

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Załącznik nr 2 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opis przedmiotu zamówienia:

Dostawa i instalacja sprzętu komputerowego, urządzeń wielofunkcyjnych, kserokopiarek, projektorów, tablic interaktywnych i sprzętu biurowego, oraz oprogramowania zgodnie z poniższą specyfikacją.

Sprzęt i oprogramowanie jest finansowany w ramach projektu „Akademia Reklamy” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

KODY CPV:

Główny kod CPV:

30200000-1 - Urządzenia komputerowe

Pozostałe kody:

48000000 - 8 - Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

30213100 - 6 - Komputery przenośne

32322000 - 6 – Urządzenia multimedialne

38652100 -1 – Projektory video

30232000 - 4 – Sprzęt peryferyjny

30232110 - 8 – Drukarki laserowe

30236000-2 - Różny sprzęt komputerowy

30190000-7 - Różny sprzęt i artykuły biurowe

Całość dostawy obejmuje sprzęt i oprogramowanie ujęte j.n.:

I część:

1. (artykuł 1) Komputer przenośny typu laptop – 16 sztuk
2. (artykuł 2) Komputer przenośny laptop dla nauczyciela- 1 sztuka
3. (artykuł 3) Oprogramowanie graficzne do edycji grafiki wektorowej i bitmapowej wersja dwuplatformowa, w polskiej wersji językowej – 1 sztuka
4. (artykuł 4) Oprogramowanie- kompleksowy pakiet obejmujący innowacyjne narzędzia do tworzenia wyjątkowych projektów graficznych - 1 sztuka
5. (artykuł 5) Switch- 1 sztuka

II część:

6. (artykuł 6) Projektor multimedialny- 1 sztuka
7. (artykuł 7) Projektor multimedialny ultrakrótkoogniskowy -1 sztuka
8. (artykuł 8) Tablica interaktywna – 1 sztuka

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

III część:

- 9. (artykuł 9) Kserokopiarka laserowa A3- 1 sztuka
- 10. (artykuł 10) Drukarka kolorowa- 1 sztuka
- 11. (artykuł 11) Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe – 4 sztuki

IV część:

- 12. (artykuł 12) Ploter tnący – 1 sztuka
- 13. (artykuł 13) Kamera cyfrowa – 4 sztuki

V część FINANSOWANA ZE ŚRODKÓW WŁASNYCH ZAMAWIAJĄCEGO:

- 14. (artykuł 14) Komputer przenośny typu laptop dla nauczyciela– 1 sztuka

Informacje ogólne dotyczące wszystkich pozycji

- 1.1. Uzyskanie, zwielokrotnianie i rozpowszechnianie oprogramowania, dokonywane w celu wykonania przedmiotowego zamówienia publicznego, nie może naruszać praw własności intelektualnej żadnej osoby trzeciej i jest zgodne z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., Prawem własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2013, poz.1410) oraz innymi obowiązującymi przepisami polskiego prawa. Certyfikaty i etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania i inne elementy oprogramowania muszą być oryginalne.
- 1.2. Zamawiający zastrzega, iż minimalny okres gwarancji jakości i rękojmi wynosi 24 miesiące lub 36 miesięcy od daty odbioru¹. W przypadku braku wskazania w tabelach poniżej okresu gwarancji, przyjmuje się że wynosi on min. 24 miesiące. W przypadku zadeklarowania przez wykonawcę wydłużenia okresu gwarancji - wykonawca otrzyma odpowiednio większą ilość punktów w poza cenowym kryterium oceny ofert.

¹ Szczegółowe okresy wymaganej minimalnej gwarancji wyspecyfikowane są w tabelach poniżej odrębnie dla każdego sprzętu.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

- 1.3. Sprzęt/ programy winien być dostarczony (odpowiednio zainstalowany) w terminie do 30 dni licząc od dnia podpisania umowy do siedziby zamawiającego w dni powszednie w godzinach 8-15, winien być wniesiony do wyznaczonego pomieszczenia oraz zainstalowany w istniejącej infrastrukturze szkolnej i uruchomiony. Wykonawca winien przeszkolić pracowników wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający wskazuje, że niezbędne do instalacji sprzętu jest ok. 20 m kabla elektrycznego w korytkach plastikowych oraz gniazdka elektryczne.
- 1.4. Dostarczony sprzęt powinien być fabrycznie nowy, nieużywany oraz oryginalnie zapakowany. W cenę wliczony koszt dostawy, transportu, montaż sprzętu, instruktaż użytkowników w zakresie obsługi oraz wszelkie inne koszty związane z realizacją zamówienia zgodnie z opisanymi wymaganiami oraz przepisami powszechnie obowiązującego prawa.
- 1.5. Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie, w szczególności systemy operacyjne, były fabrycznie nowe, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
- 1.6. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności np. certyfikatami autentyczności (tzw. COA), jeżeli w stosunku do oferowanego oprogramowania takie atrybuty legalności są wystawiane.
- 1.7. Wraz z urządzeniami dostawca winien dostarczyć pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą obsługi, działania i utrzymania urządzeń oraz kartę gwarancji i certyfikaty zgodności (CE), a także nośniki instalacyjne sterowników / oprogramowania / systemu operacyjnego.
- 1.8. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania i nie wyklucza żadnej z form weryfikacji legalności oprogramowania, zwłaszcza w przypadku wystąpienia wątpliwości. Zwraca się uwagę, że to na wykonawcy ciąży obowiązek dostarczenia przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co w zakresie oprogramowania przekłada się na obowiązek dostarczenia oprogramowania wolnego od wad fizycznych i prawnych, z licencjami pozwalającymi na zgodne z prawem i postanowieniami licencyjnymi użytkowanie dostarczonego oprogramowania przez zamawiającego.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

- 1.9. UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych (produktów równoważnych nie gorszych pod względem posiadanych parametrów, jakościowych i technicznych) niż produkty określone za pomocą nazw producentów pod warunkiem, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak produkty podane za pomocą nazw producenta w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia. Ofertą równoważną jest przedmiot o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniający minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, iż w razie, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe, za ofertę równoważną uznaje się ofertę spełniającą parametry indywidualnie wskazanego asortymentu określone przez jego producenta.
- 1.10. Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania dokumentacji związanej z realizacją zamówienia w sposób zapewniający dostępność, poufność i bezpieczeństwo,
- 1.11. Wykonawca zobowiązany jest do poddania się kontroli i audytowi dokonywanych przez Zamawiającego oraz inne podmioty uprawnione do przeprowadzania kontroli i audytu zadań w ramach projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego,
- 1.12. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia kontrolującemu wglądu w dokumenty, w tym dokumenty finansowe oraz dokumenty elektroniczne, związane z realizacją zamówienia,
- 1.13. Wykonawca zobowiązany jest do umieszczania obowiązujących logotypów na dokumentach dotyczących projektu oraz materiałach, zgodnie z Wytocznymi dotyczącymi oznaczenia projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego,
- 1.14. Wykonawca zobowiązany jest wyznaczyć osobę/osoby prowadzące nadzór wewnętrzny nad realizacją umowy oraz do bezpośredniego kontaktowania się z Zamawiającym.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Poniżej wymagania w zakresie minimalnych parametrów (wykonawca może zaoferować sprzęt o wyższych parametrach).

I część:

Artykuł 1:

Nazwa artykułu	Komputer przenośny typu laptop/notebook
Liczba sztuk	16 sztuk
Minimalne wymagania:	
Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji graficznych, obsługi programów 3D , programowania, biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, bazodanowych, internetowych.
Przekątna Ekranu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem min.15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z powłoką matową lub antyrefleksyjną, typ matrycy IPS
Procesor	Procesor min. czterordzeniowy, ośmiowątkowy z pamięcią podręczną min. 8MB, częstotliwość taktowania procesora min.2,2 GHz
Pamięć RAM	Min. 16 GB, typ pamięci DDR4 min. 2400Mhz (Pamięć RAM rozszerzalna do 32 GB)
Dysk twardy	Dysk HDD: min. 1000 GB
Dysk twardy	Dysk SSD: min. 256 GB
Właściwości dysku twardego	Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego - oprogramowania biurowego - oprogramowania antywirusowego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Karta graficzna	Własna, współdzielona min. 4 GB
Klawiatura	Klawiatura podświetlana, wydzielona część numeryczna
Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition • Wbudowane głośniki stereo • Cyfrowy mikrofon • Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
Bateria i zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria min. 3 komorowa • Zasilacz o mocy min. 45W
Waga	Waga max. 2,8 kg
Obudowa	Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, szary lub ich kombinacje
Bezpieczeństwo	Opcja przywracania systemu z dysku; możliwość zabezpieczenia dysku twardego hasłem użytkownika, złącze typu Kensington Lock; możliwość szyfrowania TPM
System operacyjny	<p>System operacyjny: MS Windows Professional PL wersja 64 bitowa lub równoważny, fabrycznie nowy, zainstalowany na urządzeniu i zarejestrowany.</p> <p>Opis równoważności oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umożliwia zdalną, automatyczną instalację, konfigurację, administrowanie oraz aktualizowanie oprogramowania; • Posiada publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta, dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego- szczególnie w zakresie bezpieczeństwa; • Umożliwia pracę w środowisku serwerowym; • Jest wyposażony w oprogramowanie szyfrujące; • Zapewnia pracę w różnych sieciach komputerowych; • Graficzne środowisko, w tym instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim; • Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); • Wsparcie dla środowisk Java, .NET Framework 4.x, Silverlight – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; • Posiada licencję na czas nieograniczony z możliwością wielokrotnego instalowania systemu na oferowanym sprzęcie; • Zapewnia pełną współpracę z aktualnie używanymi przez Zamawiającego aplikacjami informatycznymi m.in. Microsoft Office 365, Librus Synergia
Porty ,złącza i	<ul style="list-style-type: none"> • 1x HDMI • Karta sieciowa LAN 10/100/100

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

karty sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth • Min. 2 x USB 3.0 (USB 3.1) Type A • Min. 1 x USB 3.0 (USB 3.1) Type C • 1x DC-in jack • Złącze słuchawkowe • Złącze mikrofonowe
Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Głośniki komputerowe • Myszki przewodowe • Pokrowce na laptopy
Gwarancja:	Min. 24 miesiące

Artykuł 2:

Nazwa artykułu	Komputer przenośny typu laptop
Liczba sztuk	1 sztuka
Minimalne wymagania:	
Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, bazodanowych, graficznych, programowania, internetowych.
Przekątna Ekranu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: <ul style="list-style-type: none"> • FHD (1920 x 1080) z powłoką matową,
Procesor	Procesor min. czterordzeniowy, z pamięcią podręczną min. 8MB, częstotliwość taktowania procesora min.2,3GHz
Pamięć RAM	Min. 8 GB, typ pamięci DDR4 (Pamięć RAM rozszerzalna do 32 GB)
Dysk twardy	Dysk SSD: min. 256 GB Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: <ul style="list-style-type: none"> - systemu operacyjnego - oprogramowania biurowego - oprogramowania antywirusowego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego,

