

Oznaczenie sprawy: BK/2024-64421-203645

Załącznik nr 2 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**Szkolenie z obsługi oprogramowania do projektowania Vectorworks Spotlight wraz z zakupem oprogramowania do przeprowadzenia szkolenia****PARAMETRY**

	PARAMETRY	Kwota przeznaczona na zamówienie:
1.	Szkolenie stacjonarne z obsługi oprogramowania Vectorworks Spotlight– 1 szt.	1 szt. = 11400,00 zł netto / 14022,00 zł brutto
2.	Oprogramowanie Vectorworks Spotlight konieczne do przeprowadzenia szkolenia w postaci licencji rocznej lub równoważne - 2 szt.	1 szt. = 8400 zł netto / 10322,00 zł brutto 2 szt. = 16800,00 zł netto / 20664,00 zł brutto

1) Szkolenie stacjonarne z obsługi oprogramowania Vectorworks Spotlight dla pracowników Teatru Wielkiego w Poznaniu, trwające 4 dni (24 godziny) i obejmujące:

1. Wprowadzenie do Spotlight
2. Tworzenie projektu
3. Import PDF/DWG
4. Tworzenie pomieszczenia
5. Budowanie sceny
6. Przygotowanie podwieszenia
7. Wstawianie oświetlenia
8. Wstawianie multimediiów
9. Wstawianie scenografii
10. Wstawianie nagłośnienia
11. Wstawianie widowni
12. Przygotowanie dokumentacji technicznej
13. Wizualizacja
14. Przygotowanie zestawień
15. Publikacja
16. Test wiedzy na zakończenie kursu

Każdy uczestnik otrzyma certyfikat ukończenia szkolenia

2) Oprogramowanie Vectorworks Spotlight konieczne do przeprowadzenia szkolenia w postaci licencji rocznej lub równoważne - 2 szt.

O następującej minimalnej specyfikacji technicznej:

Interfejs i metody pracy:

- Paleta Info: Umożliwia szybki dostęp do informacji o obiektach umieszczonych w projekcie, takich jak dane techniczne czy właściwości geometryczne.

- **Menedżer Zasobów:** Zintegrowane narzędzie do zarządzania bibliotekami elementów, takimi jak urządzenia oświetleniowe, sceniczne, tekstury i inne zasoby potrzebne do projektowania.
- **Widok Wielopanelowy:** Możliwość pracy z wieloma widokami równocześnie, np. widok 2D, 3D oraz perspektywiczny, co pozwala na bardziej precyzyjną kontrolę nad projektem.
- **Skrypty Vectorworks w Python 3:** Obsługa skryptów w Pythonie 3, co umożliwia tworzenie własnych narzędzi i automatyzację procesów projektowych.
- **Paleta Nawigacja:** Umożliwia szybkie przełączanie się między widokami i zarządzanie elementami projektu.
- **Paleta Wizualizacja:** Narzędzie do kontroli renderowania i podglądu projektu w czasie rzeczywistym.
- **Modelowanie algorytmiczne (Marionette):** Możliwość tworzenia złożonych struktur i obiektów za pomocą algorytmicznego modelowania graficznego w języku skryptowym Marionette.

Udostępnianie projektu i współpraca:

- **Udostępnianie projektu:** Funkcje umożliwiające współpracę między zespołami projektowymi oraz z klientami poprzez wymianę projektów w formacie kompatybilnym z oprogramowaniem innych dostawców.
- **Polecenie "Opublikuj":** Umożliwia eksport projektów w różnych formatach (PDF, DWG/DXF, DWF), a także wsadowy druk plików.
- **Współpraca z innymi narzędziami:** Obsługa importu/eksportu plików DWG, DXF, DWF, a także 3DM, STL, OBJ, IFC2x3 oraz IFC4.
- **Integracja z programami SketchUp i Revit:** Import plików SKP i eksport do COLLADA, import/eksport plików RVT i RFA.
- **Eksport do VR:** Eksport projektów do formatu VR, umożliwiający prezentację w interaktywnym środowisku webowym.

