

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot zamówienia w formie elektronicznej na adres e-mail Zamawiającego tj.

a) w ciągu maksymalnie 10 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy na adres mailowy: p.czepiel@pcinn.org (dla cz. I-V);

b) w ciągu maksymalnie 10 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy na adres mailowy: k.slomka@pcinn.org (dla cz. VI).

1

Zamawiający samodzielnie zainstaluje oprogramowanie na urządzeniach posiadanych. Zamawiający dopuszcza możliwość instalacji oprogramowania przez Wykonawcę, na urządzeniach będących własnością Zamawiającego, jednakże ewentualne koszty z tym związane, Wykonawca pokrywa we własnym zakresie.

2. Termin dostawy dla wszystkich części: maksymalnie do 10 dni (kalendarzowych) od dnia podpisania (zawarcia) Umowy.

3. Dostawa potwierdzona protokołem zdawczo-odbiorczym przez minimum Zamawiającego, po wykonanych testach oprogramowania i jego zgodności z OPZ.

4. Zamówienie podzielone jest na 6 części, zgodnie z poniższym:

Część 1: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do tworzenia i modyfikacji grafiki wektorowej.

Oprogramowanie do tworzenia i modyfikacji grafiki wektorowej w ilości 7 licencji wieczystych lub 1 zbiorczej umożliwiającej pracę na 7 stanowiskach jednocześnie

Część 2: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do tworzenia i modyfikacji grafiki rastrowej.

Oprogramowanie do tworzenia i modyfikacji grafiki rastrowej w ilości 5 licencji wieczystych lub 1 zbiorczej umożliwiającej pracę na 5 stanowiskach jednocześnie

Część 3: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do modelowania typu NURBS.

Oprogramowanie do tworzenia i modyfikacji grafiki rastrowej w ilości 5 licencji wieczystych lub 1 zbiorczej umożliwiającej pracę na 5 stanowiskach jednocześnie

Część 4: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do obróbki materiałów audio oraz wideo.

Oprogramowanie do modyfikacji materiałów audio oraz wideo w ilości 1 licencji wieczystej

Część 5: Dostawa oprogramowania na platformę Steam.

1) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do modelowania w środowisku VR

Oprogramowanie na platformę Steam do modelowania w środowisku VR w ilości 1 licencji wieczystej

2) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do tekstuowania modeli 3D

Oprogramowanie na platformę Steam do tekstuowania modeli 3D w ilości 1 licencji wieczystej

3) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji rytmicznej w środowisku VR

Oprogramowanie na platformę Steam do tekstuowania modeli 3D w ilości 1 licencji wieczystej

4) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji sportowej w środowisku VR

Oprogramowanie na platformę Steam do tekstuowania modeli 3D w ilości 1 licencji wieczystej

5) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji lotniczej w środowisku VR

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

Oprogramowanie na platformę Steam do teksturowania modeli 3D w ilości 1 licencji wieczystej

6) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji motoryzacyjnej w środowisku VR

Oprogramowanie na platformę Steam do teksturowania modeli 3D w ilości 1 licencji wieczystej

Część 6: Dostawa oprogramowania do hafciarki.

Oprogramowanie do hafciarki BERNINA-WILCOM Designer Plus – 1 szt.

Program kompatybilny z hafciarką bernette - Chicago 7, która stanowi element wyposażenia pracowni tekstylnej.

2

W ramach dostawy przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oprogramowanie o następujących parametrach:

Część 1: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do tworzenia i modyfikacji grafiki wektorowej.

Warunki licencji:

- Licencja wieczysta elektroniczna
- Licencje pochodzące z oficjalnego kanału sprzedaży producenta oprogramowania.
- Licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku lokalnym (na stacji roboczej) oraz muszą mieć możliwość przenoszenia licencji pomiędzy innymi stanowiskami
- Ilość: 57 licencji lub 1 licencja zbiorcza na 7 stanowisk
- Licencja musi działać na systemie operacyjnym Windows minimum wersja 10, którą posiada zamawiający
- Polska wersja językowa,
- Dołączony do programu podręcznik użytkownika w formie elektronicznej w języku polskim

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Program służący do tworzenia oraz modyfikowania grafiki wektorowej
	Program umożliwiający udostępnianie grafik wektorowych do oprogramowania maszyn, które posiada zamawiający tj. ploter laserowy CO2 ATMS 960 oraz maszyna szyjąco-haftującą Bernette Sublime Chicago 7
	Udostępnia obszary robocze z możliwością ich dostosowania, oraz posiada gotowe obszary robocze podobne do używanych w programach typu Adobe Illustrator,
	Posiada możliwość definicji własnego obszaru roboczego wraz z możliwością jego zapisania
	Program musi zawierać w pakiecie moduł do obróbki grafiki wektorowej, bitmapowej oraz przechwytywania zrzutów ekranu,
Narzędzia do grafiki bitmapowej	Współpracę z plikami typu: .ai, .avi, .bmp, .cal, .cdr, .cdx, .cgm, .cmx, .cpt, .cpx, .des, .dwg, .dxf, .emf, .fmv, .fpx, .jp2, .jpg, .mac, .plx, .gif, .pic, .pct, .png, .pp4, .pp5, .ppf, .ips, .eps, .prn, .psd, .psp, .raw, .riff, .tga, .tif, .wmf, .wpg, .wi.
	Możliwość eksportu do formatu .pdf,
	Możliwość osadzania, i wykrywania znaków wodnych,
	Praca z warstwami, obiektami, kanałami,
	Narzędzia do edycji „bitmapy” tj.: wskazywanie obiektów, maska obiekt(u)/ów, kadrowanie, powiększenie, pipeta, gumka, tekst, usuwanie „czerwonych oczu”, wypełnianie, malowanie, efekty cienia, „kawałkowanie” obrazu

