

**Nr postępowania: EFS10-02**
Załącznik nr 4 – Specyfikacja

W ramach Projektu „**Zwiększenie efektywności i jakości kształcenia zawodowego w Technikum TEB Edukacja w Grudziądzu**” nr FEKP.08.17-IZ.00-0008/23 założono następujące wymagania minimalne dla zamówienia:

1.	Obsługiwane systemy operacyjne: Windows® 7 lub nowszy lub OS X 10.11 lub nowszy
2.	Obsługa procesorów: 64 bitowych
3.	Wersja językowa: polska
4.	Wszystkie komponenty pakietu muszą być jednego producenta
5.	Oprogramowanie do projektowania graficznego
	<ul style="list-style-type: none"> • zaawansowany mechanizm generowania obrysów • konwertowanie obrazów rastrowych na wektorowe z opcją edytowania • funkcja pakowania plików • automatyczne gromadzenie potrzebnych czcionek • pliki graficzne i raporty i potrzebne dane dotyczące pakietu zlokalizowane w jednym folderze • możliwość lokalnej edycji nazw warstw • dokładne próbkowanie kolorów • płynne dostosowywanie jasności interfejsu użytkownika do jasności innych narzędzi • dostępne efektywne opcje śledzenia i używania wszystkich informacji o grafice umieszczonej w pliku programu • efektywne posługiwanie się rozmyciem gaussowskim • możliwości wyświetlania podglądu bezpośrednio w obszarze kompozycji • możliwości rozszerzenia widma kolorów w panelu • możliwość kopiowania kodów kolorów (hexadecymalnie) i przenoszenie ich do innych aplikacji • za pomocą klawiszy ruchu kursora możliwość bezpośredniej zmiany czcionek w zaznaczonym tekście • ułatwiony dostęp do indeksów • możliwość dokowania narzędzi ukrytych • możliwość szybkiego wyboru próbki białego koloru • przycisk wskazujący stan użycia maski w panelu przezroczystości • stabilność pracy z dużymi i skomplikowanymi plikami
6.	Zaawansowane środowisko projektowe służące do opracowywania animacji i materiałów multimedialnych
	<ul style="list-style-type: none"> • funkcja eksportowania symboli i animowanych sekwencji pozwalająca generować arkusze kształtów • możliwość tworzenia interaktywnej zawartości HTML przy użyciu podstawowych narzędzi do animowania i rysowania oferowanych w programie • możliwość eksportowania do formatu JavaScript w celu udostępniania ich na platformie open source • możliwość udostępniania materiałów użytkownikom urządzeń z systemami Android • wbudowany mechanizm testowania aplikacji zapewniający użytkownikowi możliwość uruchamiania zawartości bez pobierania dodatkowych plików • symulowanie typowych czynności wykonywanych przez użytkowników urządzeń mobilnych, np. zmiana orientacji ekranu, gesty dotykowe, przyspieszeniomierz • bezpośredni tryb obsługi zawartości 2D z przyspieszaniem sprzętowym • wysoka wydajność renderowania
7.	Konwerter PDF
	<ul style="list-style-type: none"> • dokumenty PDF można tworzyć z poziomu dowolnej aplikacji z opcją wydruku, przy zachowaniu wyglądu i charakteru oryginalnego dokumentu



	<ul style="list-style-type: none"> konwertowanie formatu HTML na PDF – przechwytywanie stron internetowych z zachowaniem wszystkich łączy w pliku PDF
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość przekonwertowania wybranego fragmentu strony
	<ul style="list-style-type: none"> skanowanie materiałów do plików PDF
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowana funkcja OCR pozwala automatycznie przekształcić tekst na format obsługujący wyszukiwanie
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość korekty błędów i wyeksportowania tekstu do innych aplikacji
	<ul style="list-style-type: none"> konwertowanie plików PDF na dokumenty programu Word lub Excel
	<ul style="list-style-type: none"> funkcje edytowania dokumentów PDF bez konieczności wglądu do plików źródłowych
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość przygotowywania do druku plików PDF w wysokiej jakości i publikacji cyfrowych
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość łączenia w portfolio zróżnicowanych materiałów, takich jak arkusze kalkulacyjne, strony internetowe i pliki wideo
	<ul style="list-style-type: none"> opcje łatwego znajdowania, używania i archiwizowania tworzonych plików źródłowych
	<ul style="list-style-type: none"> automatyzacja rutynowych, wieloetapowych zadań przy użyciu operacji z asystą
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość zmiany lokalizacji narzędzi najczęściej wykorzystywanych
	<ul style="list-style-type: none"> narzędzie porównywania wersji plików PDF
	<ul style="list-style-type: none"> opcja udostępniania recenzji wraz z pełnym zestawem narzędzi do pracy z komentarzami
	<ul style="list-style-type: none"> kreator formularzy PDF z możliwością edycji, śledzenia ich stanu oraz analizowania wyników
	<ul style="list-style-type: none"> dołączone gotowe szablony ułatwiające tworzenie profesjonalnych formularzy
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowane narzędzia do samodzielnego opracowywania formularzy
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość cyfrowego podpisywania dokumentów PDF oraz dodawanie do nich znaczników czasowych
	<ul style="list-style-type: none"> narzędzia redakcyjne pozwalające trwale usuwać informacje poufne
	<ul style="list-style-type: none"> sterować dostępem do dokumentów PDF za pomocą haseł
	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie plików PDF zgodnie z najnowszymi standardami: PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4, PDF/X-4p, PDF/X-5, PDF/A, PDF/E, JDF (Job Definition Format), XMP (metadane) i XML
	<ul style="list-style-type: none"> funkcje ułatwień: sprawdzania, dopasowywania i testowania dokumentów, dla potrzeb osób niepełnosprawnych
	<ul style="list-style-type: none"> tryb czytania pozwalający na użycie możliwie największej części ekranu
8.	Narzędzie tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych, komputerowych i na urządzenia przenośne
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość używania wspólnego kodu bazowego w celu pisania aplikacji dla systemów
	<ul style="list-style-type: none"> Android, iOS oraz BlackBerry Tablet OS, współużytkując kod z aplikacji komputerowych i internetowych
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowane edytory MXML, CSS
	<ul style="list-style-type: none"> kolorowanie składni kodu
	<ul style="list-style-type: none"> uzupełnianie instrukcji
	<ul style="list-style-type: none"> zwijanie kodu
	<ul style="list-style-type: none"> interaktywne debugowanie krokowe
	<ul style="list-style-type: none"> automatyczne generowanie typowego kodu
9.	Oprogramowanie do projektowania stron internetowych
	<ul style="list-style-type: none"> system płynnego układu siatki oparty na kodzie CSS3 pozwalający tworzyć projekty stron internetowych zgodne z wieloma platformami i przeglądarkami
	<ul style="list-style-type: none"> zgodny ze standardami branżowymi kod — przeznaczony dla różnych urządzeń
	<ul style="list-style-type: none"> wizualne metody tworzenia złożonych układów i projektów stron internetowych
	<ul style="list-style-type: none"> ograniczające potrzebę pracy z kodem
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość dodawania materiałów audio i wideo do witryn i aplikacji internetowych zgodnych ze standardem HTML5
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość intuicyjnego wstawiania znaczników i elementów języka HTML5
	<ul style="list-style-type: none"> aktualizowane w czasie rzeczywistym wyniki wyszukiwania
	<ul style="list-style-type: none"> wielowątkowy mechanizm FTP pozwalający wysyłać duże pliki



	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość tworzenia witryn handlu elektronicznego
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość tworzenia natywnych aplikacji dla urządzeń przenośnych z systemami iOS i Android
	<ul style="list-style-type: none"> • podczas tworzenia aplikacji dla urządzeń przenośnych można wielokrotnie stosować istniejący kod HTML
	<ul style="list-style-type: none"> • projekty stron internetowych można wzbogacać przejściami animacji zmian właściwości CSS
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość testowania działania stron przed ich opublikowaniem
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podglądu wielu ekranów - testowanie wyglądu dla projektów przeznaczonych dla smartfonów, tabletów i komputerów
10.	Oprogramowanie do opracowywania witryn internetowych i aplikacji dla urządzeń przenośnych bez pisania kodu
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość wyodrębniania kodu CSS z projektowanych kompozycji
	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie kształtów CSS na podstawie istniejących kompozycji
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość tworzenia, modyfikowania i aktualizowania motywów stosowanych w witrynach i aplikacjach dla urządzeń przenośnych
	<ul style="list-style-type: none"> • przełączanie efektów kolorów kryjących, gradientów i wzorków
	<ul style="list-style-type: none"> • próbnik kolorów
11.	Oprogramowanie do nieliniowej edycji video
	<ul style="list-style-type: none"> • edytowanie ujęć z kilkunastu kamer
	<ul style="list-style-type: none"> • konfigurowalne przyciski w pełnoekranowym trybie pracy
	<ul style="list-style-type: none"> • miksowanie dźwięku
	<ul style="list-style-type: none"> • zaawansowane narzędzia przycinania materiału filmowego na osi czasu lub dynamicznie w monitorze za pomocą skrótów klawiaturowych
	<ul style="list-style-type: none"> • eliminacja wstrząsów, ruch migawki i inne artefakty związane z nieprawidłowościami ruchu kamery
	<ul style="list-style-type: none"> • szybki i łatwy sposób edytowania materiału z wielu kamer
	<ul style="list-style-type: none"> • trzy-kanałowy korektor kolorów
	<ul style="list-style-type: none"> • funkcje auto-korekcji
	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie masek dla dostosowania wybranego fragmentu klatki
	<ul style="list-style-type: none"> • zmienna wielkość miniatur filmów
	<ul style="list-style-type: none"> • oczyszczanie klipów i ustawienie punktów wejścia i wyjścia bezpośrednio w oknie projektu, bez konieczności wcześniejszego ładowania źródłowych klipów
	<ul style="list-style-type: none"> • współpraca natywna z sekwencjami zdjęć i filmów z najnowszych kamer wideo bez transkodowania lub dekompresji nagrania
	<ul style="list-style-type: none"> • dowolne łączenie i kadrowanie dźwięku mono i stereo w klipach
	<ul style="list-style-type: none"> • łatwe wyszukiwanie utworów on-line
	<ul style="list-style-type: none"> • dopasowywanie kolorystyczne zdjęć i filmów i tworzenie spójnego projektu dostosowanego do konkretnego sposobu wyświetlania i urządzenia
	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzanie zmiany w locie, bez zatrzymywania odtwarzania
	<ul style="list-style-type: none"> • korekta ogólna i zastosowanie filtrów, dostosowanie ich parametrów
	<ul style="list-style-type: none"> • dodawanie efektów w czasie rzeczywistym
	<ul style="list-style-type: none"> • kodowanie wideo z użyciem niestandardowych formatów
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość przekonfigurowania dla innego formatu wyjściowego dla prawie dowolnej kombinacji formatów wideo i urządzeń
	<ul style="list-style-type: none"> • zoptymalizowany dla wielordzeniowych procesorów
	<ul style="list-style-type: none"> • transkodowanie do formatów HD i SD
12.	Oprogramowanie do tworzenia efektów wizualnych oraz realistycznych animacji – edycja wideo
	<ul style="list-style-type: none"> • narzędzie służące do tworzenia ruchomej grafiki, animacji oraz efektów specjalnych
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość pracy z projektami w wysokiej rozdzielczości
	<ul style="list-style-type: none"> • opcje łączenia efektów
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość skalowania do dowolnej rozdzielczości
	<ul style="list-style-type: none"> • animacja obrazów, grafiki, tekstu i dźwięków w przestrzeni 2D lub 3D, tworzenia kompozycji



	<ul style="list-style-type: none"> funkcje śledzenia kamery 3D oraz wytłoczeń tekstu
	<ul style="list-style-type: none"> edycja stylów związanych z warstwami
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość importowania plików Avid AAF i FCP 7 XML
13.	Narzędzie do nagrywania, edycji, miksowania i profesjonalnej obróbki dźwięku
	<ul style="list-style-type: none"> wsparcie dla ASIO
	<ul style="list-style-type: none"> wielopasmowy kompresor pozwalający na dynamiczną kontrolę dźwięku
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość zmiany w czasie rzeczywistym ustawień właściwości dźwięku takich jak głośność oraz nakładanie efektów podczas miksowania
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowane narzędzia do masteringu
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość nakładania wielu efektów dźwiękowych jednocześnie
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowane narzędzie no interaktywnej zmiany ustawień wybranych częstotliwości
	<ul style="list-style-type: none"> moduł synchronizacji dźwięku z video
	<ul style="list-style-type: none"> oczyszczanie dźwięku
	<ul style="list-style-type: none"> narzędzia analizy dźwięku
14.	Projektowanie - edycja obrazów video i produkcja
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość stopniowania kolorów
	<ul style="list-style-type: none"> obsługa dużej głębi kolorów
	<ul style="list-style-type: none"> zmiennoprzecinkowe stopniowanie kolorów we wszystkich ujęciach, w tym w formatach RAW i HDR
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość łączenia i zmiany kolejności stopni kolorów i efektów, a także regulowania wpływu poszczególnych warstw za pomocą oddzielnych suwaków krycia
	<ul style="list-style-type: none"> wygląd materiałów informacyjnych dostępny w czasie rzeczywistym
