

1SKANER KSIĄŻEK - sztuk 1

Typ	Skaner stacjonarny
Zastosowanie	Skanowanie książek
Format skanowania	Dwie strony o rozmiarach min : 200mmx 280mm każda
Typ przetwornika	2 kamery
Rozdzielczość skanowania	Min 250dpi
Matryca przetwornika	Min 8MPX każdy
Sterowanie skanowaniem	Ręczne oraz za pomocą dołączanego pedału
Czas skanowania dwóch stron	poniżej 2s
Paleta kolorów	Min 16 bit
Oświetlenie	Wbudowane LED
Obsługiwane formaty plików	JPEG, PDF, TIFF
Dodatkowe funkcje	przetwarzanie obrazu kadrowanie stron, korekcja dystorsji wypłaszczenie rozdzielanie stron czyszczenie tła korekcja jasności obrazu korekcja czas ekspozycji korekcja ostrości korekcja koloru regulowana V-kołyska regulowane ramię z kamerami
Dodatkowe wymagania	Montaż urządzenia Uruchomienie urządzenia Instalacja urządzenia przeszkolenie z obsługi i konserwacji urządzenia
Gwarancja	Min. 12 miesięcy

Projektor - sztuk 4

Typ	Projektor DLP
Natywna rozdzielczość	Full HD : 1920x1080
Jasność	Min 2000 lumen
Żywotność lampy	Min 3200 godzin
Kontrast	Min 9000 : 1
Głośność urządzenia	Poniżej 39 dB
Złącza	Minimum: D-SUB RCA Component HDMI Audio L/R (RCA) USB S-VIDEO RS-232
Rzeczywisty współczynnik proporcji obrazu	16:9
Kompatybilność HDTV	480i, 480p, 576i, 567p, 720p, 1080i, 1080p
Moc lampy	240W
Torba na projektor	

STACJONARNY ZESTAW KOMPUTEROWY (STACJA GRAFICZNA) – sztuk 10

Jednostka centralna	
Minimalne parametry	
Typ	Komputer stacjonarny.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor min. 4 rdzeniowy 8 wątkowy ze zintegrowaną grafiką - osiągający w teście overall performace SYSmark 2014 co najmniej 1600 punktów
Pamięć operacyjna	32 GB DDR4 2133MHz non-ECC możliwość rozbudowy do 64GB.
Dodatkowa karta grafiki	Karta graficzna z obsługą : Shader Model 5.0, OpenGL 4.5, DirectX 12, posiadająca min 3GB DDR5, ze 128 bitowym interfejsem pamięci, posiadająca minimum 80 GBps przepustowości pamięci raz z minimum 499 jednostkami CUDA
Pamięć masowa	Dysk SSD o pojemności minimum 200 GB SATAIII na system operacyjny , oraz Dysk HDD o pojemności minimum 1,8TB 7200 SATAIII
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition w standardzie 2/5.1/7.1 CH Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów [nie dopuszcza się wnek typu slim] i 3 szt. 3,5" wewnętrzne, Zasilacz o mocy min. 600W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 80%
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z obsługą ACPI 5.0.

Warunki gwarancji	<p>Min 12- miesięcy</p> <p>Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń gwarancyjnych przez telefon (w godzinach 10.00 - 16.00), faks, e-mail lub WWW (przez całą dobę).</p> <p>Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń dla całości sprzętu i oprogramowania.</p> <p>Zamawiający otrzyma bezpośredni dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją całości sprzętu i oprogramowania.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x HDMI • min. 4 x USB 3.0 z tyłu + 1 x USB 3.0 z przodu • min. 2 x USB 2.0 z tyłu + 1 x USB 2.0 z przodu • czytnik kart pamięci • porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 • Płyta główna umożliwiająca w przyszłości montaż dysków M.2 • Płyta główna umożliwiająca w przyszłości montaż dysków SATA EXPRESS • Pełnowymiarowa klawiatura bezprzewodowa w układzie QERTY • Mysz optyczna bezprzewodowa. • Nagrywarka BLU-RAY • Konwerter DisplayPort - HDMI

System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit preinstalowany z nośnikiem lub równoważny system operacyjny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji, - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO), WMI.
-------------------	---

Monitor	
Minimalne parametry	
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z matrycą IPS min. 26" (16:9)
Rozmiar plamki	Maks. 0,18mm X 0,18 mm
Jasność	Min 290 cd/m ²
Kontrast	1000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	Min. 175/175 stopni
Czas reakcji matrycy	Maksymalnie 6 ms
Rozdzielczość maksymalna	3840 x 2160
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Maks. 65W, czuwanie mniej niż 0,7W
Zmiana położeni	Monitor musi mieć możliwość obrotu ekranu o 90° (przekręcenie z pozycji
Złącze	3x złącze HDMI oraz 1x złącze DP
Certyfikaty	CE / Energy Star / ROHS / WHQL
OPROGRAMOWANIE BIUROWE	
Minimalne parametry	
Typ	Oprogramowanie Biurowe
Rodzaj licencji	Bezterminowa – do użytku komercyjnego

Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Word • Excel • PowerPoint
-----------	---

STACJONARNY ZESTAW KOMPUTEROWY - sztuk 6

Jednostka centralna	
Minimalne parametry	
Typ	Komputer stacjonarny.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor 2 rdzeniowy , 4 wątkowy ze zintegrowaną grafiką - każdy rdzeń minimum 3,6HGZ
Pamięć operacyjna	16 GB DDR4 2133MHz non-ECC możliwość rozbudowy do 64GB.
Wydajność grafiki	Karta graficzna z obsługą : DirectX 12
Pamięć masowa	Dysk SSD o pojemności minimum 100 GB SATAIII na system operacyjny , oraz Dysk HDD o pojemności minimum 0,8TB 7200 SATAIII
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition w standardzie 2/5.1/7.1 CH Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów [nie dopuszcza się wnek typu slim] i 3 szt. 3,5" wewnętrzne, Zasilacz o mocy min. 600W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 80%
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z obsługą ACPI 5.0.
Warunki gwarancji	Minimum 12-miesięcy. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń gwarancyjnych przez telefon (w godzinach 10.00 - 16.00), faks, e-mail lub WWW (przez całą dobę). Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń dla całości sprzętu i oprogramowania. Zamawiający otrzyma bezpośredni dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją całości sprzętu i oprogramowania.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x HDMI • min. 4 x USB 3.0 z tyłu + 1 x USB 3.0 z przodu • min. 2 x USB 2.0 z tyłu + 1 x USB 2.0 z przodu • czytnik kart pamięci • porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 • Płyta główna umożliwiająca w przyszłości montaż dysków M.2 • Płyta główna umożliwiająca w przyszłości montaż dysków SATA EXPRESS • Pełnowymiarowa klawiatura bezprzewodowa w układzie QERTY • Mysz optyczna bezprzewodowa. • Nagrywarka DVD-RW z obsługą technologii M-DISC

System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit preinstalowany z nośnikiem lub równoważny system operacyjny. Parametry równoważności: - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji, - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO), WMI.
Monitor	
Minimalne parametry	
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z matrycą IPS min. 22.5" (16:9)
Rozmiar plamki	Maks. 0,28 mm
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast	1000:1, dynamiczny 20 000 000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	Min. 178/178 stopni
Czas reakcji matrycy	Maksymalnie 6 ms
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60HZ
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Maks. 22W, czuwanie mniej niż 0,6W
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
Multimedia	Wbudowane głośniki stereo.
Złącze	1x złącze HDMI z HDCP,
Certyfikaty	EPEAT Silver, Energy Star 6.0, TCO
OPROGRAMOWANIE BIUROWE	
Minimalne parametry	
Typ	Oprogramowanie Biurowe
Rodzaj licencji	Bezterminowa – do użytku komercyjnego
Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Word • Excel • PowerPoint

LAPTOP – sztuk 12

Laptop	
Minimalne parametry	
Typ	Komputer przenośny z matowym ekranem 15,6" o rozdzielczości: 1366x768w technologii LED.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor klasy x86,min. 2 rdzeniowy 4 wątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Posiadający zegar min 2,4GHz
Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR3L 1600MHz
Parametry pamięci masowej	Min. 900GB HDD SATA III + 100GB SSD SATAIII
Karta graficzna	Grafika powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX12. Wymagana jest karta zintegrowana z procesorem oraz karta dodatkowa spełniająca ww. Wymagania oraz posiadająca własną pamięć RAM min 1GB
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa 24-bit, wbudowane głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera HD720p wraz z mikrofonem stereo

Wymagania dotyczące baterii i zasilania	4-cell, 40WH, Li-Ion. Zasilacz o mocy min. 60W
Waga i wymiary	Waga max 2.3 kg z baterią 4-cell Szerokość: max 380 mm Głębokość: max 270 mm Wysokość : max 26 mm
Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
Warunki gwarancji	Minimum 12 miesięcy
Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty i złącza: 1x VGA, 1x HDMI, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ-45, 1 x złącze combo słuchawkowe stereo i mikrofonowe, czytnik kart multimedialnych SD/SDHC. 2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.0 3. Nagrywarka DVD wbudowana w laptopa 4. Klawiatura (układ US -QWERTY) z blokiem numerycznym 5. Touchpad funkcjami przewijania 6. Torba. 7. Mysz optyczna bezprzewodowa Bluetooth
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit preinstalowany z nośnikiem lub równoważny system operacyjny. Parametry równoważności: - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji, - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO), WMI.
OPROGRAMOWANIE BIUROWE	
Minimalne parametry	
Typ	Oprogramowanie Biurowe
Rodzaj licencji	Bezterminowa – do użytku komercyjnego
Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Word • Excel • PowerPoint