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.
Karta graficzna	Zintegrowana + dedykowana min. 4 GB
Klawiatura	Klawiatura wyspowa (układ US-QWERTY), podświetlana, min 103 klawisze.
Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition • Wbudowane głośniki stereo • Cyfrowy mikrofon • Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
Bateria i zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria min. 3 komorowa • Zasilacz o mocy min. 45W
Waga	Waga max. 2,3 kg
Obudowa	Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, szary lub ich kombinacje
Bezpieczeństwo	Opcja przywracania systemu z dysku; możliwość zabezpieczenia dysku twardego hasłem użytkownika, złącze – gniazdo pozwalające na mocowanie linki zabezpieczającej cenny sprzęt przed kradzieżą, możliwość szyfrowania
System operacyjny	<p>System operacyjny: MS Windows Professional PL wersja 64 bitowa lub równoważny, fabrycznie nowy, zainstalowany na urządzeniu i zarejestrowany.</p> <p>Opis równoważności oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umożliwia zdalną, automatyczną instalację, konfigurację, administrowanie oraz aktualizowanie oprogramowania; • Posiada publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta, dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego- szczególnie w zakresie bezpieczeństwa; • Umożliwia pracę w środowisku serwerowym; • Jest wyposażony w oprogramowanie szyfrujące; • Zapewnia pracę w różnych sieciach komputerowych; • Graficzne środowisko, w tym instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim; • Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); • Wsparcie dla środowisk Java, .NET Framework 4.x, Silverlight – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; • Posiada licencję na czas nieograniczony z możliwością wielokrotnego instalowania systemu na oferowanym sprzęcie; • Zapewnia pełną współpracę z aktualnie używanymi przez Zamawiającego aplikacjami informatycznymi m.in. Microsoft Office

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	365, Librus Synergia
Porty ,złącza I karty sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> • 1x HDMI • Karta sieciowa LAN 1x RJ-45 (10/100/1000) • Min. 1 x USB 2.0 • Min. 1 x USB 3.0 (USB 3.1) Type A • Min. 1 x USB 3.0 (USB 3.1) Type C • 1x DC-in jack
Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Głośniki do laptopa/tableta • Myszka przewodowa • Pokrowiec na laptopa/tableta
Gwarancja:	Min. 24 miesięcy

Artykuł 3:

Nazwa produktu	Oprogramowanie graficzne do edycji grafiki wektorowej i bitmapowej wersja dwuplatformowa
Wersja językowa	polski
Ilość stanowisk	Min.25
Typ licencji	edukacyjna
Ważność licencji	Min. 24 miesiące
Właściwości / funkcjonalności	<p>Zaoferowane oprogramowanie, wchodzące w skład pakietu musi spełniać następujące wymagania minimalne i posiadać:</p> <p>Program do obróbki i tworzenia obrazów integrujący komputery i urządzenia przenośne, zapewniający stały dostęp do funkcji tworzenia i ulepszania fotografii, projektowania witryn internetowych i aplikacji na urządzenia przenośne, a także opracowywania grafiki 3D, wideo i innych materiałów,</p> <p>Program do montażu wideo umożliwiający obróbkę materiałów dowolnego typu w natywnych formatach oraz tworzenie profesjonalnych produkcji filmowych, telewizyjnych i internetowych,</p> <p>Program wyposażony w niezbędne funkcje i narzędzia do tworzenia animacji, efektów i kompozycji, umożliwiający projektowanie profesjonalnych animacji i efektów wizualnych na potrzeby filmów, telewizji, wideo, jak i stron internetowych. Oprogramowanie posiadające narzędzia takie jak: Live 3D Pipeline, Refine Edge, Warp Stabilizer VFX, Pixel Motion Blur oraz 3D</p>

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	<p>Camera Tracker.</p> <p>Oprogramowanie do budowania i edycji stron internetowych umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowanie stron internetowych; - obsługę języków HTML, CSS, JavaScript umożliwiającą publikację stron dla różnych środowisk; - tworzenie, programowanie i obsługę witryn dynamicznych; <p>Oprogramowanie do tworzenia i edycji książek i broszur tradycyjnych oraz cyfrowych, pozwalające na przygotowanie różnego rodzaju publikacji takich jak papeterie, ulotki, raporty, czasopisma w postaci drukowanej oraz tworzenie czasopism cyfrowych, książek elektronicznych, interaktywnych dokumentów online z wmontowanymi multimediami takimi jak dźwięk, animacje wideo pokazy slajdów;</p> <p>Program pozwalający na tworzenie materiałów w formatach PDF, ePUB, HTML, posiadający zestaw stylów, które można przypisać do obiektów i zmienić ich wygląd jednym kliknięciem oraz umożliwiającą pracę grupową.</p> <p>Oprogramowanie do tworzenia i edycji dokumentów w formacie PDF</p>
	<p>Wszystkie funkcjonalności muszą być dostępne w jednorodnym, zintegrowanym środowisku programowym jednego producenta, zapewniającym pełną zgodność formatów wytwarzanych plików wynikowych obsługiwanych przez poszczególne programy wchodzące w skład pakietu. Zamawiający nie dopuszcza zestawów niezintegrowanych programów pochodzących od różnych producentów.</p>

Opis szczegółowy:

1. **Program do obróbki i tworzenia obrazów** integrujący komputery i urządzenia przenośne, zapewniający stały dostęp do funkcji tworzenia i ulepszania fotografii, projektowania witryn internetowych i aplikacji na urządzenia przenośne, a także opracowywania grafiki 3D, wideo i innych materiałów, posiadający następujące funkcje:
 - obszary kompozycji
 - możliwość stosowania wielu instancji stylów warstw
 - panel podglądu urządzeń
 - pędzel korygujący w czasie rzeczywistym
 - przesuwanie i rozszerzanie z uwzględnieniem zawartości i funkcją skalowania i obracania
 - automatyczna funkcja wypełniania z uwzględnieniem zawartości do połączonych obrazów panoramicznych
 - tworzenie zestawów linii pomocniczych i ustawień predefiniowanych
 - połączone obiekty inteligentne
 - efekty ruchu i szum addytywny w galerii rozmyć