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

3

	Narzędzie eksport bitmapy do formatu .pdf i na potrzeby Internetu
	Konwersję bitmap do trybów: 1 bit, 8 bitów, 16 bitów, 24 bity, 32 bity, 48 bitów
	Musi zapewniać możliwość ręcznego ustawienia następujących parametrów edytowanej bitmapy: <ul style="list-style-type: none"> - kontrast, - histogram, - równoważenie tonalne, - barwa – nasycenie – jasność, - jaskrawość – kontrast – intensywność, - gamma, - balans, barwa, odcień koloru.
	Musi posiadać możliwość tworzenia filmu z edytowanej bitmapy,
	Posiada gotowe efekty graficzne typu: szum, rozmycie, wyostrzanie,
	Musi posiadać obsługę plików typu RAW z cyfrowego aparatu fotograficznego
Narzędzia do grafiki wektorowej	Kontrolę i edycja warstw niezależnie dla każdej strony
	Wstawianie tabel, dynamiczny podgląd tekstu
	Grupowanie, rozmieszczanie, skalowanie obiektów
	Współpracę z plikami typu: ai, .bmp, .cal, .clk, .cdr, .cdx, .cgm, .cmx, .cpt, .cpx, .csl, .des, .doc, .docx, .dsf, .drw, .dst, .mgx, .dwg, .dxf, .emf, .fh, .fmv, .fpx, .gif, .jp2, .jpg, .mac, .pcx, .pdf, .pic, .pct, .plt, .png, .pp4, .pp5, .ppf, .ips, .psd, .psp, .pub, .raw, .riff, .rtf, .svg, .svgz, .tga, .tif, .txt, .wb, .wq, .wk, .wmf, .wp4, .wp5, .wpd, .wpg, .wsd, .wi, .xls.
	Musi umożliwiać export pliku do formatu .pdf,
	Sprawdzanie pisowni w tekście w oparciu o wbudowany słownik,
	Musi posiadać elementy interfejsu służące do: <ul style="list-style-type: none"> - formatowania tekstu, - zaznaczania obiektów, - kadrowania, - nadawani kształtu obiektom, - powiększania obszaru roboczego, - kreślenia wieloboków, - wypełniania kolorem obiektów, - metamorfozy obiektów (np.: cień, zniekształcenie, głębia, przezroczystość, obrys).
	Posiada gotowe efekty graficzne typu: obrys, obwiednia, głębia, faza, soczewka, metamorfoza,
	Zapis i wykonywanie operacji przy pomocy makropolecenia.
Narzędzia do przechwytywania zrzutów ekranowych	Przechwytywanie okien, animacji, pełnego ekranu, przechwytywanie menu, przechwytywanie zdefiniowanego przez użytkownika obszaru,
	Aktywację „przechwycenia” obrazu przy pomocy dowolnego, definiowalnego przez użytkownika klawisza funkcyjnego, lub kombinacją klawiszy,
	Możliwość ręcznej edycji czasu opóźnienia przechwycenia pierwszego zrzutu,
	Możliwość ustawienia parametrów przechwyconego obrazu tj. rozdzielczość oraz tryb kolory: 1, 4, 8, 16, 24 bit,

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

	Możliwość zapisania przechwyconego zrzutu w postaci pliku w dowolnym miejscu na wolumenie lub wydruk bezpośrednio na urządzenie drukujące.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Część 2: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do tworzenia i modyfikacji grafiki rastrowej.

Warunki licencji:

- Program służący do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej
- Licencja wieczysta elektroniczna
- Licencje pochodzące z oficjalnego kanału sprzedaży producenta oprogramowania.
- Licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku lokalnym (na stacji roboczej) oraz muszą mieć możliwość przenoszenia licencji pomiędzy innymi stanowiskami
- Ilość: 5 licencji lub 1 licencja zbiorcza na 5 stanowisk
- Licencja musi działać na systemie operacyjnym Windows minimum wersja 10, które posiada zamawiający
- Polska lub angielska wersja językowa,

4

Cechy oprogramowania		
Ogólne	Posiada możliwość definicji własnego obszaru roboczego wraz z możliwością jego zapisania	
	Program obsługujący następujące typy plików: PSD, PNG, TIFF, JPG, GIF, TGA, SVG, EPS, PDF, PDF/X, EXR, HDR, Adobe Illustrator AI, Adobe Illustrator, Adobe FreeHand, Affinity Designer	
	Wsparcie dla minimum wyświetlaczy: Display P3, HiDPI, EDR oraz HDR	
	Obsługa formatów PSD oraz RAW	
	Zestaw filtrów 16-bitowych	
	Narzędzia przyciągające do jednego piksela	
	Wybór pracy w minimalnych jednostkach: piksele, punkty, piki	
	Program musi zawierać możliwość cofania do 8000 kroków, zapisywania historii do możliwości cofania na innych stacjach roboczych, autozapis, wyświetlanie kroku i czasu modyfikacji w historii	
	Program musi zawierać podział ekranu w celu podglądu zmian nanoszonych na obiekt w czasie rzeczywistym	
Narzędzia do korekcji obiektywu	W języku angielskim	W języku polskim
	Exposure	Narażenie
	Contrast	Kontrast
	Clarity	Przejrzystość
	Saturation	Nasycenie
	Vibrance	Wibracja
	White Balance	Balans bieli
	Shadows	Cienie
	Highlights	Przegląd najważniejszych wydarzeń
	Camera and Output Profiles	Profile kamery i wyjścia
	Spatial Lens Correction	Przestrzenna korekcja obiektywu
	Chromatic Aberration Reduction	Redukcja aberracji chromatycznej
	Defringe	Usuń frędzle
	Remove Lens Vignette	Usuń winietę obiektywu

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

5

	Post Crop Vignette	Winieta po uprawie
	Detail Refinement	Wyrafinowanie szczegółów
	Noise Reduction	Redukcja szumów
	Noise Addition	Dodatek hałasu
	Curves	Krzywe
	Black & White	Czarny biały
	Split Toning	Rozdzielone tonowanie
Narzędzia programistyczne	Painted Overlays	Malowane nakładki
	Gradient Overlays	Nakładki gradientowe
	Tones Clipping overlay mode	Tryb nakładki przycinania dźwięków
	White Balance Tool	Narzędzie balansu bieli
	Blemish Removal Tool	Narzędzie do usuwania skaz
	Red Eye Removal Tool	Narzędzie do usuwania efektu czerwonych oczu
	Crop and Straighten Tool	Narzędzie do przycinania i prostowania
	Pan and Zoom Tools	Narzędzia przesuwania i powiększania
Warstwy i maski	Advanced layer handling with unlimited layers	Zaawansowana obsługa warstw z nieograniczoną liczbą warstw
	Lossless layer resizing	Bezstratna zmiana rozmiaru warstwy
	Nest layers into groups and groups within groups	Zagnieżdżaj warstwy w grupy i grupy w grupach
	Drag and drop to organize layers and adjustments	Przeciągnij i upuść, aby uporządkować warstwy i dopasowania
	Clip layers by drag and drop	Przycinaj warstwy, przeciągając i upuszczając
	Linked layers	Połączone warstwy
	Fill layers	Wypełnij warstwy
	Pattern layers	Warstwy wzorów
	See live previews under nozzle when painting masks	Zobacz podgląd na żywo pod dyszą podczas malowania masek
	Apply multiple masks and adjustments	Zastosuj wiele masek i dopasowań
	Group masks and adjustments to form composites	Grupuj maski i dopasowania, aby utworzyć kompozyty
	Optionally move layers independently of their child layers or masks	Opcjonalnie przesuwać warstwy niezależnie od ich warstw podrzędnych lub masek
	Lock, hide, duplicate and merge layers	Blokuj, ukrywaj, duplikuj i łącz warstwy
	Unlock all locked layers simultaneously	Odblokuj wszystkie zablokowane warstwy jednocześnie
	Show all hidden layers simultaneously	Pokaż wszystkie ukryte warstwy jednocześnie
	Invert any layer type	Odwróć dowolny typ warstwy
	Drag and drop layers from one document to another	Przeciągnij i upuść warstwy z jednego dokumentu do drugiego
	Narzędzia do retuszu	Dodge and Burn Brushes
Sponge and Smudge Brushes		Pędzle gąbkowe i do rozcierania

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

6

	Clone Tool (uses multiple global sources in desktop version)	Narzędzie do klonowania (wykorzystuje wiele globalnych źródeł w wersji na komputery stacjonarne)
	Healing Brush (uses multiple global sources in desktop version)	Healing Brush (wykorzystuje wiele globalnych źródeł w wersji na komputery stacjonarne)
	Blemish Removal	Usuwanie skaz
	Patch Tool	Narzędzie do poprawek
	Red Eye Removal	Usuwanie efektu czerwonych oczu
	Blur and Sharpen Brushes	Pędzle rozmywające i wyostrajające
	Median Brush	Pędzel środkowy
	Color Replacement Brush	Pędzel zastępujący kolor
	Paint Brush	Pędzel malarski
	Auto-adjust contrast, levels, color and white balance	Automatyczna regulacja kontrastu, poziomów, koloru i balansu bieli
Narzędzia selekcji	Smart Selection brush	Inteligentny pędzel do zaznaczania
	Flood Selection Tool	Narzędzie wyboru powodzi
	Shape-based marquee selection tools	Narzędzia zaznaczania markizy oparte na kształcie
	Add/subtract/save/load selections	Dodaj/odejmij/zapisz/ładuj zaznaczenia
	Select based on color and tonal ranges	Wybierz na podstawie zakresu kolorów i tonów
	Alpha-based selections (Opaque/Transparent/Partial)	Zaznaczenia oparte na alfabecie (nieprzezroczyste/przezroczyste/częściowe)
Kolory	CMYK professional workflows	Profesjonalne przepływy pracy CMYK
	RGB, RGB Hex, LAB, CMYK and Grayscale color models	Modele kolorów RGB, RGB Hex, LAB, CMYK i skala szarości
	ICC color management profiles and conversion	Profile zarządzania kolorami ICC i konwersja
	Copy Hex values to the clipboard	Skopiuj wartości szesnastkowe do schowka
	Pantone colors	Kolory Pantone
Renderowanie	Live split-screen before/after views for adjustments and Develop	Widoki na podzielonym ekranie przed i po w celu dostosowania i rozwijania
	Live wireframe, pixel, and retina/high DPI pixel previews	Podgląd na żywo modelu szkieletowego, pikseli i siatkówki/pikseli o wysokiej rozdzielczości
	Custom per-object gamma blending	Niestandardowe mieszanie gamma dla poszczególnych obiektów
Dostosowanie interfejsu użytkownika	Light or dark user interface	Jasny lub ciemny interfejs użytkownika
	Adjust background and UI gray levels	Dostosuj poziomy szarości tła i interfejsu użytkownika
	Set tool behavior and appearance in Preferences	Ustaw zachowanie i wygląd narzędzia w Preferencjach
	Increase/decrease tool control size and UI text size	Zwiększ/zmniejsz rozmiar kontroli narzędzia i rozmiar tekstu interfejsu użytkownika
	Move and scale accurately using the Transform Panel	Przesuwaj i skaluj dokładnie, korzystając z panelu Przekształć
	Enter values in mixed units	Wprowadź wartości w jednostkach mieszanych

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

7

	Perform calculations using standard expressions	Wykonaj obliczenia, korzystając ze standardowych wyrażeń
Warstwy dopasowania na żywo	Levels	Poziomy
	White Balance	Balans bieli
	HSL (with hue color ranges and color picker)	HSL (z zakresami kolorów odcieni i próbnikiem kolorów)
	Recolor	Pokoloruj ponownie
	Black and White	Czarny i biały
	Brightness and Contrast	Jasność i kontrast
	Posterize	Posteryzuj
	Vibrance	Wibracja
	Exposure	Narażenie
	Shadows/Highlights	Cienie/światła
	Threshold	Próg
	Curves	Krzywe
	Channel Mixer	Mikser kanałów
	Gradient Map (with global color support)	Mapa gradientu (z globalną obsługą kolorów)
	Selective Color	Wybrany kolor
	Color Balance	Balans kolorów
	Invert	Odwracać
	Soft Proof	Miękki dowód
	3D LUT (3D Look Up Table for adjustments)	3D LUT (tabela przeglądowa 3D do regulacji)
	Lens Filter	Filtr obiektywu
Split Toning	Rozdzielone tonowanie	
Shareable LUTs	Udostępniane tabele LUT	
Warstwy filtrów na żywo	Gaussian Blur	Rozmycie Gaussa
	Box Blur	Rozmycie pudełka
	Median Blur	Mediana rozmycia
	Bilateral Blur	Dwustronne rozmycie
	Motion Blur	Rozmycie w ruchu
	Radial Blur	Rozmycie promieniowe
	Lens Blur	Rozmycie obiektywu
	Elliptical Depth of Field	Eliptyczna głębia ostrości
	Tilt Shift Depth of Field	Głębia ostrości z przesunięciem pochylenia
	Field Blur	Rozmycie pola
	Diffuse Glow	Rozproszony blask
	Maximum/Minimum Blur	Maksymalne/minimalne rozmycie
	Clarity	Przejrzystość
	Unsharp Mask	Maska wyostrzająca
	High Pass	Wysoka Przełącz
	Ripple	Marszczyć
	Twirl	Rogal
	Spherical	Kulisty
	Displace	Wypierać

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

8

	Pinch/Punch	Uszczypnięcie/uderzenie
	Lens Distortion	Zniekształcenie obiektywu
	Perspective	Perspektywiczny
	Liquify (using Liquify Persona)	Liquify (za pomocą Liquify Persona)
	Denoise	Odszumić
	Add Noise	Dodać hałas
	Diffuse	Rozproszony
	Dust & Scratches	Kurz i zadrapania
	Vignette	Winieta
	Defringe	Usuń frędzle
	Lighting	Oświetlenie
	Shadows/Highlights	Cienie/odblaski
	Halftone	Półtony
	Procedural Texture (with advanced presets)	Tekstura proceduralna (z zaawansowanymi ustawieniami wstępnymi)
	Voronoi	Woronoj
Nieniszcząca edycja	Live, editable filters, adjustments, layer fx, and blend modes	Edytowalne filtry, korekty, efekty warstw i tryby mieszania na żywo
	See effects, blend modes and adjustments instantly, no lag	Zobacz efekty, tryby mieszania i regulacje, bez opóźnień
	Apply to any image layer, group	Zastosuj do dowolnej warstwy obrazu lub grupy
	Edit blend modes per layer, per adjustment, per filter, object	Edytuj tryby mieszania na warstwę, na dopasowanie, na filtr, obiekt
Efekty warstwy na żywo	Gaussian Blur	Rozmycie Gaussa
	Outer Shadow	Zewnętrzny cień
	Inner Shadow	Wewnętrzny cień
	Outer Glow	Zewnętrzny blask
	Inner Glow	Wewnętrzny blask
	Outline	Zarys
	3D	3D
	Bevel/Emboss	Faza/wytłoczenie
	Color Overlay	Nakładka koloru
	Gradient Overlay	Nakładka gradientu
Layer Effects	Efekty warstw	
Tryby mieszania na żywo	Normal	Normalna
	Darken	Zaciemniać
	Darker Color	Ciemniejszy kolor
	Multiply	Zwielokrotniać
	Color Burn	Wypalenie koloru
	Linear Burn	Liniowe spalanie
	Lighten	Rozjaśnić
	Lighter Color	Jaśniejszy kolor
	Screen	Ekran
	Color Dodge	Unik koloru
Add	Dodać	

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

9

	Overlay	Narzuta
	Soft Light	Miękkie światło
	Hard Light	Ostre światło
	Vivid Light	Wyraźne światło
	Pin Light	Światło pinowe
	Linear Light	Światło liniowe
	Hard Mix	Ciężka mieszanka
	Difference	Różnica
	Exclusion	Wykluczenie
	Subtract	Odejmować
	Divide	Dzielić
	Hue	Odcień
	Saturation	Nasycenie
	Luminosity	Jasność
	Color	Kolor
	Average	Przeciętny
	Negation	Negacja
	Reflect	Odbijać
	Glow	Blask
	Contrast Negate	Negat kontrastowy
	Erase	Usuwać
Pędzle	Add depth with rounded and textured retouch tools	Dodaj głębię za pomocą narzędzi do retuszu zaokrąglonych i teksturowanych
	Create paintings of any size, paint over images of any size	Twórz obrazy o dowolnym rozmiarze, maluj obrazy o dowolnym rozmiarze
	Customize opacity (accumulation), hardness, spacing, flow, shape, rotation, and luminosity	Dostosuj krycie (akumulację), twardość, odstępy, przepływ, kształt, obrót i jasność
	Wet edge support with customizable ramp profiles	Wsparcie mokrej krawędzi z konfigurowalnymi profilami ramp
	Brush symmetry (up to 32-way) and optional brush mirroring (up to five-way reflections)	Symetria pędzli (do 32-kierunkowa) i opcjonalne odbicie pędzla (do 5-kierunkowych odbić)
	Nozzle rotation using left and right arrow keys (before and during stroke application)	Obrót dyszy za pomocą klawiszy strzałek w lewo i w prawo (przed i podczas wykonywania skoku)
	Create image brushes from any pixel selection	Twórz pędzle obrazu na podstawie dowolnego zaznaczenia pikseli
	Create intensity brushes from any mask's pixel selection	Twórz pędzle intensywności na podstawie wybranych pikseli dowolnej maski
Niestandardowe pędzle	Create custom raster brushes using own textures	Twórz niestandardowe pędzle rastrowe, używając własnych tekstur
	Customize brush behavior and settings	Dostosuj zachowanie pędzla i ustawienia
	Organize brushes using own categories	Organizuj pędzle, korzystając z własnych kategorii
	Install brushes made by other users	Zainstaluj pędzle wykonane przez innych użytkowników

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

Czcionki	Add elegant text with OpenType, Type 1, and True Type fonts	Dodaj elegancki tekst za pomocą czcionek OpenType, Type 1 i True Type
	Use advanced OpenType features including Ligatures	Korzystaj z zaawansowanych funkcji OpenType, w tym ligatur
	Insert placeholder text while constructing designs	Wstaw tekst zastępczy podczas tworzenia projektów
	Insert special characters and symbols	Wstaw znaki specjalne i symbole
	Copy and paste style between objects	Kopiuuj i wklejaj styl między obiektami
	Font fallbacks	Zastępcze czcionki

10

Część 3: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do modelowania typu NURBS.

