacji fotowoltaicznych, uwzględniając ukształtowanie terenu, budynki i inne obiekty.

* Symulacja wydajności

Pozwala na dokładne przewidywanie efektywności instalacji PV w różnych warunkach pogodowych i lokalizacyjnych.

* Analiza zacienienia

Oprogramowanie symuluje wpływ zacienienia na poszczególne panele w ciągu roku, co pomaga w optymalnym rozmieszczeniu modułów.

* Bazy danych

Posiada wbudowane bazy danych parametrów paneli, inwerterów, warunków klimatycznych i danych o nasłonecznieniu.

* Dobór komponentów

Program automatycznie dobiera odpowiednie komponenty instalacji, takie jak panele, inwertery i konstrukcje.

* Analiza finansowa

Oferuje narzędzia do analizy zwrotu z inwestycji, uwzględniając koszty, produkcję energii i potencjalne zyski.

* Tworzenie raportów

Umożliwia generowanie szczegółowych raportów i dokumentacji projektowej.

* Aktualizacje

Zapewnia regularne aktualizacje oprogramowania, aby uwzględniać najnowsze technologie i regulacje

**Zastosowanie oprogramowania:**

* **Projektowanie instalacji dachowych i gruntowych:**

Program umożliwia wykorzystanie do projektowania zarówno małych, domowych instalacji, jak i dużych farm fotowoltaicznych.

* **Analiza efektywności energetycznej:**

Program pozwala na ocenę potencjału energetycznego instalacji i dobór optymalnych rozwiązań.

* **Optymalizacja kosztów:**

Oprogramowanie pomaga w minimalizacji kosztów instalacji i eksploatacji.

* **Zgodność z przepisami**

Program pomaga w projektowaniu instalacji zgodnych z obowiązującymi przepisami, w tym PPOŻ.

**Szkolenie:**

Szkolenie z obsługi oprogramowania powinno składać się z dwóch części: online oraz praktycznej.

1. Część online

Liczba dostępów: 3 osoby

1. Część praktyczna

Szkolenie praktyczne odbędzie się w siedzibie Zamawiającego, tj. Zespole Szkół Budowlano – Ceramicznych w Gliwicach

Liczba dni szkolenia: 1 dzień

Ilość osób: 3

**Kody CPV**

**48000000-8 – Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne**

**Pozostałe kody:**

72268000-1 Usługi dostawy oprogramowania

72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania

80500000-9 Usługi szkoleniowe

**Uwagi ogólne:**

- Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do realizacji przedstawić do akceptacji Zamawiającego dokumenty potwierdzające spełnienie przez zaoferowany program parametrów technicznych, użytkowych, jakościowych określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.

- Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot zamówienia wolny od wad, który musi posiadać cechy i parametry określone przez Zamawiającego w OPZ.

- Zamawiający wymaga wdrożenie (instalacji) kompletnego przedmiotu zamówienia wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

- Wdrożenie oprogramowania oraz szkolenia muszą odbywać się w godzinach pracy ustalonych z Zamawiającym.

- W razie wystąpienia usterki lub wadliwego działania oprogramowania po zakończeniu realizacji zamówienia w ramach udzielonej gwarancji należy przystąpić do usunięcia problemu w ciągu **7 dni** roboczych od dnia zgłoszenia i dokonać jego usunięcia w ciągu kolejnych **14 dni** roboczych.

**Gwarancja/Wsparcie techniczne:** **12 miesięcy** od dnia odbioru przedmiotu zamówienia potwierdzonego protokołem odbioru końcowego bez zastrzeżeń.

W ramach gwarancji/wsparcia technicznego Wykonawca zobowiązuje się wykonywać na zlecenie i rzecz Zamawiającego prace związane bieżącym utrzymaniem programu, usługi szkoleniowe, dokonywanie poprawek w programie wynikających ze zmian sposobu działania.

**Termin realizacji:**  do 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy.