

1. Komputer stacjonarny – 23 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny, fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2015r. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych,
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net wynik min. 5040 punktów (dołączyć wydruk - data wyniku zawierającą się między dniem ogłoszenia przetargu a dniem złożenia oferty).
Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, trzy sloty wolne
Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB
Wypożenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
Obudowa	Małogabarytowa typu small form factor, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie, fabrycznie zamontowane gumowe stopki dla orientacji pionowej i poziomej zapobiegające ślizganiu się obudowy i rysowania lakieru. Z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25” zewnętrzne typu „slim” i 1 szt 3,5” wewnętrzne, Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 3,5” lub 2 szt. dysków 2,5” Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm. Zasilacz o mocy max. 255W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5” dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu który nie wystaje poza obrys obudowy i musi być usytuowany na bocznym panelu. Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej - uszkodzenie kontrolera Video - uszkodzenie dysku twardego

	- awarię BIOS'u - awarię procesora Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony – dostarczyć wraz z dostawą)
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego
BIOS	- BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ▪ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ▪ kontrolerze audio - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.

Certyfikaty i standardy	- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty dokument potwierdzający spełnianie wymogu) - Deklaracja zgodności CE (dostarczyć wraz z dostawą) - Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej (dołączyć wraz z dostawą).
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB (załączyć do oferty oświadczenie producenta sprzętu)
Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta.
Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
Wymagania dodatkowe	Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, na podstawie licencji Windows 8.x, klucz licencyjny systemu operacyjnego Windows 8.x musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Wbudowane porty: • min. 1 x RS232, • min. 1 x VGA, • min. 2 x PS/2, • min. 2 x DisplayPort v1.1a; • min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 6 z tyłu w tym 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. • porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. • Komputer musi umożliwiać jego rozbudowę w postaci dedykowanych kart PCIe • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w - min 1 złącze PCI Express x16 Gen 3 - min 1 złącze PCIe x4, - min. 4 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, - min. 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0; • Klawiatura USB w układzie polski programisty trwale oznaczona logiem producenta

	komputera • Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi trwale oznaczona logiem producenta komputera • Nagrywarka DVD +/-RW • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
--	---

2. Notebook – 1szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych.
Przekątna Ekrenu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: 15.6" HD (1366x768) Anti-Glare LED, dopuszczalny maksymalny rozmiar plamki: 0,252mm, jasność matrycy 200nits, kontrast 400:1
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 3010 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: http://www.passmark.com/products/pt.htm (dołączyć wydruk - data wyniku zawierającą się między dniem ogłoszenia przetargu a dniem złożenia oferty).
Płyta główna	Wypozazona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
Pamięć RAM	4GB DDR3L 1600 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB
Pamięć masowa	Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 550 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php (dołączyć wydruk - data wyniku zawierającą się między dniem ogłoszenia przetargu a dniem złożenia oferty).
Klawiatura	Klawiatura z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną, odporna na zalanie cieczą, z wbudowanym podświetleniem z możliwością manualnej regulacji pod systemem operacyjnym, (układ US -QWERTY), min 106 klawiszy,
Multimedia	Dwu-kanłowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W i szczytowej 2x 2,5W, wbudowany dodatkowo wewnętrzny wzmacniacz głośników o mocy 2W na 1 kanał. Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pixels trwale zainstalowana w obudowie matrycy. Wbudowany multimedialny czytnik kart, czytający karty min. SD 4.0
Bateria i zasilanie	Zasilacz o mocy min. 65W Bateria o pojemności min. 4-cell [51Whr]
Waga i wymiary	Waga max 2,60kg z baterią 4-cell

Obudowa	Obudowa notebooka wykonana ze włókna węglowego, szkielet i zawiasy notebooka wzmocnione.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: • wersji BIOS, • nr seryjnym komputera, • dacie produkcji komputera, • zainstalowanej pamięci RAM, • rozmiarze dostępnej pamięci RAM, • prędkości pamięci RAM, • technologii wykonania pamięci RAM, • obsadzeniu pamięci w slotach DIMM • typie zainstalowanego procesora, • ilości rdzeni zainstalowanego procesora, • aktualnej prędkości zainstalowanego procesora, • minimalnej prędkości osiągananej przez zainstalowany procesor, • pamięci procesora L2 cache, • pamięci procesora L3 cache, • technologii xx-bit procesora, • zainstalowanym dysku twardym [w przypadku braku, dopuszczę się puste pole], • zainstalowanym urządzeniu eSATA [w przypadku braku, dopuszczę się puste pole], • MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej • kontrolerze video, • wersji BIOS kontrolera video, • pamięci własnej lub przydzielonej na chwilę obecną rozmiaru pamięci, • typie zainstalowanej matrycy, • natywnej rozdzielczości zainstalowanej matrycy • audio kontrolerze, • poziomie naładowania baterii zainstalowanej i obecnie użytkowanej w komputerze, • czy komputer pracuje na zasilaniu z baterii lub na podłączonym zasilaczu, Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi. Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN Możliwość włączenia/wyłączenia w dowolnej kombinacji (w tym też pojedynczej) zainstalowanych dysków twardych, Możliwość ręcznego ustawienia trybu pracy zintegrowanego kontrolera SATA w min. trybach : - wyłączony - AHCI - RAID [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanych dwóch dyskach twardych], Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB,

	Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio, Możliwość włączenia/wyłączenia podświetlenia wbudowanego w klawiaturę [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej klawiaturze z wbudowanym podświetleniem], Możliwość włączenia/wyłączenia urządzeń : - mikrofon [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanym mikrofonie] - kamery [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej kamerze] - czytnika multimedialnych kart Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN, Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego, Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza, Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby : - aktywny jeden rdzeń - aktywne dwa rdzenie Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Deklaracja zgodności CE (dostarczyć wraz z dostawą) - Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym (dostarczyć wraz z dostawą wydruk z strony www) - Certyfikat EnergyStar 5.0 (dostarczyć wraz z dostawą wydruk ze strony lub oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB (oświadczenie producenta załączyć do oferty)
Diagnostyka	Wbudowany system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego, system dostępny z szybkiego menu boot. System opatrzony min. o funkcjonalność: - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora - test pamięci, - test baterii, - test wentylatora - test dysku twardego - test portów USB - test matrycy LCD - test karty graficznej - test zasilacza
Bezpieczeństwo	Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy.

	Wbudowany czytnik kart inteligentnych (SmartCard) Wbudowany czytnik linii papilarnych Złącze typu Kensington Lock
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, na podstawie licencji Windows 8.x, klucz licencyjny systemu operacyjnego Windows 8.x musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza : - 1x 15-pin VGA - 1x 19-pin HDMI - 1x RJ-45 (10/100/1000) - 3x USB 3.0 w tym jeden port USB dodatkowo zasilony - czytnik kart multimedialny wspierający karty SD 4.0 - współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo - Dedykowany port umożliwiający podłączenie dedykowanej stacji dokującej [nie dopuszcza się stosowania rozwiązania tzw. replikator portów podłączany przez port USB] - port zasilania - moduł bluetooth 4.0 - touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 a/b/g/n , w konfiguracji anten 2x2
Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta

3. Monitor LCD – 6szt.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19,4”
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Typ podświetlenia	LED
Rozmiar plamki	max. 0,27 mm
Jasność	250 cd/m2
Kontrast	1000:1

Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
Czas reakcji matrycy	max 5ms (od czerni do bieli)
Rozdzielczość maksymalna	1600 x 900 przy 60Hz
Format obrazu	16:9
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz
Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D,
Pobór energii	Typowo – 14W, Max – 22W, Czuwanie poniżej 0,5W
Gwarancja	36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
Certyfikaty	TCO, EPEAT Gold, Energy Star; Wymagane oświadczenia producenta dostarczyć wraz z dostawą.
Inne	Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

4. Drukarka Laserowa – 10szt.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
Prędkość wydruku	33 str/min
Jakość druku	1200x1200 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	8s
Normatywny cykl pracy (miesięcznie)	50000 str.
Standardowa pamięć	256 MB
Prędkość procesora	800MHZ
Łączność	USB, LAN 10/100/1000
Dodatkowe	Wbudowany automatyczny dupleks Możliwość zamontowania opcjonalnego podajnika na 500 str. Dołączony toner producenta drukarki na 2700 str. Głośność podczas drukowania poniżej 52 dB
Eksploatacja	Wymiana tonera wraz z bębniem.
Gwarancja	12 miesięcy

Poz. 5. Oprogramowanie - Pakiet biurowy – 12 szt..

Pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej, do użytku komercyjnego

minimalna zawartość:

- edytor tekstu
- arkusz kalkulacyjny
- program do tworzenia prezentacji
- program do obsługi poczty e-mail i kalendarza

- interfejs zoptymalizowany do pracy z ekranem dotykowym (tryb dotykowy, który uruchamiany jest automatycznie po wykryciu komputera z ekranem dotykowym. W tym trybie, wszystkie elementy interfejsu są powiększane, a przestrzeń między nimi zostaje zwiększona tak, aby każdy element był wygodny w obsłudze palcem)

- obsługa tzw. gestów

kompatybilny z Microsoft Office:

- otwieranie dokumentów utworzonych przy pomocy programów Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point (w wersjach od Office 2003 do Office 2013)

- W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika

- dostarczony pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie.

Wersja PKC (nie dopuszczamy licencji elektronicznej ESD).

Podpis osoby upoważnionej

.....