Warunki licencji:

- Licencja wieczysta elektroniczna
- Licencje pochodzące z oficjalnego kanału sprzedaży producenta oprogramowania.
- Licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku lokalnym (na stacji roboczej) oraz muszą mieć możliwość przenoszenia licencji pomiędzy innymi stanowiskami
- Licencja musi umożliwić pracę 5 użytkownikom w tym samym czasie
- Licencja musi działać na systemie operacyjnym Windows minimum wersja 10, którą posiada zamawiający
- Polska wersja językowa,
- Dołączony do programu podręcznik użytkownika w formie elektronicznej w języku polskim,

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Program służący do modelowania, edytowania, analizowania, renderowania brył i powierzchni nurbs oraz geometrii subdivision
	Posiada możliwość definicji własnego obszaru roboczego wraz z możliwością jego zapisania
	Program musi zawierać w pakiecie narzędzia do tworzenia modeli, modyfikowania, renderowania, produkcji cyfrowej, mesh, skanowania i symulacji
	Program obsługujący następujące typy plików: .3dm, .3ds, .sat, .ai, .amf, .dwg, .dxf, .cd, .iges, .sat, .dgn, .m, .pdf, .ply, .sldprt, .x, .pts, .svg, .dae, .skp, .stl, .step, .stp, .obj, .rib, .xgl, .x_t, .zpr, .fbx
	Program musi zawierać możliwość dodania wtyczek do modelowania parametrycznego
Narzędzia do tworzenia modeli	Punktowe: punkty, chmury punktów, siatka punktów
	Krzywe: Linia, polilinia, nieregularna krzywa (splajn), okrąg, łuk, elipsa, prostokąt, wielobok, helisa, spirala, tekst, kontrola wierzchołków, szkic
	Krzywe na obiektach: przedłużenie, zaokrąglenie, fazowanie, odsunięcie krzywej, połączenie, przekrój, przecięcie, rzutowanie konturu, obramowanie, szkic, model szkieletowy, stworzenie rysunku 2D z wymiarami i opisem, spłaszczenie powierzchni
	Powierzchnie: tworzenie z 3-4 punktów lub krzywych, z płaskich i sieci krzywych, prostokąta, odkształcalnej płaszczyzny, wyciągnięcie, wstęga, wyciągnięcia po profilach, przeciągnięcie wzdłuż ścieżki, rozwijalne, przeciągnięcie wzdłuż dwóch krzywych, obrót, zaokrąglenie, fazowanie, odsunięcie, tekst

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

11

	<p>Bryły: sześcian, kula, walec, rura, stożek, piramida, elipsoida, pierścien, wyciągnięcie krzywej planarnej, wyciągnięcie powierzchni, zakrycie otworów, łączenie powierzchni, scalanie nieodróżnicowane, tekst</p> <p>Siatka: tworzenie z powierzchni NURBS, z zamkniętej polilinii, ściany siatki, płaszczyzny, prostopadłościanu, cylindra, stożka, kuli</p>
Narzędzia do modyfikowania	Ogólne: usuwanie, usuwanie duplikatów, łączenie, scalanie, przycinanie, rozbijanie, wydłużanie, zaokrąglanie, fazowanie, historia
	Przekształcanie: wycinanie, kopiowanie, wklejanie, przesuwanie, obracanie, odbicie lustrzane, skalowanie, rozciąganie, wyrównywanie, układanie, skręcanie, zginanie, zwężanie, ścinanie, orientowanie, rozbijanie, zginiatanie
	Punkty i krzywe: edytowanie punktów, zmiana kąta, dodanie/usunięcie węzła, dodanie załamania, przebudowanie, dopasowanie, uproszczenie, wykonanie szyku, wyregulowanie wybrzuszenia końca, dopasowanie szwu, zorientowanie krawędzi, konwertowanie na łuki, polilinia
	Powierzchnie: punkty kontrolne, zmiana kąta, dodawanie/usuwanie węzłów, dopasowywanie, przedłużanie, łączenie, cofanie przycinania, dzielenie powierzchni za pomocą izoparm, przebudowa, zmniejszanie, rozwijanie powierzchni, szyk wzdłuż krzywej na powierzchni.
	Bryły: Zaokrąglanie krawędzi, wyodrębnianie powierzchni, skorupa.
	Siatki: rozbijanie, łączenie, spawanie, ujednolicanie normalne, nakładanie na powierzchnię, redukcja poligonów.
Narzędzia interfejsu	Interfejs użytkownika: Odczyt współrzędnych, ruchomy/dokowalny obszar poleceń, wyskakujące ostatnio używane polecenia, klikalne opcje poleceń, automatyczne uzupełnianie wiersza poleceń, konfigurowalne wyskakujące polecenia, wyskakujący menedżer warstw, synchronizacja widoków, oparty na kamerze manipulowanie widokiem, obraz z dopasowaniem perspektywy, konfigurowalny środkowy przycisk myszy, konfigurowalne ikony i obszar roboczy użytkownika, konfigurowalny wyskakujący pasek narzędzi, przezroczyste paski narzędzi, kontekstowe menu wyświetlane po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, obsługa wielu monitorów, kopiowanie klawisza Alt i obsługa sprzętu OpenGL z antyaliasingiem.
	Pomoce konstrukcyjne: nieograniczone cofanie i ponawianie, wielokrotne cofanie i ponawianie, dokładne wprowadzanie numeryczne, jednostki metryczne, filtry punktów .x, .y, .z, tryby lokalizacji obiektów ze znacznikiem identyfikacyjnym, lokalizacje siatki, nazwane płaszczyzny konstrukcyjne, orientowanie płaszczyzny konstrukcyjnej na krzywej, warstwy, filtrowanie warstw, grupy, bitmapy tła, ukrywanie/pokazywanie obiektów, wyświetlanie wybranych obiektów, wybieranie według warstwy, kolor, typ obiektu, zamienianie ukryte obiekty, blokuj/odblokuj obiekty, odblokuj wybrane obiekty
Narzędzia widoku	Nieograniczona liczba rzutni, cieniowanie, widoki robocze, perspektywiczne widoki robocze, nazwane widoki, widoki pływające, wyświetlanie na pełnym ekranie, obsługa kolejności rysowania, perspektywa dwupunktowa, płaszczyzny przycinające
	Obsługa przezroczystych kolorów na warstwach i obiektach
	Obsługa kolorów dla poszczególnych powierzchni dla polipowierzchni