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

- maska ostrości
- obsługa druku 3D
- wypaczenie perspektywy
- filtr Inteligentne wyostwienie
- redukcja potrząśnień aparatem fotograficznym
- usprawniony obieg pracy
- przesunięcie z uwzględnieniem zawartości
- łałka z uwzględnieniem zawartości
- intuicyjna produkcja wideo
- narzędzie Kadrowanie
- galeria rozmyć
- migracja i udostępnianie ustawień predefiniowanych
- automatyczne odzyskiwanie
- zapisywanie w tle
- ułatwione zaznaczanie złożonych elementów
- wypełnianie z uwzględnieniem zawartości
- wypaczenie marionetkowe
- obróbka obrazów HDR
- efekty malowania
- automatyczna korekcja obiektywu
- panel Dopasowania
- panel Maski
- płynniejsze panoramowanie i powiększanie
- płynne obracanie obszaru roboczego
- skalowanie z uwzględnieniem zawartości
- bezpieczne inteligentne filtry
- narzędzia Szybkie zaznaczanie i Popraw krawędź
- automatyczne wyrównywanie i mieszanie warstw
- narzędzie Punkt zbiegu
- scalanie do 32-bitowych obrazów HDR
- konwersja na obrazy czarno-białe
- dopasowania krzywych
- klonowanie i naprawianie z opcjami dostosowania

2. Program do montażu wideo umożliwiający obróbkę materiałów dowolnego typu w natywnych formatach oraz tworzenie profesjonalnych produkcji filmowych, telewizyjnych i internetowych, posiadający następujące funkcje:

- przestrzeń robocza Kolory z panelem kolorów Lumetri
- wycinanie z morfingiem
- obiegi pracy na komputerach i urządzeniach mobilnych
- pasek zadaniowych przestrzeni roboczych
- funkcja Time Tuner
- tworzenie podpisów kodowanych włącznie z wypalaniem
- ulepszony obieg pracy AAF
- kosze wyszukiwania
- konsolidowanie i zmiana kodowania

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

- obieg pracy z wieloma projektami
 - obsługa kodera-dekodera pośredniego
 - odtwarzanie z optymalizacją GPU
 - aktywne szablony tekstu
 - maskowanie i śledzenie
 - efekty klipów wzorcowych
 - większa wydajność grafiki dzięki mechanizmowi odtwarzania Mercury
 - szybszy obieg pracy dotyczący redagowania
 - nowe formaty dostarczania
 - integracja biblioteki Typekit
 - zapis automatyczny w chmurze
 - sprawniejsze nagrywanie narracji głosowej
 - zachowywanie tonacji podczas przewijania
 - łączenie i znajdowanie
 - mechanizm obsługi dużej głębi kolorów Lumetri
 - precyzyjne sterowanie dźwiękiem i jego monitorowanie
 - kodeki pośrednie i formaty natywne
 - wymiana plików wysokiej jakości
 - ulepszone edytowanie materiału z wielu kamer
 - synchronizacja ustawień
 - przeglądanie projektów
 - obsługa eksportowania przy użyciu wielu GPU
 - funkcjonalny, intuicyjny interfejs użytkownika
 - płynny obieg pracy związany z redagowaniem
 - dynamiczne przycinanie osi czasu
 - efekt Stabilizacja zniekształceń
 - nowe warstwy dopasowania
 - szybkie obiegi pracy dzięki panelowi Projekt
 - ulepszona, elastyczna obróbka ścieżek dźwiękowych
 - szybsze edytowanie przy użyciu metadanych
 - mikser wideo Ultra
 - kodowanie wsadowe w tle
 - kompletny obieg pracy z metadanymi
 - szybsze zapisywanie danych wyjściowych w indywidualnie skonfigurowanych plikach SWF
 - wydajne narzędzia do zaawansowanej edycji
 - zgodność z wieloma formatami wideo
 - tworzenie płyt DVD i Blu-ray
 - dostarczanie treści na potrzeby Internetu i na urządzenia przenośne
 - wysokiej jakości spowolnienia ruchu ze zmianą czasu
 - wiele paneli projektu z inteligentnym wyszukiwaniem plików
 - publikowanie materiałów dla urządzeń przenośnych
3. **Program wyposażony w niezbędne funkcje i narzędzia do tworzenia animacji, efektów i kompozycji**, umożliwiające projektowanie profesjonalnych animacji i efektów wizualnych na potrzeby filmów, telewizji, wideo, jak i stron internetowych. Oprogramowanie posiadające narzędzia takie jak: Live 3D Pipeline, Refine Edge, Warp Stabilizer VFX, Pixel Motion Blur oraz 3D Camera Tracker.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Wymagane funkcje:

- zaawansowane narzędzie marionetki pozwalające ustalać kilka miejsc za pomocą których można animować postaci czy zwierzęta.
- responsive Design
- funkcja śledzenia twarzy ułatwiająca stosowanie efektów do wybranych obszarów twarzy.
- elastyczne opcje maskowania ułatwiająca stosowanie efektów do określonych obszarów kompozycji — bez potrzeby dodatkowego dostosowywania czy śledzenia warstw otoczki — oraz mieszanie poszczególnych efektów osobno z warstwą pierwotną.
- efekt stabilizacji zniekształceń pozwalający wybrać na scenie obiekty do stabilizacji, odwrócenia stabilizacji i zachowania oryginalnej skali sceny, co ułatwia utrzymanie charakteru nietypowych ujęć, na przykład nagrań lotniczych.
- wypełnianie przezroczystości wizualnych pozwalający zachować najdrobniejsze szczegóły podczas wypełniania przezroczystości w skompresowanych lub źle wykonanych materiałach wideo z niebieskim lub zielonym tłem.
- aktywny potok 3D umożliwiający edycję obiektów i scen z popularnego oprogramowania do pracy z modelami i animacjami 3D CINEMA 4D jako nagrania - bez uprzedniego renderowania.
- narzędzie do poprawiania krawędzi zachowujące szczegóły podczas oddzielania od tła złożonych elementów pierwszego planu, na przykład rozwianych włosów czy krawędzi z rozmyciem ruchu.
- śledzenie kamery 3D pozwalające na odtworzenie ruchu oryginalnej kamery na scenie w celu dodania nowych warstw, na przykład wideo czy tekstowych.
- globalny bufor wydajności pozwalający na zapisywanie podglądów, tak aby były zawsze pod ręką — nawet po zamknięciu i późniejszym ponownym otwarciu projektu.

