

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia- część I

Oprogramowanie do modelowania 3D i wykonywania wizualizacji

- zestaw składający się z programu podstawowego do tworzenia komputerowych modeli trójwymiarowych oraz kompatybilnej z nim nakładki renderującej
- 3 licencje najnowszych dostępnych wersji oprogramowania – zarówno programu podstawowego jak i nakładki renderującej (w tym możliwość darmowej aktualizacji do nowszej wersji, jeżeli taka możliwość jest zapewniona przez producenta oprogramowania w momencie zakupu oprogramowania bezpośrednio od producenta bądź jego oficjalnych przedstawicieli na rynku)
- oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu
- oprogramowanie winno działać w systemach: Windows 7, Windows XP

Program podstawowy(główny):

- program do tworzenia komputerowych modeli trójwymiarowych (3D) posiadający możliwość importowania i eksportowania danych wektorowych z programu AutoCad
- umożliwiający pełną obsługę oraz pracę na dokumentach w formacie „.skp”
- umożliwiający importowanie i wykorzystywanie zewnętrznych danych: rysunków, zdjęć, pozwalający łączyć elementy 3D z elementami 2D, takimi jak zdjęcia, tekst, szablony blokowe, oraz tekst pisany ręcznie
- umożliwiający wybieranie tekstur i dodawanie gotowych komponentów w tym w szczególności: komponenty samochodów, komponenty drzew
- umożliwiający tworzenie zupełnie nowych elementów takich jak komponenty lub grupy
- umożliwiający eksportowanie modeli 3D w wielu formatach 2D i 3D, do użycia w innych aplikacjach
- kompatybilny z AutoCAD, 3ds Max, Google Earth
- posiadający narzędzie do tworzenia cyfrowych prezentacji, projektowania dokumentów oraz prostych szkiców
- posiadający:
 - jednoetapową geolokalizację modelu za pomocą Google Maps,
 - funkcje dopasowania zdjęć,
 - kreatora budynków,
 - zestaw narzędzi: do łączenia i rozdzielania modeli, do łączenia dwóch lub więcej brył, do tworzenia nowych brył z części, które się pokrywają [części, które są wspólne], zmieniające bryły (cięcie i krojenie bryły), podpowiadające jednej bryle, aby wycięła część drugiej bryły – bez usuwania pierwszej figury, tworzące nową figurę z części, które się pokrywają [części, które są wspólne] – i zatrzymując całą resztę, wepchnij/wyciągnij, automatycznego generowania kształtu, który całkowicie zakrywa dwie lub więcej brył w modelu.
 - dedykowane narzędzie do wymiarowania kątów
 - opcje: miniaturki scen, ukryte krawędzie, obliczanie objętości
 - tworzenie tabelarycznych raportów na podstawie danych zawartych w komponentach, z eksportem szczegółowych wykazów każdego nazwanego obiektu wraz z przypisanymi do nich atrybutami w formacie HTML lub CSV, z możliwością używania ich potem w aplikacji kalkulacyjnej
 - możliwość parametryzowania i formatowania stylów linii przerywanych
 - możliwość precyzyjnego przesuwania obiektów względem uchwytu w postaci krawędzi, narożnika, punktu
 - możliwość używania obrazów "Google Street View" aby dodać tekstury realnych zdjęć do geolokalizowanego modelu

- krzyżowanie linii i automatycznie przerywanie
- skalowanie bez rozciągania
- możliwość tworzenia niestandardowych szablonów, w których można zapisywać wszystkie swoje style, znaki wodne i komponenty

Nakładka/narzędzie do renderowania plików:

- program działający w środowisku programu podstawowego(głównego) umożliwiający użytkownikowi wydajną inkorporację zadania renderowania w pracy nad modelem
- posiadający możliwość stworzenia wizualizacji modeli 3D
- materiały obsługiwane i zintegrowane z macierzystymi materiałami z programu podstawowego do modelowania 3D
- posiadający możliwość renderowania modeli w bieżącym cyklu pracy
- posiadający możliwość dodawania profili IES dla oświetlenia, z rzeczywistymi oraz błyszczącymi odbiciami i załamaniem, globalnym oświetleniem, obsługą miękkich cieni i HDRI, oraz wielowątkowym śledzeniem promieni
- posiadający: wsparcie przezroczystości, przezroczystość Alpha, edytor materiału z podglądem materiału, system słońca i nieba, kamerę rzeczywistą, fotograficzne efekty głębi i ostrości, globalne oświetlenie (GI), tło, odbicie i załamanie każdego materiału, dwustronny materiał w celu łatwego tworzenia cienkich przezroczystości, obsługę animacji, efektywny wielowątkowy silnik, interaktywny rendering, losowy Sampler, oświetlenie wewnętrzne, oświetlenie IES, oświetlenie osferyczne, wsparcie animacji, „dwustronne” materiały
- posiadający rozproszony rendering umożliwiający przetwarzanie pojedynczego obrazu jednocześnie przez minimum 10 komputerów.

ZP-P-I.271.1.188 .2013	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 a do SIWZ-dot. części I (zał. nr 1 do wzoru umowy)	Strona 2 z 2
------------------------	--	--------------