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

12

Narzędzia do renderowania	Renderowanie ze śledzeniem promieni z teksturami, wypukłościami, światłami, przezroczystością, kontrolą kąta i kierunku, światła punktowe, światła kierunkowe, światła prostokątne, światła liniowe i cienie oraz konfigurowalną rozdzielczość, podgląd renderowania w czasie rzeczywistym, podgląd renderowania w czasie rzeczywistym wybranych obiektów, eksport do popularnych formatów plików używanych przez renderery, obsługa wtyczek renderujących, ustawienia zapisywane w pliku
	Materiały do renderowania opartego na fizyce, czyli materiały PBR
Narzędzia siatkowe	Przesyłanie przechwyconych danych 3D z digitalizacji i skanowania do programu jako modeli siatkowych.
	Wymiana danych siatki z innymi aplikacjami
	Eksportowanie siatek do analizy i renderowania.
	Eksport siatek do prototypowania i produkcji.
	Konwersja NURBS na siatki do wyświetlania i renderowania.
Narzędzia analizy	Narzędzie Quadremesh lub równoważne, czyli narzędzie upraszczania siatki tworząca czworokątne poligony z istniejących powierzchni, brył i siatek
	Narzędzia wykrywające kolizję obiektów Symulacja: punkt, długość, odległość, kąt, promień, obwód, kierunek normalny, powierzchnia, centroid powierzchni, momenty powierzchniowe, objętość, centroid objętości, momenty objętościowe, hydrostatyka, krzywizna powierzchni, ciągłość geometryczna, odchylenie, najbliższy punkt, wykres krzywizny na krzywe i powierzchnie, nagie krawędzie, tryby rzutni analizy powierzchni roboczej (kąt pochylenia, pasek zębry, mapa środowiska z mieszaniem kolorów powierzchni, pokazywanie krawędzi, pokazywanie nagich krawędzi, krzywizna Gaussa, średnia krzywizna oraz minimalny lub maksymalny promień krzywizny).

Część 4: Dostawa oprogramowania wraz z licencjami do obróbki materiałów audio oraz wideo.

Warunki licencji:

- Licencja wieczysta elektroniczna
- Licencje pochodzące z oficjalnego kanału sprzedaży producenta oprogramowania.
- Licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku lokalnym (na stacji roboczej) oraz muszą mieć możliwość przenoszenia licencji pomiędzy innymi stanowiskami
- Licencja musi umożliwić pracę 2 użytkownikom w tym samym czasie
- Licencja musi działać na systemie operacyjnym Windows minimum wersja 10, którą posiada zamawiający
- Polska lub angielska wersja językowa,
- Dołączony do programu podręcznik użytkownika w formie elektronicznej w języku polskim

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Oprogramowanie przeznaczone do obróbki materiałów audio oraz wideo
	obsługa do 120 klatek na sekundę w rozdzielczości do 32K
	stopniowanie i renderowanie Dolby Vision i HDR10+
	możliwość redukcji szumów i zniekształcenia obiektywu
	zestaw narzędzi do edycji i korekcji barwnej stereoskopicznych projektów 3D

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

13

	<p>możliwość importu i eksportu plików IAB i ADM</p> <p>obsługa wtyczek do integracji organizacji pracy pozwalające na lokalne i zdalne zarządzanie zasobami</p> <p>wsparcie AI</p> <p>Możliwość importu Dolby Atmos z .damf, .wav, .mxf z obsługą dekompozycji na oryginalne elementy</p>
Wsparcie dla formatów importowanych	<p>Wideo: BlackMagic RAW, HEVC/H.265, AVC/H.264, MP4, MPEG-2, MPEG-1, AVI, WMV, M4V, Sony XAVC / XAVC-S / XDCAM EX / HD 422 / MXF / ProDisc / HDCAM SR, MPEG IMX, DV, HDV, AVCHD, Panasonic P2, Red RAW</p> <p>Grafika: BMP, GIF, PNG, JPG, TIFF, DPX, OpenEXR, WDP, DNG</p> <p>Dźwięk: AIFF, AAC, MP2, MP3, M4A, OGG Vorbis, WAV, WMA, FLAC</p> <p>Dodatkowe formaty: Premiere/After Effects (*.prproj), Final Cut Pro 7/ DaVinci Resolve (*.xml), Final Cut Pro X (*.fcpxml), EDL Text File (*.txt), Broadcast Wave Format, Closed Captioning (SRT)</p> <p>Rozdzielczość: SD, HD, 4K, 8K</p>
Wsparcie dla formatów zapisywanych	<p>Wideo: HEVC*/H.265, AVC/H.264, MPEG-2, MPEG-1, MP4, AVI, WMV, Sony XAVC / XAVC-S / MXF / HDCAM SR, Panasonic P2, XDCAM EX</p> <p>Grafika: BMP, PNG, JPG, TIFF, DPX, OpenEXR</p> <p>Dźwięk: AIFF, AAC, MP3, OGG Vorbis, WAV, WMA, FLAC</p> <p>Dodatkowe formaty: VEGAS Project Archive (*.veg, *.vf), Premiere/After Effects (*.prproj), Final Cut Pro 7/DaVinci Resolve (*.xml), Final Cut Pro X (*.fcpxml), EDL Text File (*.txt), XDCAM Disc</p> <p>Rozdzielczość: SD, HD, 4K, 8K</p>

Część 5

Przedmiotem zamówienia dla części 5 jest dostawa sześciu rodzajów oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam, zgodnie z poniższym.

1) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do modelowania w środowisku VR.

Warunki licencji:

- Licencja wieczysta elektroniczna
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 60%
- Aplikacja powinna posiadać forum dyskusyjne lub społeczność na którym można pobierać i zamieszczać prace oraz jest możliwość uzupełnienia wiedzy dzięki ekspertom
- Kompatybilny z HTC Vive, Meta Rift, Meta Quest i Valve Index
- Polska lub Angielska wersja językowa

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja przeznaczona do rzeźbienia i modelowania w środowisku VR i na komputery stacjonarne
	Pracujący na silniku Signed Distance Field
	Zaawansowane modelowanie i rzeźbienie bez użycia ponownej topologii

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

14

	Możliwość przekształcenia modelu w glinę w celu łatwiejszego rzeźbienia
	Sterowanie w aplikacji kontrolerami
	Aplikacja powinna posiadać tryb pulpitu w celu zamiany sterowania z kontrolerów na mysz i klawiaturę
	Możliwość eksportu do high-poly oraz do bezpośrednio do programu, w którym można przygotować tekstury na model
	Generowanie UV w celu uzyskania modelu triangulacyjnego lub quadowego
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego
	System operacyjny: Windows 10 lub nowszy
	Procesor: Intel Core i7 lub AMD Ryzen 7 lub nowszy
	Pamięć: minimum 32 GB RAM
	Karta graficzna: Nvidia Geforce GTX 2080 - Nvidia Quadro RTX 4000 - AMD Radeon RX 6700 XT lub nowszy

2) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do tekstuowania modeli 3D.

Warunki licencji:

- Licencja wieczysta elektroniczna
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 80%
- Kompatybilny z Unity, Unreal, Amazon Lumberyard, V-Ray, Arnold, Renderman
- Aplikacja powinna posiadać forum dyskusyjne lub społeczność na którym można pobierać i zamieszczać prace oraz jest możliwość uzupełnienia wiedzy dzięki ekspertom
- Polska lub Angielska wersja językowa

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja przeznaczona do tekstuowania modeli 3D, skierowana do profesjonalistów oraz osób niedoświadczonych
	Aplikacja musi posiadać: pędzle dynamiczne; narzędzia do rzutowania; funkcje symulacji cząsteczek; maski i materiały inteligentne w formie realistycznych szczegółów powierzchni; symulacje rzeczywistych efektów materiałowych tj. rozpraszanie podpowierzchniowe, anizotropowe, połysk oraz powłoka ochronna; automatyczne punkty UV; malowanie na wielu kafelkach (UDIM); formatowanie z kamery; skrypty Python; zgodność z narzędziami VFX Reference Platform, wyświetlanie zmian w projekcie w czasie rzeczywistym
	Możliwość otwierania następujących formatów plików: .abc (Alembik); .dae (Collada); .fbx (Autodesk FBX); .gltf (format transmisji GL); .obj (Wavefront OBJ); .ply (format trójkąta Stanforda)
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego
	System operacyjny: Windows 11
	Procesor: Intel Core i7 lub AMD Ryzen 7 lub nowszy
	Pamięć: minimum 16 GB RAM
	Karta graficzna: Nvidia Geforce GTX 2080 lub Nvidia Quadro RTX 4000 lub AMD Radeon RX 5700 XT lub nowszy

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

3) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji rytmicznej w środowisku VR.

Warunki licencji:

- Aplikacja przeznaczona wyłącznie na VR
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 95%
- Polska lub Angielska wersja językowa
- Kompatybilny z HTC Vive, Meta Rift, Meta Quest i Valve Index

15

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja rytmiczna bazująca na różnorodnej muzyce, stworzonej przez autorów oraz przez popularnych światowych twórców, mająca na celu rozwinięcie koordynacji ręka-oko oraz wprowadzająca w rozszerzoną rzeczywistość wirtualną.
	System polegający na przecinaniu lub aktywowaniu określonych obiektów w rytm muzyki.
	Kontrolery powinny różnić się od siebie wyraźnie kolorystycznie np. czerwony-niebieski, w celu rozróżnienia ich w trakcie użytkowania.
	Możliwość zmiany kolorów na przyjazne osobom z daltonizmem
	Możliwość zmiany trybu rozgrywki (utrudniającej lub ułatwiającej użytkowanie) oraz poziomu trudności
	Ręcznie rysowane poziomy oraz muzyka
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	Możliwość konkurowania w trybie wieloosobowym
	System operacyjny: Windows 7/8.1/10 (64bit) lub nowszy
	Procesor: Intel Core i7 Skylake lub równoważny i nowszy
	Pamięć: minimum 8 GB RAM
	Karta graficzna: Nvidia GTX 1060 lub równoważny i nowszy
DirectX: minimum wersja 12	

4) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji sportowej w środowisku VR.

