

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

16 x laptop spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 30213300-6 - Komputery przenośne
1.	Liczba zamawianych komputerów	16
2.	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> Wbudowany DVD+/-RW DL
3.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> promocja w mediach sieciowych, w szczególności w Internecie oprogramowanie użytkowane przez przedsiębiorców z branży TSL praca technika organizacji reklamy magazynowe systemy informatyczne oraz automatyczna identyfikacja towarów
4.	Ekran	<ul style="list-style-type: none"> 17,3'' Praca w rozdzielczości FullHD (1920x1080)
5.	Chipset	Dostosowany do oferowanego procesora
6.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5200 punktów (http://www.passmark.com/) <p>(Przy realizacji zamówienia - wymagane dołączenie wyniku testu, nie starszego niż 2 miesiące liczone do daty złożenia oferty)</p>
7.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> 16GB DDR4 - możliwość rozbudowy do min. 32GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
8.	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 1000 GB SATA 5400 obr./min lub równoważny <p>(Jako dysk równoważny Zamawiający uznaje dyski hybrydowe - bez określenia limitów prędkości obrotowej dysków - lub SSD pod warunkiem zachowania minimalnej pojemności dysku)</p>
9.	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> Liczba kart graficznych 2, w tym jedna zintegrowana, druga dedykowana Dedykowana karta graficzna osiągająca w teście PassMark wynik min.

		900 punktów (http://www.passmark.com/)
10.	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> • Karta dźwiękowa zintegrowana
11.	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> • LAN 10/100 RJ45 zintegrowana z płytą główną • Wewnętrzna bezprzewodowa karta sieciowa w standardzie 802.11 b/g/n
12.	Porty	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x HDMI • 3 x USB w tym min 1 x USB 3.0 • 1 x złącze mikrofonowe • 1 x złącze audio out (słuchawkowe)
13.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna
14.	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> • Mysz przewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) • wymagana stosowna jakość wykonania - dostosowana do pracy biurowej • Zamawiający wymaga objęcia gwarancją myszki na taki sam okres jak komputer przenośny • Wymagana dołączona podkładka pod mysz
15.	Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Dołączona
16.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • Dołączony
17.	Czytnik kart multimedialnych	<ul style="list-style-type: none"> • Tak - zainstalowany w obudowie komputera
18.	Kamera	Zintegrowana z obudową
19.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Professional 64-bit, nie wymagający aktywacji przez Internet bądź telefon lub system równoważny, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego • Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności możliwość podłączenia i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server • Za system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniający następujące wymogi: <ul style="list-style-type: none"> a) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek (nie rzadziej niż raz

na miesiąc)

- b) Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet
- c) Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW
- d) Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
- e) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
- f) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
- g) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
- h) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
- i) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
- j) Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
- k) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
- l) Wbudowany system pomocy w języku polskim
- m) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
- n) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji

- o) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
- p) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
- q) Wsparcie dla logowania przy pomocy SmartCard
- r) Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
- s) System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
- t) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- u) Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- v) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem
- w) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
- x) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
- y) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- z) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
- aa) Możliwość przywracania plików systemowych
- bb) System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii



		<p>ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>cc) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)</p>
20.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 24 miesiące
21.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • dołączona torba • urządzenia fabrycznie nowe • wymagane działanie wszystkich podzespołów dostarczanego sprzętu w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta • wymagana jednolita wersja komponentów dla całej puli zestawów objętych zamówieniem • specjalistyczne oprogramowanie: FastStone Photo Resizer lub równoważne pozwalające wykonywać masowe operacje na plikach graficznych: <ol style="list-style-type: none"> a) zmiana nazwy plików według określonego wzorca b) zmiana rozmiaru zdjęć c) kadrowanie zdjęć d) dodawanie tekstu, znaku wodnego do zdjęć e) obsługa formatów: JPEG, PNG, TIFF