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość korekty kolorów podstawowych w całym kadrze w połączeniu z odcieniami dodatkowymi dla wybranych zakresów kolorów na obrazach
15.	Zarządzanie wstępną produkcją video
	<ul style="list-style-type: none"> obsługa szerokiej gamy formatów plików video
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość rejestracji danych z kamer i internetu oraz dodawania znaczników czasowych i notatek
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość przechwytywania materiału w całości lub częściowe
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość transkodowania do preferowanego formatu edycji
	<ul style="list-style-type: none"> bieżące przeszukiwanie markerów
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość edycji przez dodanie markerów do klipów i podklipów w trudnych ujęciach
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość podglądu w miniaturze
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość wyboru jednej z opcji zapisu i kontroli: rozmiar pliku i poziom kompresji
	<ul style="list-style-type: none"> notatki transkrypcji od analizy mowy
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość tworzenia dowolnych indeksów i markerów w oparciu o znaczniki czasowe
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość importowania metadanych z innych źródeł
16.	Aplikacja do tworzenia publikacji
	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie zaawansowanych, wielojęzycznych publikacji DVD z interaktywnymi funkcjami oraz szeregiem ścieżek dźwiękowych i napisów
	<ul style="list-style-type: none"> pełny zestaw narzędzi oraz edytor menu
	<ul style="list-style-type: none"> edycja menu bez konieczności spłaszczania lub powtórnego renderingu plików
	<ul style="list-style-type: none"> kreator menu umożliwiający dostęp do narzędzi obróbki tekstu
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość importu plików AVI
17.	Aplikacja zarządzania produkcją
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość tworzenia scenariuszy, planowania i zarządzania produkcją wstępną video
	<ul style="list-style-type: none"> automatyczne formatowanie zgodne ze standardami branżowymi
	<ul style="list-style-type: none"> generowanie metadanych na podstawie elementów scenariusza (np.: postacie, miejsca i pory dnia), dzięki czemu gotowy dokument może służyć jako instrukcja podczas realizacji
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość zastosowania metadanych w harmonogramach produkcji i raportach oraz na etapie postprodukcji



18.	Oprogramowanie do zarządzania zasobami cyfrowymi
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zarządzania dużymi plikami • możliwość przeglądania, wyszukiwania, porządkowania i wyświetlania zasobów twórczych • obsługiwane grafiki, obrazy i dokumenty można konwertować za pomocą programu na format JPEG • możliwość tworzenia galerii internetowych • możliwość dodawania znaków wodnych do plików PDF • możliwość zmiany rozmiaru • wsadowe funkcje przetwarzania plików RAW oraz zmieniania nazw • funkcje drag&drop • możliwość tworzenia obiektów inteligentnych
19.	Narzędzie zapisu materiałów przeznaczonych dla dowolnych ekranów
	<ul style="list-style-type: none"> • przeglądarka ustawień predefiniowanych • szybki zapis materiałów dla większości ekranów • szybkie kodowanie wideo z jednego źródła w celu przygotowania materiałów wyjściowych w wielu formatach • bezpośredni import materiałów filmowych w rozdzielczości 5K • zmiana kodowania do formatów HD lub SD • ustawienia predefiniowane dla urządzeń i formatów • kodowanie wsadowe w tle • automatycznemu dopasowywaniu ustawień kodowania do oryginalnych ustawień sekwencji źródeł • kodowanie za pomocą przeciągania i upuszczania • szablony zapisywania metadanych • opcje interpretowania materiału wideo • precyzyjne kadrowanie i przycinanie • obsługa sekwencji obrazów nieruchomych • tworzenie punktów wskazówek programu z metadanych • eksportowanie z użyciem protokołu FTP • opcje eksportowania do formatu MPEG
20.	Profesjonalny program do edycji grafiki