Warunki licencji:

- Aplikacja przeznaczona wyłącznie na VR
- Interfejs w języku polskim
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 83%
- Kompatybilny minimum z HTC Vive, Meta Quest

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja przeznaczona wyłącznie na VR, wykorzystująca realistyczną fizykę w celu zobrazowania działania obiektów w rozszerzonej rzeczywistości wirtualnej
	Aplikacja sportowa bazująca na wykorzystaniu minimum 13 różnych dziedzin sportowych w jednej aplikacji tj. baseball, łucznicтво, tenis stołowy, koszykówka, kręgielnia, badminton, golf, dart, bilard, boks, tenis, siatkówka, squash.
	Możliwość wybrania poziomu trudności w skali od 1 do 5

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

	Możliwość zmiany wyglądu awatara
	Tryb rywalizacji z innymi uczestnikami aplikacji
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	System operacyjny: WINDOWS 10 (32/64-BIT) lub nowszy
	Procesor: Intel i7-4770 lub równoważny i nowszy
	Pamięć: minimum 16 GB RAM
	Karta graficzna: NVIDIA GeForce GTX 980 lub równoważny i nowszy
	DirectX: minimum wersja 11

16

5) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji lotniczej w środowisku VR.

Warunki licencji:

- Aplikacja z obsługą VR
- Interfejs i napisy w języku polskim
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 77%
- Kompatybilny minimum z HTC Vive, Meta Quest

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja symulująca pełne sterowanie samolotem w środowisku VR. Pozwala zaplanować trasę oraz ręcznie przeprowadzić lot
	Widok kokpitu z gogli oraz możliwość sterowania komponentami samolotu jako pilot przy pomocy kontrolerów
	Rozbudowany świat w formie: minimum 30 tysięcy lotnisk w tym minimum 25 ręcznie wykonanych m. in. w Dubaju, Denver, Fraknforcie i San Francisco, realistyczne budynki i elementy natury
	Dynamiczny świat: ruch uliczny i zmienna pogoda
	Świat generowany proceduralnie
	Aplikacja powinna zawierać minimum 35 środków transportu lotniczego tj. samoloty, szybowce i helikoptery
	W celu lepszej nauki latania, aplikacja powinna posiadać system listy kontroli aby poprawnie sterować środkiem transportu lotniczego
	Aplikacja powinna tworzyć tor lotu na podstawie metody generowania modelu dynamiki
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	System operacyjny: Windows 10 lub nowszy
	Procesor: Intel i5-8400 lub AMD Ryzen 5 1500X lub nowszy
	Pamięć: minimum 16 GB RAM
	Karta graficzna: NVIDIA GTX 970 lub AMD Radeon RX 590 lub nowszy
	DirectX: minimum Wersja 11

6) Dostawa oprogramowania wraz z licencją na platformę Steam do aplikacji motoryzacyjnej w środowisku VR.

Warunki licencji:

- Aplikacja z obsługą VR
- Interfejs i napisy w języku polskim
- Średnia wszystkich ocen na platformie Steam: minimum 90%
- Kompatybilny minimum z HTC Vive, Meta Quest

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

Cechy oprogramowania	
Ogólne	Aplikacja symulująca sterowanie samochodem w środowisku VR
	Widok kokpitu samochodu z gogli
	Sterowanie za pomocą kierownicy, którą można połączyć z VR
	Pełna symulacja samochodu w postaci: ruchomych wycieraczek, aktualnego widoku w lusterkach, możliwość włączenia reflektorów, ABS, kontrola trakcji, mapowanie ECU
	Realistyczny model jazdy samochodem
	Aplikacja posiadająca minimum 150 samochodów w tym marki Alfa Romeo, Audi, BMW, Ferrari, Lamborghini, Lotus, Mazda, Porsche, Mercedes, Toyota i holidy F1
	Aplikacja posiadająca minimum 10 tras w różnych konfiguracjach, w tym Barcelona, Monza i Silverstone
Wymagania techniczne – konfiguracja zalecana	System operacyjny: Windows 10 lub nowszy
	Procesor: Intel i5-8600K lub AMD Ryzen 5 2600X lub nowszy
	Pamięć: minimum 16 GB RAM
	Karta graficzna: NVIDIA GTX 1070 8GB lub AMD Radeon RX 580 8GB lub nowszy
	DirectX: minimum Wersja 11

Część 6: Dostawa oprogramowania do hafciarki.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania do hafciarki, posiadanej przez Zamawiającego.

Oprogramowanie do hafciarki BERNINA-WILCOM Designer Plus – 1 szt. (lub równoważny).

Program kompatybilny z hafciarką bernette - Chicago 7, która stanowi element wyposażenia pracowni tekstylnej.

Poniżej przedstawiono minimalne parametry techniczne, jakie musi spełniać oprogramowanie:

Import plików do formatu EXP,

- projektowanie napisów z czcionek TTF + 65 alfabetów hafciarskich lub równoważny, -zmiana kolorystyki napisów oraz sposobu ich wypełnień, -łączenie kilku wzorów haftu,
- odbicia lustrzane w pionie i w poziomie,
- obracanie haftów,
- pochylanie haftów,
- zwiększanie i zmniejszanie haftów,
- trójwymiarowy podgląd rzeczywisty haftu,
- wbudowany program: CorelDRAW lub równoważny,
- automatyczna zamiana grafiki/zdjęć na haft,
- projektowanie zaawansowanych monogramów,
- haft krzyżykowy,
- projektowanie patchworku,
- podgląd haftu na wybranym artykule (bluza, t-shirt, czapka, itp),
- narzędzia do ręcznego projektowania haftu lub równoważne,
- możliwość rysowania haftu myszką lub tabletem graficznym,
- narzędzia Morphing, Carving Stamp, Halo-Effect lub równoważny,
- narzędzie Color Wheel lub równoważny,
- projektowanie aplikacji,

Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ dla cz. I-VI - PCI-6DZP.410.63.2023.PR

- narzędzie Stumpwork lub równoważny,
- narzędzie Trapunto lub równoważny,
- narzędzie PunchWork lub równoważny,
- nieograniczone pole haftu, dzielenie wzoru na dowolną liczbę tamborków,
- zapis plików haftów jako grafiki (jpg lub png),
- import plików bitmapowych i artwork,