1 x Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 spełniająca poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 29836300-1 - Urządzenia wielofunkcyjne
1.	Rodzaj urządzenia:	Wielofunkcyjne – druk/skan/kopia
2.	Technologia druku:	Laserowa monochromatyczna
3.	Format:	A4
4.	Wydajność tonera startowego:	Ponad 2500 stron A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)
5.	Wydajność tonera standardowego:	Ponad 14000 stron A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)
6.	Standardowa pamięć:	1536MB
7.	Miesięczne obciążenie:	Ponad 60 000 stron
8.	Poziom hałasu:	Max 57 dB
9.	Rozdzielczość druku mono:	1200x1200dpi
10.	Szybkość druku mono:	Powyżej 30 stron A4/min
11.	Czas wydruku pierwszej strony:	Poniżej 8 sekund
12.	Czas nagrzewania:	Poniżej 40 sekund
13.	Optyczna rozdzielczość skanowania:	600x600dpi
14.	Skanowanie do plików w formacie:	PDF, JPEG, TIFF
15.	Rozdzielczość kopiowania:	600x600dpi
16.	Maksymalny obsługiwany format nośników:	<ul style="list-style-type: none"> A4
17.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> urządzenie fabrycznie nowe automatyczny druk dwustronny dwustronne skanowanie w kolorze



		<ul style="list-style-type: none"> • skanowanie do e-maila • skanowanie do zasobu sieciowego po SMB • skanowanie do zasobu FTP • automatyczne dwustronne kopiowanie (DADF) • automatyczny podajnik dokumentów o pojemności minimum 50 arkuszy papieru • karta sieciowa RJ45 Ethernet 10/100/1000 (druk w sieci LAN) • 1 x port USB • sterowniki dla wszystkich bieżących wersji MS Windows (Win7 32/64, Win8 32/64, Win8.1 32/64, Win10 32/64)
18.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 2 lata realizowana w miejscu instalacji urządzenia, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa podmiot realizujący serwis • Przed zabraniem sprzętu do naprawy w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym Zamawiający wymaga podjęcia próby naprawy w miejscu instalacji urządzenia przez fizyczną obecność serwisanta • Czas reakcji serwisu - do końca drugiego dnia roboczego – rozumiany jako pojawienie się w miejscu instalacji urządzenia wykwalifikowanego serwisanta (licząc od momentu wysłania zgłoszenia) • Serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane jest przy realizacji zamówienia stosowne oświadczenie • Wymagane jest, by najpóźniej 14-go dnia roboczego serwisowany sprzęt był w pełni sprawny (w przypadku dłuższego terminu naprawy - Zamawiający dopuszcza pozostawienie zastępczego urządzenia równoważnego pod względem jakości i wydajności)

1 x projektor multimedialny
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 38652100-1 – Projektory
1.	Typ:	Krótkoogniskowy
2.	Technologia:	DLP
3.	Rozdzielczość:	1024 x 768
4.	Jasność:	3500 ANSI lm
5.	Poziom szumu:	Maksymalnie 32dB
6.	Żywotność źródła światła:	<ul style="list-style-type: none"> tryb standardowy: 4 000h tryb ekonomiczny: 10 000h
7.	Zakres przekątnej wyświetlanego obrazu:	30'' – 280''
8.	Porty wejściowe:	<ul style="list-style-type: none"> HDMI D-Sub (VGA) Mini jack 3,5mm
9.	Porty wyjściowe:	<ul style="list-style-type: none"> Mini jack 3,5mm (audio)
10.	Wbudowany głośnik:	10W
11.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> kabel zasilający kabel D-Sub 10m kabel HDMI 10m pilot z bateriami sufitowy uchwyt montażowy urządzenie fabrycznie nowe
12.	Gwarancja:	3 lata

15 x Oprogramowanie: ABBYY FineReader 14 Standard DLA INSTYTUCJI EDUKACYJNYCH (wersja jednostanowiskowa)
lub równoważne spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 48313000-5 – pakiety oprogramowania do optycznego rozpoznawania znaków (OCR)
1.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> edycja, przetwarzanie oraz konwersja plików PDF
2.	Funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> skanowanie i wysokiej jakości wstępne przetwarzanie obrazów pochodzących ze skanów i zdjęć cyfrowych dokumentów dokładna konwersja na edytowalne formaty cyfrowe (Microsoft Office itp.) edytor OCR i narzędzia redakcyjne tworzenie plików PDF do cyfrowej archiwizacji obsługa ponad 150 języków rozpoznawania praca bezpośrednio na zeskanowanych i cyfrowych plikach PDF: <ol style="list-style-type: none"> edytowanie, komentowanie, przeglądanie, przeszukiwanie, ponowne wykorzystanie tekstu i tabel, udostępnianie i ochrona, wypełnianie formularzy, tworzenie plików PDF z cyfrowych formatów (Microsoft Office itp.) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów
3.	Liczba stanowisk komputerowych objętych licencją	15
4.	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> licencja wieczysta, edukacyjna Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych lub dodatkowych opłat w okresie używania zakupionego produktu
5.	Wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> wsparcie techniczne klienta końcowego w języku polskim