4. Oprogramowanie do budowania i edycji stron internetowych umożliwiające:

- budowanie stron internetowych;
- obsługę języków HTML, CSS, JavaScript umożliwiającą publikację stron dla różnych środowisk;
- tworzenie, programowanie i obsługę witryn dynamicznych;

oraz posiadające:

- wskazówki oraz pomoce wizualne na etapie projektowania;
- szablony początkowe, które można dopasować do wiadomości e-mail w formacie HTML, stron informacyjnych, blogów, witryn handlu elektronicznego, biuletynów lub portfolio, pozwalają na szybsze przygotowanie i uruchomienie witryny

5. Oprogramowanie do tworzenia i edycji książek i broszur tradycyjnych oraz cyfrowych, pozwalające na przygotowanie różnego rodzaju publikacji takich jak papeterie, ulotki, raporty, czasopisma w postaci drukowanej oraz tworzenie czasopism cyfrowych, książek elektronicznych, interaktywnych dokumentów online z wmontowanymi multimediami takimi jak dźwięk, animacje wideo pokazy slajdów; Program pozwalający na tworzenie materiałów w formatach PDF, ePUB, HTML, posiadający zestaw stylów, które można przypisać do obiektów i zmienić ich wygląd jednym kliknięciem oraz umożliwiający pracę grupową.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

6. Oprogramowanie do tworzenia i edycji dokumentów w formacie PDF, posiadające następujące funkcje:

- możliwość tworzenia i edycji dokumentów PDF;
- przeglądanie, drukowanie i przeszukiwanie plików PDF;
- możliwość umieszczania w dokumencie dźwięku, wideo, interaktywnych elementów służących do odtwarzania materiałów bezpośrednio z dokumentu PDF;
- możliwość cyfrowego podpisywania dokumentów PDF oraz formularzy w nich zawartych z poziomu aplikacji Adobe Reader;
- zapewnienie autentyczności i certyfikacja dokumentów PDF dzięki podpisom cyfrowym;
- możliwość bezpośredniego generowania dokumentów z będących w posiadaniu Zamawiającego pakietów Microsoft Office;
- tworzenie dokumentu PDF łączącego arkusze kalkulacyjne, strony internetowe i pliki wideo;
- możliwość konwersji dokumentów PDF do formatu pliku programów Microsoft Word oraz Microsoft Excel z zachowaniem układu, czcionek, formatowania i tabel w celu ułatwienia wielokrotnego wykorzystania treści;
- tworzenie dokumentów PDF z dowolnej aplikacji umożliwiającej drukowanie, w tym eksport dokumentów z będących w posiadaniu Zamawiającego programów Microsoft Word, Microsoft Excel i Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access oraz Internet Explorer;
- możliwość wskazywania różnic pomiędzy wersjami dokumentu PDF;
- możliwość scalania wielu plików w jeden plik PDF;
- zabezpieczanie dokumentów PDF hasłem z szyfrowaniem;
- ograniczanie możliwości drukowania, kopiowania i modyfikacji dokumentów PDF;
- łączenie plików z wielu aplikacji w pojedynczy dokument PDF;
- łączenie wielu plików w pakiet PDF z możliwością wyszukiwania i sortowania;
- recenzje dokumentów z możliwością przeglądania komentarzy innych użytkowników;
- łączenie komentarzy wszystkich recenzentów w pojedynczy dokument PDF z możliwością sortowania, filtrowania i drukowania;
- wyszukiwanie ukrytych informacji, w tym metadanych, adnotacji, załączników, pól formularzy, warstw i zakładek oraz usuwanie ich stosownie do potrzeb;
- trwałe usuwanie poufnych danych, w tym wybranych fragmentów tekstu lub ilustracji, za pomocą narzędzi redakcyjnych.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Artykuł 4:

Nazwa produktu	Kompleksowy pakiet obejmujący innowacyjne narzędzia do tworzenia wyjątkowych projektów graficznych.
Wersja językowa	Język polski
Typ licencji	Edukacyjna
Liczba stanowisk	15+1
Wersja produktu	Certyfikat licencyjny
Okres licencji	Bezterminowa
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10 64 bit.
Właściwości / funkcjonalności	<p>Oprogramowanie zawiera wszystkie profesjonalne narzędzia do tworzenia ilustracji wektorowych, układów stron, edycji zdjęć i projektowania, których potrzebują uczniowie i studenci. Narzędzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – do projektowania grafiki wektorowej i przygotowywania układu stron – do edycji zdjęć, ich retuszowania, usuwania niedoskonałości oraz modyfikowania – do porządkowania, wyszukiwania i zarządzania czcionkami TrueType i OpenType, wyświetlania ich podglądów i stosowania bez konieczności ich instalacji - narzędzie wbudowane w program - pozwala precyzyjnie przekształcać mapy bitowe w edytowalne grafiki wektorowe - narzędzie wbudowane w program - pełnoekranowa wyszukiwarka ułatwiająca dostęp do zasobów cyfrowych – do przechwytywania obrazów z ekranu komputera jednym kliknięciem – aplikacja do tworzenia projektu graficznego za pośrednictwem przeglądarki internetowej – do szybkiego udoskonalania zdjęć w formacie RAW lub JPEG (w tym automatycznych jednoczesnych poprawek w tysiącach zdjęć) oraz tworzenia zdjęć HDR - do eksportowania i powiększania obrazów cyfrowych

