

Szczegółowe parametry sprzętu komputerowego w zamówieniu publicznym prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, biurowego i multimedialnego” dla Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa.

I. Drukarka laserowa, ilość 2 sztuki:

Technologia: laserowa

Typ: czarno-biała

Papier: gramatura papieru 60-163 g/m²

Maksymalny rozmiar papieru: A4

Szybkość wydruku: do 30 stron/min

Czas wydruku pierwszej strony: 9 sekund

Druk dwustronny: dupleks, automatyczne drukowanie dwustronne

Podajnik papieru: na min. 150 arkuszy, papier ładowany do pojemnika od przodu drukarki

Pojemność tacy odbiorczej: min. 50 kartek

Obsługa tonerów: min. 2600 str.

Obciążenie miesięczne: min 10 000 str.

Rozdzielczość: min. 600x600dpi

Interfejs: USB 2.0, przewodowy interfejs sieciowy, obsługa Ethernet 10/100

Konfiguracja: IPv4 (DHCP, manualna)

Pamięć: min. 32MB

Procesor: min 266 MHz

Wymiary: maksymalna wysokość drukarki 25cm

Waga: poniżej 13kg

Inne: kompaktowe wymiary drukarki, wyświetlacz LCD

Sterowniki: Windows XP/Vista/7/8 oraz Linux

Gwarancja: min. 36 miesiące

II. Komputer typu All in One, ilość 7 sztuk:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer wbudowany w monitor. W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera.	
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 wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5800 punktów, wynik dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	
Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR4 2400MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 32GB	
Parametry pamięci masowej	2.5" 1.0TB SATA 7200 RPM	
Wydajność grafiki	Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1100 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php	
Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.21,5" / max. 0,25mm
	Max. rozdzielczość	FHD (1920x1080)
	Jasność / kontrast	min. 250 cd/m ² / min. 600:1
	Głębokość koloru	16.7mln
	Response time	max. 25 msec
	Odświeżanie	min. 60 Hz
	Kąty Horizontal/Vertical	min. 89 / 89
	Rodzaj matrycy	typu Non-touch (Anti-Glare)
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy; wbudowane dwa głośniki min. 2,W na kanał), Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera z mikrofonem cyfrowym obsługujący poprawę mowy i redukcję szumów. Kamera wsparta o diodę LED informującą użytkownika o włączonej kamerze.	
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 21,5". Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Demontaż standu musi odbywać się bez użycia narzędzi, mocowanie standu opatrzone w przycisk zwalniający. Stand musi oferować użytkownikowi możliwość regulacji w zakresie :- przód/ tył – regulacja min. 35 stopni (-5 / +30) Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi, nie dopuszcza się stosowania śrub motylkowych, radełkowych czy	

	<p>zwykłych wkrętów. Suma wymiarów samej obudowy (bez podstawy) nie może przekraczać 99cm, Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100,</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p> <p>Zasilacz wewnętrzny o mocy max. 155W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA BRONZE</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx, do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus, w przypadku kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy.</p> <p>Wydruki 80plus muszą być potwierdzone przez producenta lub dołączone oświadczenie producenta komputera iż wskazane zasilacze przez wykonawcę spełniają 80plus.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).</p> <p>Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym.</p> <p>Wbudowany wizualny system diagnostyczny w włączniku POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER [tzn. barw i miganie] W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszkodzenie lub brak pamięci RAM • uszkodzenie płyty głównej [w tym również portów I/O, chipset] • uszkodzenie kontrolera Video • awarię BIOS'u • awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Zgodność systemami operacyjnymi standardami	z i Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)

Bezpieczeństwo	<p>Włutowany w płycie głównej jako (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiekolwiek złącza wyprowadzone na płycie) 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. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>Wbudowany system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności :</p> <ul style="list-style-type: none"> • testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym • możliwość powtórzenia testów • podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników • uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, <p>Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów • wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. <p>Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera.</p> <p>Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowaniem oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz.</p> <p>Zasilacz wyposażony swój własny system diagnostyczny niezależny od pozostałych komponentów oferowanego komputera umożliwiający sprawdzenie poprawnego funkcjonowania zasilacza bez narażania pozostałych składowych na ewentualne uszkodzenia (przebiecia itp.)</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy.</p> <p>BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności :</p> <p>procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez</p>

uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:

- wersji BIOS,
 - nr seryjnym komputera,
 - dacie wyprodukowania komputera,
 - ilości zainstalowanej pamięci RAM,
 - prędkości zainstalowanych pamięci RAM,
 - technologii wykonania pamięci,
 - sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki :
DIIMM 1, DIMM 2,
 - typie zainstalowanego procesora,
 - ilości rdzeni zainstalowanego procesora,
 - typowej prędkości zainstalowanego procesora
 - minimalnej osiąganey prędkości zainstalowanego procesora,
 - maksymalnej osiąganey prędkości zainstalowanego procesora,
 - pamięci cache L2 zainstalowanego procesora,
 - pamięci cache L3 zainstalowanego procesora,
 - zainstalowanych dyskach twardech, w tym informacja o pojemności, PN dysku
 - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,
 - zintegrowanym układzie graficznym,
 - kontrolerze audio
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.
 - 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,
 - możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia klawiszy OSD
 - Możliwość włączenia/wyłączenia dotyku ekranu (funkcja na stałe zaimplementowana w BIOS ale dostępna i aktywna tylko dla matrycy dotykowej)
 - Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery
 - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu

	<p>USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji umożliwiającej dokonywanie downgrade BIOS, • Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji tworzenia recovery BIOS na dysku twardym, • Możliwość wyłączenia portów USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy. - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - pojedynczo portów USB <p>Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD - uruchamianie systemy z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku [w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze] - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego - wejścia do BIOS - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS.
Certyfikaty standardy	<p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram • Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : http://tco.brightly.se/pls/nvp!/tco_search – załączyć do oferty wydruk z strony • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub

	<p>dołączony do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta</p> <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>
Ergonomia	<p>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 oświadczenie producenta)</p>
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>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</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>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.</p>
System Operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Złącza i porty	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x HDMI 1.4 • min. 1 x DP 1.2 • min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 2 porty USB 3.0 usytuowane na boku obudowy i 4 portów na tylnym panelu w tym min 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.) • 2 porty audio w kombinacji 1x in i 1x out • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA 3.0; min. 1 złącze M.2 2280 PCIe4

	<p>min. 1 złącze M.2 dedykowane dla karty WiFi</p> <ul style="list-style-type: none">• Klawiatura USB w układzie polski programisty z czytnikiem kart Smart Card• Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD (wszystkie ich odmiany)• Mysz USB z rolką (scroll)• Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x <p>Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>
--	---

III. Komputer typu Laptop, ilość 1 sztuka:

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Ekran	Ekran o przekątnej minimum 17,3" o rozdzielczości FHD (1920x1080 pikseli.) Matryca antyodblaskowa z podświetlaniem LED
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4675 punktów, wynik dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Płyta główna	Wyposażona 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 DDR4 2400 MHz w jednym module SO-DIMM z możliwością rozbudowy do min. 16GB. Jeden bank pamięci musi pozostać wolny do dalszej rozbudowy.
Pamięć masowa	Minimum 1000GB 5400 SATA III.
Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11.3, Shader 5.0 posiadająca minimum 20EU (Graphics Execution Units). Obsługiwana rozdzielczość 4K poprzez port HDMI min. 4096x2304@24Hz .
Napęd optyczny	Wbudowany DVD+/-RW
Klawiatura i touchpad	Klawiatura z wydzieloną sekcją numeryczną po prawej stronie, odporna na zalanie cieczą (materiał pod klawiaturą wchłaniający wilgoć i ciecz). Touchpad wyposażony w 2 niezależne klawisze funkcyjne ze wsparciem dla technologii multi-touch. Musi posiadać wsparcie dla gestów dla minimum 3 niezależnych punktów dotyku.
Multimedia	Czterokanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane min 2 głośniki. mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy
Bateria i zasilanie	Min. 3-cell. 42 Whrs.
Waga i wymiary	Waga max 2,9 kg z baterią
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none">▪ Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)▪ Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)▪ Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię

	<p>możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : http://tco.brightly.se/pls/nvp!/tco_search – załączyć do oferty wydruk z strony ▪ Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub dołączony do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta ▪ Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x HDMI ver. 1.4 • 1x RJ-45 (10/100/1000) • 2x USB 3.0 • 1x USB 2.0 • czytnik kart multimedialny • moduł bluetooth 4.2 • Zintegrowana karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 a/b/g/n w standardzie AC
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>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.</p>
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta operacyjnego oraz dołączonego oprogramowania,</p> <p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej poprzez infolinię na podstawie podanego numeru seryjnego</p>

IV. Telewizor 32", ilość 1 sztuka:

Specyfikacja:

- podświetlenie LED
- przekątna ekranu minimum 32 cali
- głębokość urządzenia maks. 77 mm
- waga urządzenia maks 4,9 kg (bez podstawy)
- format obrazu 16/9
- jasność minimum 200 cd/m²
- Natywna rozdzielczość 1920x1080@60 Hz
- możliwość podłączenia zewnętrznych nośników pamięci do portu USB
- wbudowane głośniki z mocą RMS minimum 8W
- minimum 2 porty HDMI
- minimum 1 porty USB
- minimum 1 gniazdo antenowe IEC75
- minimum 1 port CI+
- minimum 1 cyfrowe wyjście optyczne audio
- minimum 1 wejście audio DVI
- minimum 1 wyjście słuchawkowe
- obsługa standardu kodowania H.265/MPEG-4 AVC
- obsługa telewizji cyfrowej DVB-T, DVB-C
- obsługa standardów PAL, NTSC, SECAM
- obsługa JPEG, BMP, GIF, PNG
- obsługa MP3, WAV, WMA, AAC
- obsługa napisów w formatach TXT, SRT, SUB, SMI, ASS, SSA
- obsługa AVI, MKV, H264, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, WMV9
- dołączony pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami
- dołączona podstawa biurkowa
- instrukcja w języku polskim
- minimalna klasa energetyczna A+
- funkcja wyłączania ekranu podczas odtwarzania radia
- obsługa telegazety
- możliwość aktualizacji oprogramowania telewizora przez USB
- Gwarancja: min 24 miesiące