4 x skaner komputerowy
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	0%
	Kody CPV:	<ul style="list-style-type: none"> 30216110-0 - Skanery komputerowe
1.	Typ skanera:	Płaski lub szczelinowy
2.	Interfejs komunikacyjny:	USB
3.	Rozdzielczość optyczna (pion/poziom):	600 x 600 dpi
4.	Prędkość skanowania (ADF) w czerni/kolorze przy 200dpi:	25 ppm/8 ppm
5.	Głębina koloru (wej./wyj.):	48 bitów/24 bitów
6.	Obsługiwane nośniki:	<ul style="list-style-type: none"> plastikowe karty identyfikacyjne. prawa jazdy – bez konieczności regulowania parametrów skanera wizytówki A4 A3
7.	Formaty plików wyjściowych:	<ul style="list-style-type: none"> PDF JPEG TIFF
8.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> Dołączone oprogramowanie ABBYY FineReader Sprint Plus lub równoważne pozwalające na tworzenie w procesie skanowania przeszukiwalnych plików PDF i zarządzanie nimi Kabel USB Urządzenie fabrycznie nowe Automatyczny podajnik ADF o pojemności ponad 40 kartek Element światłoczuły: CIS Automatyczny obrót dokumentu na podstawie jego zawartości Automatyczne usuwanie pustych stron, bez potrzeby ręcznej edycji dokumentu



		<ul style="list-style-type: none">• Czas eksploatacji bębna (Skanery): 80 000• Czas eksploatacji wkładki (Skanery): 15 000• 6 dostosowywalnych przycisków funkcyjnych• Pełna kompatybilność ze standardem TWAIN
	Gwarancja:	2 lata

1 x projektor multimedialny
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> • 38652100-1 – Projektory • 38653400-1 – Ekran projekcyjny
1.	Technologia:	DLP
2.	Rozdzielczość:	1920 x 1080 (FullHD)
3.	Jasność:	3200 ANSI lm
4.	Poziom szumu:	Maksymalnie 36dB
5.	Żywotność źródła światła:	<ul style="list-style-type: none"> • tryb standardowy: 3 500h • tryb ekonomiczny: 7 000h
6.	Format obrazu:	16:9
7.	Porty wejściowe:	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI • D-Sub (VGA) • Mini jack 3,5mm
8.	Porty wyjściowe:	<ul style="list-style-type: none"> • Mini jack 3,5mm (audio)
9.	Wbudowany głośnik:	10W
10.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> • kabel zasilający • pilot z bateriami • ekran do projektora: <ul style="list-style-type: none"> a) Sposób montażu: ścienny b) Powierzchnia projekcyjna: Matt-White c) Format: 4:3 d) Szerokość powierzchni projekcyjnej: 230 cm e) Wysokość powierzchni projekcyjnej: 180 cm f) Sterowanie elektryczne (przewodowe): Tak • urządzenie fabrycznie nowe
11.	Gwarancja:	3 lata