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Artykuł 5:

Nazwa artykułu	Switch
Liczba sztuk	1 sztuka
komponent	Switch 24 x Gigabit Ethernet
Minimalne wymagania	
Całkowita liczba portów	26
Zarządzalność	Przeglądarka WWW
Rodzaje wejść/wyjść	RJ-45 10/100/1000 Mbps – 24 sztuki ; SFP – 2 sztuki
Obsługiwane standardy	IEEE 802.3;802.3u; 802.3 x; 802.3 ab; 802.3 ad; 802.1 d; 802.1p; 802.1 s; 802.1 w; 802.1Q; 802.1x
Rozmiar tablicy MAC	8k
Ramka	9,216B
Algorytm przełączenia	Store-and-forward
Przepustowość	48Gb/s
Bufor pamięci	512 kB
Maksymalny pobór mocy	21,5W
MTBF	282515h
Dodatkowe informacje	Link Aggregation
Waga	Do 2,9 kg
Gwarancja:	Dożywotnia

Część II Artykuł 6:

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Nazwa artykułu	Projektor multimedialny
Liczba sztuk	1 sztuka
Komponent	Projektor multimedialny
Minimalne wymagania:	
rozdzielczość	1920 x 1080 Full HD
jasność /lumen/	Min. 3200
kontrast	Min. 20000:1
technologia	DLP
Zoom optyczny	ręczny
złącza	Min. 2x HDMI, 1x VGA
wbudowane głośniki	Tak min. 10W
pobór mocy /wat/	Max 330
poziom hałasu /dB/	do 37
proporcje obrazu	16:9
komunikacja	Wi-Fi
żywość lampy /godz.	Min 3500 w trybie jasnym; 10000 w trybie ekonomicznym
waga /kg/	do 3 kg
akcesoria	Uchwyt sufitowy do projektora, dodatkowe głośniki, pilot z bateriami, przewód zasilający, kabel HDMI min. 15 m, osłona obiektywu, instrukcja w j.polskim, instrukcja szybkiego uruchomienia
Dodatkowe informacje	Menu ekranowe w języku polskim
Gwarancja:	Min. 24 miesiące

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Artykuł 7:

Nazwa artykułu	Projektor multimedialny
Liczba sztuk	1 sztuka
Komponent	Projektor multimedialny ultrakrótkoogniskowy
Minimalne wymagania:	
rozdzielczość	Full HD
jasność /lumen/	Min 3500
kontrast	Min. 20000:1
Short Throw	Tak
technologia	DLP
zoom	1,1 – 1,3
Częstotliwość odświeżania w pionie (Hz)	24-85
złącza	1 x HDMI 1.4a 3D + MHL, 1 x HDMI 1.4a 3D, 1 x VGA (YPbPr/RGB), 1 x złącze kompozytowe, 1 x audio 3.5mm, 2 x USB-A reader/wireless Porty wyjścia 1 x VGA, 1 x Audio 3.5mm Kontrola 1 x RS232, 1 x RJ45
wbudowane głośniki	Tak min. 16W
pobór mocy /wat/	Max 300
poziom hałasu /dB/	do 50
proporcje obrazu	16:9
konfiguracja	ekranowe OSD
żywość lampy /godz.	Min 4000 w trybie jasnym
waga /kg/	do 4 kg

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

akcesoria	pilot, przewód zasilający, kabel HDMI dł. min. 15m., osłona obiektywu
Gwarancja:	Min. 3 lata na projektor, 3 lata lub 2500 h na lampę

Artykuł 8:

Nazwa artykułu	Tablica interaktywna
Liczba sztuk	1 sztuka
Minimalne wymagania:	
Obszar aktywny	Min. 1660/1180
Obszar roboczy	min 80”
Proporcje tablicy	4/3
Waga urządzenia	maksymalnie 20 kg
Powierzchnia tablicy	matowa ,magnetyczna ,suchościerna ,uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy , porcelanowa
Podłączenie do komputera	port USB.
Mocowanie	Montaż tablicy do ściany
Akcesoria	półka na pisaki, dwa pisaki,
Inne	<ul style="list-style-type: none"> – Tablica w technologii dotykowej, optycznej – Tablica pozwala na pracę dwóch uczniów jednocześnie – pisanie – Rozpoznawanie i obsługa gestów: <ul style="list-style-type: none"> ○ powiększ – zmniejsz obiekt ○ obróć obiekt ○ przejdź do następnej strony ○ zgrupuj – rozgrupuj zaznaczone – Wraz z urządzeniem dostarczyć program do przygotowywania i przeprowadzenia interaktywnych lekcji. Wszystkie wyspecyfikowane funkcje musi posiadać jedno oferowane

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	<p>oprogramowanie. Nie dopuszcza się realizacji funkcji przez kilka programów, które w sumie realizują wymaganą funkcjonalność.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Producent musi gwarantować dostępność wszystkich opisanych niżej funkcjonalności co najmniej przez rok od daty dostarczenia programu. – Wymaga się aby zaoferowane oprogramowanie można było pobrać z aktualnej strony dostawcy/producenta. – Oprogramowanie musi działać na komputerze bez konieczności podłączenia zaoferowanej tablicy interaktywnej lub monitora interaktywnego. – Oprogramowanie musi działać i zawierać wszystkie wymienione funkcje bez konieczności podłączenia do Internetu.
Gwarancja:	3 lata na tablicę, dożywotnia na powierzchnię

Część III:

Artykuł 9:

Nazwa artykułu	kserokopiarka
Liczba sztuk	1 sztuka
Minimalne wymagania:	
Funkcje	<ul style="list-style-type: none"> – Skanowanie – Kopiowanie – Drukowanie
Technologia	Laser
Tryb drukowania	Kolorowy
Format	A3 / A4
Pamięć	Min.2 GB
Interfejs	USB, sieć LAN 10/100/1000, wbudowany moduł Wi-Fi
Inne	<ul style="list-style-type: none"> – Duplex – Automatyczny podajnik z rewersem – Pojemność pamięci RAM 4 GB

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	<ul style="list-style-type: none"> - Dysk SSD 32 GB
Kopiarka	<ul style="list-style-type: none"> - Prędkość kopiowania w kolorze min. 25 stron /min w formacie A4 - Prędkość kopiowania w czerni/bieli min. 25 stron / min w formacie A4 - Rozdzielczość kopiowania w kolorze min.600 x 600 dpi. - Rozdzielczość kopiowania w czerni min. 600 x 600 dpi. - Powiększenie 25 – 400 %
Drukarka	<ul style="list-style-type: none"> - Prędkość drukowania w kolorze min. 25 stron / min w formacie A4 - Prędkość drukowania w czerni/bieli min. 25 stron / min w formacie A4 - Rozdzielczość druku w kolorze min. 600 x 600dpi. - Rozdzielczość druku w czerni min. 600 x 600dpi.
Skaner	<ul style="list-style-type: none"> - Rodzaj skanowania : kolorowe i czarno - białe - Rozdzielczość scanera min. 600 x 600 dpi
Ekran	Dotykowy 9 cali
Systemy operacyjne i emulacje	Obsługa systemów operacyjnych : Windows 7/8/10; Linux; MAC OS Emulacje: PCL 6 (PCL 5c, XL)
Dodatkowe	Dodatkowy zestaw tonerów umożliwiający wydruk w czerni min. 20000 kopii i w kolorze min. 12000 kopii
Gwarancja:	Min.24 miesiące lub 100000 kopii

Artykuł 10:

Nazwa artykułu	Drukarka laserowa kolorowa
Liczba sztuk	1 sztuka
Minimalne wymagania	
Format papieru	A4
Technologia druku	Laserowa, kolorowa
Szybkość (druk czarno-biały)	Min. 30 str./min;
Szybkość (druk kolorowy)	Min. 30 str./min;
Rozdzielczość druku w czerni	Min. 600 x 600 dpi;
Rozdzielczość druku w kolorze	Min.600x600 dpi.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Standardowa pamięć	Min 1024 MB ;
Karta sieciowa	10/100/1000
Ilość podajników papieru	Min.2
Podajnik:	min. 250 arkuszy;
Rozwiązania komunikacyjne:	Standardowe rozwiązania komunikacyjne: port USB,
Eksploatacja	Tonery : Czarny – min. 8000 kopii; kolor – min. 6000 kopii
Inne:	Kable: kabel połączeniowy USB drukarki z komputerem; Certyfikat Energy Stars; emulacje: PCL 6;PCL 5C Obsługiwane systemy operacyjne Windows 7/8/10, Linux, MAC OS Zasobnik z tonerem w pełni eksploatacyjny (nie startowy)
Dodatkowo	Dodatkowy zestaw tonerów do drukarki : kolor, czarny
Gwarancja:	36 miesięcy

Artykuł 11:

Nazwa artykułu	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe
Liczba sztuk	4 sztuki
Minimalne wymagania	
Format papieru	A4
Technologia druku	Laserowa, kolorowa
Panel użytkownika	Kolorowy, dotykowy, uchylny LCD min. 4,3" (10,9 cm)
Szybkość drukowania/ kopiowania (czarno-biały)	min. 33 str./min;
Szybkość drukowania/kopiowania (kolorowy)	min. 33 str./min;
Rozdzielczość druku w czerni	min. 1200 x 1200 dpi;
Rozdzielczość druku w	min.1200x1200 dpi.

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

kolorze	
Rozdzielczość kopiowania w czerni i w kolorze	min. 600 x 600 dpi.
Rozdzielczość skanowania w czerni i w kolorze	min. 600 x 600 dpi.
Standardowa pamięć	min 2 GB z możliwością rozbudowy do 6 GB
Karta sieciowa	10/100/1000
Ilość podajników papieru	min.2
Podajnik:	min. 250 arkuszy; automatyczny z rewersem
Dupleks	Automatyczny
Rozwiązania komunikacyjne:	Standardowe rozwiązania komunikacyjne: port USB, opcjonalnie moduł wi-fi
Eksploatacja	Dostępne tonery : Czarny – min. 8000 kopii; kolor – min. 6000 kopii
Inne:	Kable: kabel połączeniowy USB drukarki z komputerem; Certyfikat Energy Stars; emulacje: PCL 6;PCL 5C Obsługiwane systemy operacyjne Windows 7/8/10, Linux, MAC OS Zasobnik z tonerem startowym na min. 3000 wydruków mono i 2000 wydruków kolor
Dodatkowo	Dodatkowy zestaw tonerów do każdego urządzenia: kolor, czarny
Gwarancja:	36 miesięcy

Część IV

Artykuł 12:

Nazwa artykułu	Ploter
Liczba sztuk	1 sztuka
komponent	Ploter tnący
Minimalne wymagania	

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

materiał	Drewno, winyl, papier ,materiał, korek
Sposób cięcia	Krokowy podajnik nośnika
Obszar cięcia (DxS)	304x304mm
Druk nanoszony	4,00kg
Złącza	USB
Wymiary (SxWxG)	560x175x190mm
waga	do 7,00 kg
W zestawie	Mata o wymiarach 30x30cm do cięcia tkanin Mata o wymiarach 30x30 z lekkim klejem do cięcia pozostałych materiałów Ostrze obrotowe z uchwytem do cięcia tkanin Ostrze do cięcia papierów i folii Czarny cienkopis do szkicowania Kabel zasilający Kabel USB 50 darmowych wzorów w tym 25 wzorów szycia Materiały do pierwszego projektu Poradnik i instrukcja obsługi w języku polskim
Dodatkowo	Dodatkowy zestaw akcesoriów do plotera
Gwarancja:	24 miesiące