	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie i animowanie obiektów 3D • możliwość wykonywania odbić i przeciągania cieni oraz elastyczne tryby renderowania cieni • wyrównywanie i rozmieszczanie obiektów 3D oraz precyzyjne skalanie obiektów 3D • możliwość wyświetlania widoków alternatywnych dla 3D • możliwość animacji wszystkich właściwości scen 3D (kamery, światła, materiały i siatki) • możliwość animacji 3D oraz jej renderowanie • importowanie/eksportowanie typowych formatów stereoskopowych, takich jak JPS i MPO, do środowiska przetwarzania elementów 3D • możliwość eksportowania obiektów 3D na potrzeby wyświetlania w przeglądarkach internetowych • ustawienia predefiniowane efektów szkicu i kreskówki 3D • możliwość tworzenia logo i kompozycji 3D z dowolnych warstw tekstu, zaznaczeń, ścieżek czy masek warstw • wbudowana biblioteka materiałów 3D i narzędzi do ich wybierania • opcja zawijania danych 2D na geometrii 3D • możliwość tworzenia obiektów 3D na podstawie map głębi w skali szarości • opcja malowania na obiektach 3D • opcja łączenia obrazów 3D i 2D • możliwość zmiany położenia obiektów, kamer, światła i siatek z wykorzystaniem osi 3D



	<ul style="list-style-type: none">• możliwość przekazywania plików 3D między programami
	<ul style="list-style-type: none">• możliwość edytowania wielu powierzchni z użyciem perspektywy
	<ul style="list-style-type: none">• wbudowane narzędzia: kadrowania, automatycznej korekcji, automatyczne krzywe, poziomów jasności i kontrastu, zaznaczania i maskowania, wypełniania
	<ul style="list-style-type: none">• opcja: przesunięcia z uwzględnieniem zawartości – przemieszczanie lub wydłużanie zaznaczonego obiektu na inny obszar, precyzyjnego dopasowywania dowolnego elementu obrazu
	<ul style="list-style-type: none">• automatycznie dostosowywana do rozmiaru obrazu
	<ul style="list-style-type: none">• oczyszczanie kolorów
	<ul style="list-style-type: none">• retuszowanie
	<ul style="list-style-type: none">• retuszowanie oparte na perspektywie
	<ul style="list-style-type: none">• inteligentne filtry
	<ul style="list-style-type: none">• bezpieczne skalowanie, obracanie oraz zniekształcanie grafiki rastrowej i wektorowej
	<ul style="list-style-type: none">• zapisywanie w tle
	<ul style="list-style-type: none">• automatyczne odzyskiwanie
	<ul style="list-style-type: none">• automatyczna rejestracja zmian w interfejsie użytkownika
	<ul style="list-style-type: none">• funkcja płynnego powiększania i panoramowania
	<ul style="list-style-type: none">• funkcja zarządzanie panelami
	<ul style="list-style-type: none">• funkcja próbnik kolorów
	<ul style="list-style-type: none">• funkcja: wzorki oparte na skryptach, obsługa kolorów 10-bitowych, obsługa tabel
	<ul style="list-style-type: none">• wyszukiwania 3D, malowanie na filmie, zarządzanie kolorami wideo
	<ul style="list-style-type: none">• tworzenie animacji
	<ul style="list-style-type: none">• funkcja: zmiękczenia zaznaczonych obszarów, rozmycia przesłony, automatycznej
	<ul style="list-style-type: none">• korekcji obiektywu, filtra korekcji obiektywu, prostowania obrazu
	<ul style="list-style-type: none">• predefiniowane ustawienie narzędzia do tworzenia gradientu dla gęstości neutralnej
	<ul style="list-style-type: none">• funkcje: usuwanie szumów, ziarno addytywne, konwertowanie na obrazy czarno-białe
	<ul style="list-style-type: none">• generowanie odcieni HDR, korekcja kolorów, wklejanie w miejscu, wielowarstwowe
	<ul style="list-style-type: none">• wypełnianie i krycie, trwałych stylów warstw
	<ul style="list-style-type: none">• możliwość: automatycznego mieszania obrazów i zarządzania warstwami
	<ul style="list-style-type: none">• panoramowania w zakresie 360 stopni, automatycznego wyrównywania warstw
	<ul style="list-style-type: none">• funkcje: migracji i udostępniania ustawień predefiniowanych, obsługi plików PDF
	<ul style="list-style-type: none">• rejestrowania czynności związanych z edytowaniem plików, renderowania objętości
	<ul style="list-style-type: none">• możliwość importowania i eksportowania plików obrazów w kilkuset formatach
	<ul style="list-style-type: none">• wyświetlanie obrazów o wysokiej rozdzielczości w Internecie
	<ul style="list-style-type: none">• obsługa formatu TIFF, konwersji z formatu 16-bitowego na format JPEG
	<ul style="list-style-type: none">• narzędzia analizy obrazu wyodrębniania danych ilościowych, śledzenia edycji
	<ul style="list-style-type: none">• obsługa: katalogów DICOM, środowiska MATLAB
21.	czas licencji: 12 miesięcy
22.	Zamawiający nie posiada numeru VIP
23.	Zamawiający wymaga by cena pojedynczej licencji zawierała:
24.	<ul style="list-style-type: none">• wdrożenie we wskazanych lokalizacjach zakupionych licencji
25.	<ul style="list-style-type: none">• wsparcie techniczne realizowane w miejscu instalacji oprogramowania, nie później niż 8 godziny od momentu zgłoszenia musi nastąpić naprawa. Nie dopuszcza się usług zdalnych oraz realizowania usługi za pomocą podwykonawców
26.	Bezpłatny upgrade, dostęp do automatycznych aktualizacji w formie poprawek w ramach wykupionej licencji min. 12 m-ce