15 x zestaw komputerowy
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	0%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> • 30213300-8 - Komputery biurkowe • 30231300-0 - Monitory ekranowe • 48620000-0 - Systemy operacyjne
1.	Liczba zamawianych komputerów	15
2.	Obudowa	Midi Tower lub Mini Tower
3.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Magazynowe systemy informatyczne oraz automatyczna identyfikacja towarów • Fotografia plenerowa, pejzażowa • Fotografia reklamowa w pracy fototechnika • Komputerowy skład publikacji DTP oraz wydruk cyfrowy • Techniki reklamy, marketing internetowy. Organizacja i prowadzenie kampanii reklamowej • Projektowanie i wykonywanie gadżetów reklamowych • Komputerowe wspomaganie projektowania odzieży
4.	Chipset	Dostosowany do oferowanego procesora
5.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor dedykowany do pracy w komputerach typu Desktop osiągający w teście PassMark wynik min. 7800 punktów (http://www.passmark.com/) <p>(Przy realizacji zamówienia - wymagane dołączenie wyniku testu, nie starszego niż 2 miesiące liczone do daty złożenia oferty)</p>
6.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • 8GB DDR4 - możliwość rozbudowy do min. 16GB
7.	Dysk twardy	1000 GB SATA 7200 obr./min lub równoważny. Jako dysk równoważny Zamawiający uznaje dyski hybrydowe (bez określenia limitów prędkości obrotowej dysków) lub SSD pod warunkiem zachowania minimalnej pojemności dysku.
8.	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> • niezintegrowana z płytą główną karta graficzna osiągająca w teście PassMark wynik min. 2200 punktów (http://www.passmark.com/)

9.	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> • Karta dźwiękowa zintegrowana
10.	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x LAN 10/100/1000 RJ45
11.	Porty	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x D-Sub • 1 x HDMI • 4 x USB w tym min 1 x USB 3.0 • 1 x złącze mikrofonowe • 1 x złącze audio out <p>(Zamawiający dopuszcza zastosowanie odpowiedniego adaptera np. z Display-Port do HDMI)</p>
12.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura przewodowa w układzie polski programisty z czytelnym oznaczeniem klawiszy (wymagana stosowna jakość wykonania - dostosowana do pracy biurowej) • Minimum 101 klawiszy (min. klawiatura numeryczna) • Zamawiający wymaga objęcia gwarancją klawiatury na taki sam okres jak zestaw komputerowy
13.	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> • Mysz przewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) • Wymagana stosowna jakość wykonania - dostosowana do pracy biurowej • Zamawiający wymaga objęcia gwarancją myszki na taki sam okres jak zestaw komputerowy • Wymagana dołączona podkładka pod mysz
14.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawność zasilacza min. 85% przy 50% obciążeniu
15.	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> • Nagrywarka DVD +/-RW
16.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Professional 64-bit nie wymagający aktywacji przez Internet bądź telefon lub system równoważny, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego • Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności możliwość podłączenia i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server • Za system równoważny zamawiający uważa system operacyjny

spełniający następujące wymogi:

- a) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek (nie rzadziej niż raz na miesiąc)
- b) Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet
- c) Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW
- d) Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
- e) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
- f) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
- g) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi)
- h) Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta
- i) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
- j) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
- k) Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
- l) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
- m) Wbudowany system pomocy
- n) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych



(np. słabo widzących)

- o) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji
- p) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
- q) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
- r) Wsparcie dla logowania przy pomocy SmartCard
- s) Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
- t) System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
- u) Wsparcie dla Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie oraz poprawne działanie aplikacji wymagających wskazane środowiska
- v) Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- w) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem
- x) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
- y) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
- z) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- aa) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
- bb) Możliwość przywracania plików systemowych
- cc) System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii

		<p>bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>dd) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)</p>
17.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 3 lata realizowana w miejscu instalacji komputera, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa podmiot realizujący serwis • Przed zabraniem sprzętu do naprawy w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym Zamawiający wymaga podjęcia próby naprawy w miejscu instalacji komputera przez fizyczną obecność serwisanta • Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego – rozumiany jako pojawienie się w miejscu instalacji urządzenia wykwalifikowanego serwisanta (licząc od momentu wysłania zgłoszenia reklamacyjnego) • Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane jest przy realizacji zamówienia stosowne oświadczenie • Wymagane jest, by najpóźniej 14-go dnia roboczego od zgłoszenia serwisowany sprzęt był w pełni sprawny (w przypadku dłuższego terminu naprawy - Zamawiający dopuszcza pozostawienie zastępczego urządzenia równoważnego pod względem jakości i wydajności)
18.	Zgodność z normami i standardami	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE • Normy Energy Star 5.0 • Przy realizacji zamówienia - wymagane dokumenty potwierdzające zgodność z normami należy dołączyć do zestawu. Jako dokumenty potwierdzające zgodność Zamawiający uznaje stosowne oznaczenia na obudowie komputera, wydruki ze strony internetowej
19.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • do każdego zestawu komputerowego (na etapie realizacji) zamawiający wymaga dostarczenia karty informacyjnej komputera zawierającej minimum: <ul style="list-style-type: none"> a) numer seryjny komputera b) numer seryjny dysku twardego c) numer seryjny zainstalowanych pamięci



