**Załącznik nr 1.2 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / specyfikacja techniczna do Zadania nr 2**

**Oprogramowanie typu CAD do projektowania modelowania konstrukcji w 2D / 3D**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** |
| **1.** | **Oprogramowanie typu CAD do projektowania modelowania konstrukcji w 2D / 3D**  **Cechy funkcjonalne**  1. Tworzenie i edycja rysunków: umożliwienie tworzenia precyzyjnych rysunków technicznych zarówno w 2D, jak i w 3D. Można rysować linie, kształty geometryczne, tekst, a także tworzyć zaawansowane modele trójwymiarowe.  2. Precyzyjne pomiary: Program oferuje narzędzia do dokładnego pomiaru odległości, kątów i innych wymiarów na rysunkach, co jest istotne przy projektowaniu i konstruowaniu.  3. Biblioteki symboli i bloków: program zawiera obszerne biblioteki symboli i bloków, które można wykorzystać do szybkiego dodawania gotowych elementów do rysunków, co przyspiesza proces projektowania.  4. Edycja wielu obiektów: Dzięki funkcjom grupowania i edycji wielu obiektów naraz, użytkownicy mogą efektywnie modyfikować i dostosowywać swoje rysunki.  5. Warstwy: Program umożliwia organizację rysunków na różnych warstwach, co ułatwia zarządzanie nimi oraz pozwala na wygodne kontrolowanie widoczności poszczególnych elementów.  6. Współpraca i wymiana danych: Program obsługuje wiele formatów plików CAD, co ułatwia współpracę z innymi użytkownikami i systemami. Ponadto program oferuje możliwość importu i eksportu danych z innych programów.  7. Automatyzacja i skrypty: Program umożliwia tworzenie własnych skryptów i poleceń, co pozwala na automatyzację powtarzalnych zadań i dostosowanie programu do indywidualnych potrzeb użytkownika.  8. Rendering i wizualizacja: Dla projektów 3D, program oferuje narzędzia do renderowania i wizualizacji, pozwalając użytkownikom uzyskać realistyczne obrazy ich modeli.  9. Analiza geometryczna: Program zawiera narzędzia do analizy geometrii, co pozwala na sprawdzanie i ocenę różnych parametrów konstrukcji. |