V. Telewizor 55", ilość 1 sztuka:

- podświetlenie LED
- przekątna ekranu minimum 55 cali
- format obrazu 16/9
- głębokość urządzenia maks. 78,2 mm
- waga urządzenia maks. 15,8 kg (bez podstawy)
- jasność minimum 350 cd/m²
- technologia HDR
- Natywna rozdzielczość [3840x2160@60](#) Hz
- wbudowany system dynamicznego podświetlenia telewizora
- system operacyjny Android minimum 6.0
- dostępna pamięć wbudowana minimum 16GB
- wbudowany procesor minimum 4 rdzeniowy
- możliwość podłączenia zewnętrznych nośników pamięci do portu USB
- wbudowane głośniki z mocą RMS minimum 20W
- minimum 4 porty HDMI
- minimum 2 porty USB
- minimum 1 port RJ45
- minimum 1 gniazdo antenowe IEC75
- minimum 1 gniazdo anteny satelitarnej
- minimum 1 port CI+
- minimum 1 cyfrowe wyjście optyczne audio
- minimum 1 wejście audio RCA L/P
- minimum 1 wyjście słuchawkowe
- obsługa protokołu HDCP minimum w wersji 2.2
- obsługa standardu 802.11n
- obsługa HDMI-CEC
- obsługa standardu kodowania H.265/HEVC
- obsługa telewizji cyfrowej DVB-T, DVB-T2, DVB-T2-HD, DVB-S, DVB-S2, DVB-C
- obsługa standardów PAL, NTSC, SECAM
- wbudowana antena MIMO minimum 2x2
- obsługa zwrotnego kanału dźwiękowego (ARC)
- wsparcie EPG
- obsługa JPEG
- obsługa MP3, WAV, WMA, AAC
- obsługa napisów w formatach TXT, SRT, SUB, SMI
- obsługa AVI, MKV, H264, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4
- Możliwość przeglądania internetu
- funkcjonalności SmartTV: dostęp do sieci społecznościowych, Youtube, telewizji internetowej
- dołączony pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami
- dołączona podstawa biurkowa
- instrukcja w języku polskim
- minimalna klasa energetyczna A+
- wbudowany czujnik światła
- funkcja wyłączania ekranu podczas odtwarzania radia
- obsługa telegazety

- możliwość aktualizacji oprogramowania telewizora przez internet i USB
- Gwarancja: min 24 miesiące

VI. Urządzenie wielofunkcyjne A4, ilość 1 sztuka:

Monochromatyczne urządzenie wielofunkcyjne - drukowanie, kopiowanie, skanowanie w kolorze

Drukarka:

Maksymalna prędkość: min. 42 str./min

Czas oczekiwania na pierwszy wydruk: nie więcej niż 6,5 sek.

Automatyczny druk dwustronny,

Porty min: Jedno gniazdo karty wewnętrznej, min 2 x USB 2.0, minx1 Gigabit Ethernet (10/100/1000), Port USB z przodu,

Porty sieciowe: opcjonalny bezprzewodowy serwer wydruku

Podajniki papieru: podajnik na min 250 arkuszy, podajnik uniwersalny na min 100 arkuszy, maksymalna pojemność podajników: min do 2000 arkuszy

Odbiornik papieru do min 150 arkuszy

podajnik dokumentów RADF: do min 50 arkuszy

Kolorowy ekran dotykowy z komunikatami w języku polskim o przekątnej min 4,3 cala

Processor: min 800 MHz

Pamięć wbudowana: min 512MB z możliwością rozbudowy do min 2560MB

Obsługiwane języki druku: PCL6, PPDS, PS3, DirectImage, XPS, PDF 1.7

Maksymalny miesięczny cykl pracy: min 120 000 str./miesiąc

Rozdzielczość druku: min 1200 x 1200 dpi,

Drukowanie i skanowanie bezpośrednio z USB

Skaner:

Skaner kolorowy z podajnikiem automatycznym, ADF

Maksymalna prędkość skanowania: min 41 str./min.

Skalowanie min 25-400%

Max rozdzielczość skanowania min 600x600 dpi

Możliwość skanowania do maila, USB, komputera, OCR, ftp, otoczenia sieciowego

Kopiowanie:

Maksymalna prędkość kopiowania: min do 42 str./min

Wydajność kasety z tonerem: min 2000 stron

Gwarancja: min 36 miesięcy