		<ul style="list-style-type: none"> wymagane działanie wszystkich podzespołów zestawu komputerowego w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta wymagana jednolita wersja komponentów dla całej puli zestawów objętych zamówieniem sprzęt fabrycznie nowy
20.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> Przekątna ekranu: 23,5 cali Typ matrycy: Matowa Rodzaj matrycy: IPS Rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 px (Full HD) Porty wejścia <ol style="list-style-type: none"> 1 x HDMI 1 x D-Sub Jasność: 250 cd/m² Kąty widzenia (pion/poziom): 178°/178° Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7 mln Spełniane normy jakościowe: Energy Star
21.	Głośniki	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj zestawu: 2.0 Moc głośników: 4W <p>UWAGA! Zamawiający dopuszcza rozwiązanie głośników wbudowanych w monitor.</p>

1 x Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 spełniająca poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 29836300-1 - Urządzenia wielofunkcyjne
1.	Rodzaj urządzenia:	Wielofunkcyjne – druk/skan/kopia
2.	Technologia druku:	Laserowa monochromatyczna
3.	Format:	A4
4.	Wydajność tonera startowego:	Ponad 1500 stron A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)
5.	Wydajność tonera standardowego:	Ponad 10000 stron A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)
6.	Standardowa pamięć:	512MB
7.	Miesięczne obciążenie:	Ponad 70 000 stron
8.	Poziom hałasu:	Max 56 dB
9.	Rozdzielczość druku mono:	1200x1200dpi
10.	Szybkość druku mono:	Powyżej 30 stron A4/min
11.	Czas wydruku pierwszej strony:	Poniżej 6 sekund
12.	Czas nagrzewania:	Poniżej 90 sekund
13.	Optyczna rozdzielczość skanowania:	600x600dpi
14.	Skanowanie do plików w formacie:	PDF, JPEG, TIFF
15.	Rozdzielczość kopiowania:	600x600dpi
16.	Obsługiwane formaty nośników:	A4, A5, A6, B5, Letter, koperty (C5, C6)
17.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> urządzenie fabrycznie nowe automatyczny druk dwustronny dwustronne skanowanie w kolorze

		<ul style="list-style-type: none"> • skanowanie do e-maila • dwustronne kopiowanie • automatyczny podajnik dokumentów (ADF) o pojemności minimum 40 arkuszy papieru • karta sieciowa RJ45 Ethernet 10/100/1000 (druk w sieci LAN) • 1 x port USB • sterowniki dla wszystkich bieżących wersji MS Windows (Win7 32/64, Win8 32/64, Win8.1 32/64, Win10 32/64)
18.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 2 lata realizowana w miejscu instalacji urządzenia, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa podmiot realizujący serwis • Przed zabraniem sprzętu do naprawy w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym Zamawiający wymaga podjęcia próby naprawy w miejscu instalacji urządzenia przez fizyczną obecność serwisanta • Czas reakcji serwisu - do końca drugiego dnia roboczego – rozumiany jako pojawienie się w miejscu instalacji urządzenia wykwalifikowanego serwisanta (licząc od momentu wysłania zgłoszenia) • Serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane jest przy realizacji zamówienia stosowne oświadczenie • Wymagane jest, by najpóźniej 14-go dnia roboczego serwisowany sprzęt był w pełni sprawny (w przypadku dłuższego terminu naprawy - Zamawiający dopuszcza pozostawienie zastępczego urządzenia równoważnego pod względem jakości i wydajności)

