

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zakup licencji oprogramowania do obróbki multimediiów i projektowania 3D na potrzeby pracowni zawodowych technika informatyka i technika grafiki i poligrafii cyfrowej, w ramach projektu pn.: „Wykwalifikowany absolwent = znakomity pracownik” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, nr umowy FELD.08.08-IZ.00-0089/23-00

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Ilość
1.	oprogramowanie do obróbki zdjęć i wideo	Funkcjonalności programu Edycja wideo: Program musi oferować edycję nieliniową na osi czasu, w tym możliwość przycinania, łączenia oraz obracania klipów wideo. Wymagana jest obsługa co najmniej jednej ścieżki wideo. Efekty i filtry: Powinien zawierać zestaw podstawowych efektów, filtrów i przejść, które można stosować na materiałach wideo. Korekcja kolorów: Niezbędne jest wyposażenie w funkcje do podstawowej korekcji kolorów, które pozwolą na dostosowanie jasności, kontrastu i nasycenia wideo. Stabilizacja wideo: Program powinien umożliwiać stabilizację materiałów wideo, które zostały nagrane z niestabilnego ujęcia. Edycja audio: Wymagane jest wsparcie dla edycji ścieżek audio, w tym możliwość dodawania i synchronizacji muzyki, efektów dźwiękowych oraz lektorów. Obsługa formatów: Oprogramowanie musi wspierać import i eksport do popularnych formatów plików wideo (np. AVC/H.264, MP4), a także umożliwić tworzenie płyt DVD z menu. Tworzenie masek (opcjonalne): Dopuszcza się możliwość tworzenia prostych masek, które pozwolą na selektywną edycję określonych obszarów w klipie. Tworzenie napisów: Wymagana jest funkcja tworzenia i edycji napisów oraz tytułów. Interfejs użytkownika: Program powinien charakteryzować się intuicyjnym interfejsem użytkownika i być dostępny w polskiej wersji językowej. 3. Wymagania techniczne Licencja:	1 szt.



		Wieczysta licencja komercyjna, z dostawą w formie pudełkowej (BOX). System operacyjny: Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem operacyjnym Windows. Kryterium równoważności Dopuszcza się złożenie oferty na oprogramowanie równoważne, które spełnia wszystkie powyższe wymagania funkcjonalne, techniczne i licencyjne. W przypadku oferty na rozwiązanie równoważne, wykonawca musi przedstawić szczegółowy opis, który udowodni spełnienie wszystkich wymagań zawartych w specyfikacji.	
2.	oprogramowanie do projektowania 3D	Modelowanie 3D: Program musi umożliwiać zaawansowane modelowanie parametryczne części i złożeń. Wymagane są funkcje modelowania hybrydowego, czyli możliwość pracy zarówno na bryłach, jak i na powierzchniach. Projektowanie złożeń: Oprogramowanie powinno zapewniać intuicyjne narzędzia do tworzenia dużych złożeń z wielu części, z możliwością definiowania wiązań kinematycznych. Dokumentacja 2D: Musi umożliwiać generowanie automatycznych rysunków 2D z modeli 3D, z możliwością automatycznego wymiarowania i tworzenia rzutów. Wizualizacja i animacja: Wymagane są wbudowane funkcje do tworzenia wizualizacji fotorealistycznych (renderowania) oraz animacji prezentujących działanie projektowanych mechanizmów. Analizy inżynierskie: Oprogramowanie musi zawierać moduł do przeprowadzania symulacji i analizy inżynierskich, takich jak analiza wytrzymałościowa (MES), symulacje przepływów (CFD) oraz kinematyki. Zarządzanie danymi: Wymagany jest system do zarządzania danymi projektowymi (PDM), który ułatwi kontrolę wersji, zarządzanie cyklem życia produktu i zapewni bezpieczną współpracę między użytkownikami. Kompatybilność: Program powinien być kompatybilny z	1 kpl.



	popularnymi formatami plików CAD, takimi jak DXF, DWG, STL czy STEP. Interfejs użytkownika: Interfejs musi być intuicyjny, z możliwością personalizacji, a oprogramowanie powinno być dostępne w języku polskim. Wymagania techniczne: Licencja: Wieczysta licencja komercyjna na 30 stanowisk, z opcją subskrypcji na aktualizacje i wsparcie techniczne na okres co najmniej 3 lat. Dopuszczalna licencja sieciowa. Wymagania sprzętowe: Oprogramowanie musi działać na stacjach roboczych kompatybilny z najnowszymi wersjami systemu Windows 10/11. Kryterium równoważności: Dopuszcza się złożenie oferty na oprogramowanie równoważne, które spełnia wszystkie powyższe wymagania funkcjonalne, techniczne i licencyjne. W przypadku oferty na rozwiązanie równoważne, wykonawca musi przedstawić szczegółowy opis, który udowodni spełnienie wszystkich wymagań zawartych w specyfikacji.	
--	---	--

UWAGA: W przypadku, gdy Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia posługuje się nazwami handlowymi, znakami towarowymi, typami, modelami lub nazwami producentów, należy je traktować wyłącznie jako określenie pożądanego standardu, jakości, funkcjonalności lub parametrów technicznych. Zamawiający dopuszcza oferowanie rozwiązań równoważnych.

Przez rozwiązanie równoważne Zamawiający rozumie produkt, który spełnia wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia w zakresie:

- jakości wykonania i trwałości,
- parametrów technicznych,
- funkcjonalności i przeznaczenia,
- walorów użytkowych.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, zobowiązany jest wykazać w ofercie, że oferowany przez niego produkt spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, kompletny, wolny od wad fizycznych i prawnych, nieużywany, nieodnawiany (refurbished) oraz nieekspozowany wcześniej na pokazach, wystawach lub innych wydarzeniach promocyjnych. Sprzęt musi być gotowy do pracy, zgodny z wymaganiami techniczno-funkcjonalnymi określonymi w dokumentacji zamówienia oraz objęty gwarancją producenta.

Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia, w tym koszty zakupu, dostawy, instalacji (jeśli dotyczy), konfiguracji wstępnej oraz ewentualnego przeszkolenia wskazanego w dokumentacji. Cena może być wskazana tylko jedna, za cały oferowany przedmiot zamówienia.

Dyrektor Szkoły
Tomasz Rapsiewicz