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Artykuł 13:

Nazwa artykułu	Kamera cyfrowa
Liczba sztuk	4 sztuki
Komponent	Kamera cyfrowa
Minimalne wymagania:	
Zoom cyfrowy	Min. 70x
Zoom optyczny	Min. 24x
Format nośnika	SD, SDHC, SDXC
Komunikacja bezprzewodowa	Wi-fi
Wbudowane głośniki	tak
Wbudowany mikrofon	tak
Ekran dotykowy	tak
Stabilizator obrazu	tak
złącza	HDMI, USB , wejście słuchawkowe
Ogniskowa obiektywu	Min. 25-600mm
Technologia nagrywania	FULL HD
Format nagrywania	AUCHD / MP4
Format zdjęć	JPEG
Matryca	MOS BS1 1/1,25 lub CMOS Exmor R
komunikacja	Wi-Fi
Rozdzielczość	Min. 1920x1080 px

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Przekątna ekranu	3”
Wyświetlacz	LCD
waga /kg/	Max. 450g
akcesoria	Akumulator, zasilacz, kabel HDMI, Kabel USB, osłona obiektywu, pokrowiec na kamerę, statyw
Gwarancja:	Min. 24 miesiące

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Część V: FINANSOWANA ZE ŚRODKÓW WŁASNYCH ZAMAWIAJĄCEGO

Artykuł 14:

Nazwa artykułu	Komputer przenośny typu laptop
Liczba sztuk	1 sztuka
Minimalne wymagania:	
<i>Typ</i>	<i>Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta</i>
<i>Zastosowanie</i>	<i>Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, bazodanowych, graficznych, programowania, internetowych.</i>
<i>Przekątna Ekranu</i>	<i>Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>FHD (1920 x 1080) z powłoką matową,</i>
<i>Procesor</i>	<i>Procesor min. czterordzeniowy, z pamięcią podręczną min. 6MB, częstotliwość taktowania procesora min. 1,6 GHz</i>
<i>Pamięć RAM</i>	<i>Min. 8 GB, typ pamięci DDR4 (Pamięć RAM rozszerzalna do 16 GB)</i>
<i>Obsługiwane karty pamięci</i>	<i>Min. SD</i>
<i>Dysk twardy</i>	<i>Dysk SSD: min. 256 GB</i> <i>Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>systemu operacyjnego</i> - <i>oprogramowania biurowego</i> - <i>oprogramowania antywirusowego</i> <i>Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.</i>
<i>Karta graficzna</i>	<i>Zintegrowana</i>
<i>Klawiatura</i>	<i>Klawiatura numeryczna, TouchPad</i>
<i>Multimedia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna</i>

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

	<p><i>z High Definition</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Wbudowane głośniki stereo</i> • <i>Cyfrowy mikrofon</i> • <i>Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, trwale zainstalowana w obudowie matrycy.</i>
<i>Łączność bezprzewodowa</i>	<i>Bluetooth, WiFi</i>
<i>Napęd</i>	<i>DVD+/-RW</i>
<i>Bateria i zasilanie</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bateria min. 2 komorowa</i> • <i>Zasilacz o mocy min. 45W</i>
<i>Waga</i>	<i>Waga max. 2,3 kg</i>
<i>Obudowa</i>	<i>Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, szary lub ich kombinacje</i>
<i>Bezpieczeństwo</i>	<i>Opcja przywracania systemu z dysku; możliwość zabezpieczenia dysku twardego hasłem użytkownika, złącze – gniazdo pozwalające na mocowanie linki zabezpieczającej cenny sprzęt przed kradzieżą, możliwość szyfrowania</i>
<i>System operacyjny</i>	<p><i>System operacyjny: MS Windows Professional PL wersja 64 bitowa lub równoważny, fabrycznie nowy, zainstalowany na urządzeniu i zarejestrowany.</i></p> <p><i>Opis równoważności oprogramowania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Umożliwia zdalną, automatyczną instalację, konfigurację, administrowanie oraz aktualizowanie oprogramowania;</i> • <i>Posiada publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta, dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego- szczególnie w zakresie bezpieczeństwa;</i> • <i>Umożliwia pracę w środowisku serwerowym;</i> • <i>Jest wyposażony w oprogramowanie szyfrujące;</i> • <i>Zapewnia pracę w różnych sieciach komputerowych;</i> • <i>Graficzne środowisko, w tym instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim;</i> • <i>Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);</i> • <i>Wsparcie dla środowisk Java, .NET Framework 4.x, Silverlight – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</i> • <i>Posiada licencję na czas nieograniczony z możliwością wielokrotnego instalowania systemu na oferowanym sprzęcie;</i> • <i>Zapewnia pełną współpracę z aktualnie używanymi przez Zamawiającego aplikacjami informatycznymi m.in. Microsoft Office 365, Librus Synergia</i>

Projekt „Akademia Reklamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

<i>Porty ,złącza / karty sieciowe</i>	<ul style="list-style-type: none">• 1x HDMI• Karta sieciowa LAN 1x RJ-45 (10/100/1000)• Min. 1 x VGA• Min. 1 x USB 3.0 (USB 3.1) Type A• Min. 1 x USB 3.0 (USB 3.1) Type C• 1x DC-in jack
<i>Wyposażenie dodatkowe</i>	<ul style="list-style-type: none">• Głośniki do laptopa/tableta• Myszka przewodowa• Pokrowiec na laptopa/tableta
<i>Gwarancja:</i>	<i>Min. 24 miesięcy</i>

UWAGA:

Załącznikiem do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia jest informacja dotycząca VAT. (odrębne pismo).