Modelowanie 3D i rendering:

- **Możliwości 3D:** Narzędzia do precyzyjnego modelowania trójwymiarowego, zarówno podstawowe jak i zaawansowane polecenia modelowania.
- **Podstawowe narzędzia 3D:** Zawiera takie funkcje jak tworzenie brył, powierzchni, a także narzędzia do edycji geometrii i manipulacji obiektami.
- **Modelowanie Podpodziałowe:** Możliwość tworzenia skomplikowanych, organicznych kształtów za pomocą modelowania podpodziałowego (subdivision modeling).
- **Zaawansowane narzędzia 3D:** Funkcje takie jak wyciąganie, wycinanie, łączenie brył, zaawansowane narzędzia deformacji i manipulacji obiektami.
- **Renderworks®:** Wbudowany moduł renderujący, umożliwiający fotorealistyczne wizualizacje z realistycznymi cieniami, oświetleniem oraz teksturami.

Oświetlenie i technika sceniczna:

- **Podstawowe źródła światła i opcje oświetleniowe:** Program oferuje narzędzia do symulacji różnorodnych źródeł światła i opcji oświetleniowych, takich jak reflektory, światła punktowe i światła liniowe.

- Zaawansowane obiekty oświetleniowe: Obsługa zaawansowanych urządzeń oświetleniowych, takich jak ruchome głowy, projektory, urządzenia LED, a także zarządzanie systemami DMX.
- Technika sceniczna: Vectorworks Spotlight oferuje wiodące w branży narzędzia do projektowania scenografii, w tym obsługę kratownic, podestów scenicznych, tekstyliów oraz sprzętu audiowizualnego.

Tworzenie i dokumentacja 2D:

- Rysowanie i dokumentacja 2D: Najlepsze w swojej klasie narzędzia do rysowania i edycji kształtów 2D, co ułatwia tworzenie precyzyjnych planów technicznych.
- Edycja tekstu WYSIWYG: Interaktywne edytowanie tekstu w czasie rzeczywistym, bezpośrednio na rysunku.
- Hiperłącza: Możliwość dodawania hiperłączy do obiektów w projekcie, co ułatwia nawigację i integrację z zewnętrznymi dokumentami.
- Arkusze baz danych i kalkulacyjne: Funkcje do tworzenia i zarządzania raportami, zestawieniami oraz danymi projektowymi bezpośrednio z poziomu programu.

Zaawansowane możliwości udostępniania i integracji:

- Import plików PDF: Możliwość importowania i pracy na plikach PDF jako podkładach w projektach.
- Eksport do PDF 3D: Umożliwia eksport projektu do trójwymiarowego pliku PDF, co ułatwia prezentację dla klientów.
- Połączenie z bazą danych (ODBC): Możliwość integracji z zewnętrznymi bazami danych i zarządzanie danymi za pomocą ODBC (Open Database Connectivity).

Zaawansowane narzędzia do wizualizacji i raportowania:

- Wizualizacja danych w oknach widoku: Możliwość dynamicznego wyświetlania danych technicznych, co ułatwia analizę projektu w czasie rzeczywistym.

Automatyczna synchronizacja adnotacji: Zaawansowane narzędzia do tworzenia i automatycznej synchronizacji dokumentacji technicznej, w tym planów oświetlenia, list sprzętu, etc

Dodatkowe wymogi zawarte w cenie.

- a) Cena za pojedynczy zakup środka trwałego i wartości niematerialnej i prawnej, składających się na przedmiot zamówienia, nie może przekraczać 10.000 zł.
- b) Przesunięcia środków finansowych między pozycjami przedmiotu zamówienia nie mogą przekroczyć 20% ceny przedstawionej przez Wykonawcę.
- c) bezpłatny serwis gwarancyjny w okresie gwarancji obejmujący dojazd, robociznę i wszelkie inne koszty związane z serwisem;
- d) przedmiot zamówienia musi być dostarczony do siedziby Zamawiającego,
- e) dostawa do siedziby Zamawiającego na koszt Wykonawcy;

Oznaczenie sprawy: BK/2024-64421-203645

Załącznik nr 2 do SWZ

- f) oferowane urządzenie ma być fabrycznie nowe nie użytkowane w jakikolwiek sposób i musi pochodzić z bieżącej produkcji,
- g) instrukcja obsługi w języku polskim i/lub angielskim.