Oprogramowanie: TS-WIN
lub równoważne spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 48000000-8 – pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
1.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> przygotowanie uczniów do pracy na stanowiskach min. logistyka, spedytora
2.	Funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> cenniki usług transportowych z możliwością zdefiniowania różnych cenników dla różnych kontrahentów zlecenia transportowe i spedycyjne (bez ograniczenia co do liczby), noty obciążeniowe, noty odsetkowe, przychody, koszty (własne oraz obce) rozliczanie zużycia paliwa, kilometrów (w tym ładownych, pustych, w kraju, za granicą), kontrola przekroczeń zużycia paliwa rozliczenie godzin pracy, kosztów (w tym kosztów zakupu paliwa), obliczanie wyniku finansowego delegacji rozliczanie diet i ryczałtów za noclegi rozzrachunki z kontrahentami, przelewy, kompensaty, kontrola salda płatniczego wzorce powtarzających się zleceń i faktur kontrola i automatyczne ostrzeżenie o upływających terminach płatności oraz terminów dotyczących firmy, kierowców (np. ważność uprawnień), taboru (np. przeglądy, ubezpieczenia) i kontrahentów baza kierowców (własnych oraz obcych) baza samochodów (własnych oraz obcych, bez ograniczeń co do liczby) baza kontrahentów wbudowana funkcjonalność pracy zdalnej (spoza siedziby głównej) zestawienia i analizy: <ol style="list-style-type: none"> rachunek wyników, zestawienie zleceń, zestawienie dokumentów płatniczych,



		<ul style="list-style-type: none"> d) rejestry VAT, • wydruki: <ul style="list-style-type: none"> a) zlecenia dla przewoźnika, b) potwierdzenie przyjęcia zlecenia dla zleceniodawcy, c) faktury, d) noty odsetkowe i obciążeniowe, e) wezwania do zapłaty, f) możliwość wydruków w różnych językach (min. angielskim), • zabezpieczenia: <ul style="list-style-type: none"> a) archiwizacja, b) hasła dostępu, c) lista uprawnionych operatorów, d) możliwość zdefiniowania dostępu do poszczególnych opcji i tabel dla poszczególnych operatorów, • eksport danych do arkusza kalkulacyjnego • kursy walut pobierane przez Internet z serwerów NBP
3.	Liczba stanowisk komputerowych objętych licencją	16
4.	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> • edukacyjna • bezterminowa • wielostanowiskowa (min. zapewniająca swobodę ponownych instalacji oprogramowania w obrębie licencji) • obejmująca pełną funkcjonalność wersji komercyjnej oprogramowania • Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych lub dodatkowych opłat w okresie używania zakupionego produktu
5.	Aktualizacje	<ul style="list-style-type: none"> • aktualizacje poprawek dostępne z poziomu aplikacji

Oprogramowanie: InvenTex v.12.6 wersja Edukacyjna (sieciowa) składająca się z modułów PDS(PGS+DIG+IPD+MM)+MGS+IMP

lub równoważne spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 48000000-8 – pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
1.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> system komputerowego przygotowania produkcji odzieżowej
2.	Funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie szablonów odzieży (min. bezpośrednio w aplikacji): <ul style="list-style-type: none"> a) męskiej, b) damskiej, c) dziecięcej, d) bielizny, e) strojów kąpielowych, f) roboczej, g) mundurowej, wyposażone w mechanizm stopniowania, rozcinania, łączenia oraz modelowania szablonów obsługa: <ul style="list-style-type: none"> a) kloszowania, b) plis (w tym niestandardowych), c) zakładek, d) zaszewek (w tym: wybierających, z poszerzeniem, wewnętrznych a także symulacja ich zszycia) e) kontrafałd, f) szczypanek, g) guzików, h) dziurek, i) znaczników, j) wszystkich standardów rozmiarowych, k) digitalizacji: <ul style="list-style-type: none"> - współpraca z digitizerami - foto-digitalizacji z korektą błędów perspektywy oraz zniekształceń optycznych - skanowanych szablonów na dowolnych skanerach l) procesorów wielordzeniowych

		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość przeniesienia zaszewki w kilka miejsc w szablonie • pasowanie szablonów (w tym szablonów posiadających zaszewki oraz plisy) • weryfikacja, stopniowanie, pomiary oraz pasowanie nacinków • możliwość weryfikacji zależnych wymiarów bezpośrednio z poziomu aplikacji (min. obwodów, wzrostów, wielkości miseczek) • obsługa układów materiałowych ze skazami • możliwość pasowania „szablonu do szablonu” • symulacja wymiarów projektu przed i po praniu (kurczliwość i rozciągliwość materiału) • mechanizm układu rozkrojów, mający na celu min. optymalne rozłożenie elementów kroju celem np. zminimalizowania odpadu materiału: <ul style="list-style-type: none"> a) tworzenie nowych układów w oparciu o układy już istniejące z możliwością podmiany rozmiarów oraz ilości elementów kroju b) tworzenie układów na bazie importu z innych systemów c) obsługa „przeciągnij i upuść” (drag&drop) d) wydruki pozwalające rozliczyć koszty rozkroju • Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta • pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika • całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów
3.	Liczba stanowisk komputerowych objętych licencją	15
4.	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> • edukacyjna • bezterminowa • wielostanowiskowa (min. zapewniająca swobodę ponownych instalacji oprogramowania w obrębie licencji) • Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych lub dodatkowych opłat w okresie używania zakupionego produktu
5.	Aktualizacje	<ul style="list-style-type: none"> • przynajmniej jedna aktualizacja do nowszej wersji w przeciągu roku od



		daty zakupu
6.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none">• wdrożenie systemu: instalacja oprogramowania oraz konfiguracja i profilowanie sprzętu w cenie• wsparcie oraz pomoc w okresie powdrożeniowym przez okres minimum 12 miesięcy od daty zakupu

1 x Digitizer
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 30195200-4 – Tablice do elektronicznego kopiowania lub akcesoria
1.	Zastosowanie:	<ul style="list-style-type: none"> digitalizacja wykrojów z postaci tradycyjnej na cyfrową
2.	Rodzaj mocowania:	<ul style="list-style-type: none"> do ułożenia na blacie stołu/biurka
3.	Porty:	<ul style="list-style-type: none"> USB <p>Zamawiający dopuszcza zastosowanie odpowiednich przejściówek, adapterów, które zapewnią skuteczną komunikację z komputerem</p>
4.	Obszar roboczy:	<ul style="list-style-type: none"> 45x60cm
5.	Rodzaj kursora:	<ul style="list-style-type: none"> 4 lub 16 przycisków
6.	Rozdzielczość:	<ul style="list-style-type: none"> powyżej 2000 lpi
7.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> urządzenie fabrycznie nowe współpraca z zamawianym systemem komputerowego przygotowania produkcji odzieżowej
8.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 1 rok

UWAGA!

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie alternatywne w postaci zestawu do **foto-digitalizacji** spełniające następujące wymagania:

- montowane do ściany
- współpraca z zamawianym systemem komputerowego przygotowania produkcji odzieżowej
- obszar roboczy: 75 cm x 100 cm
- dołączony aparat cyfrowy
- dołączony statyw
- mechanizm podtrzymujący szablony w zestawie w ilości pozwalającej podjęcie pracy na urządzeniu (np. magnesy)
- gwarancja: 1 rok
- elementy zestawu fabrycznie nowe

15 x przewodowy mikrofon komputerowy
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> • 32341000-5 – Mikrofony
1.	Pasma przenoszenia:	<ul style="list-style-type: none"> • 50Hz - 16kHz
2.	Rodzaj mocowania:	<ul style="list-style-type: none"> • osadzany na trójnogu dołączonym do zestawu
3.	Złącze:	<ul style="list-style-type: none"> • USB lub • Minijack 3,5 mm <p>Zamawiający dopuszcza ewentualność zastosowania odpowiednich przejściówek, adapterów, które zapewnią skuteczną komunikację z zamawianymi zestawami komputerowymi</p>
4.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> • urządzenia fabrycznie nowe • długość przewodu: 1.8m
5.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • 2 lata

15 x przewodowe słuchawki komputerowe spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 32342100-3 – Słuchawki
1.	Typ:	<ul style="list-style-type: none"> słuchawki nauszne zamknięte
2.	Zakres pasma przenoszenia słuchawek:	<ul style="list-style-type: none"> 10 ~ 24000Hz
3.	Impedancja słuchawek	<ul style="list-style-type: none"> 24 Om
3.	Złącze:	<ul style="list-style-type: none"> USB lub Minijack 3,5 mm <p>Zamawiający dopuszcza ewentualność zastosowania odpowiednich przejściówek, adapterów, które zapewnią skuteczną komunikację z zamawianymi zestawami komputerowymi</p>
4.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> urządzenia fabrycznie nowe długość przewodu: 1.2m
5.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 2 lata