

ZP/UR/194/2013

Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (parametry i wymagania minimalne)

Przedmiotem zamówienia jest:

Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu „Budowa Podkarpackiego Centrum Innowacyjno – Badawczego Środowiska w Rzeszowie” o następujących parametrach minimalnych.

Pozycja nr 1 -Komputer A – 1 szt.

Jednostka centralna: 1 szt.

Płyta główna: 1 szt.

Typ pamięci

Non-ECC

Liczba gniazd pamięci:

min. 4

Maksymalna wielkość pamięci

min. 32768 MB

Obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach

Tak

Złącza wideo na tylnym panelu

min. 1x VGA

min. 1x DVI

min. 1x HDMI

Wbudowany układ dźwiękowy

Tak

Układ LAN

Tak

Typ zintegrowanej karty sieciowej

10/100/1000 Mbit/s

Złącza PCI

min. 2

Złącza PCI-E 16x

min. 2

Złącza PCI-E 1x

min. 2

Złącza USB 2.0

min. 6

Złącza USB 3.0

min. 10

Złącza PS/2

min. 1

Układ RAID

min. 6xSATA

Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA

min. 6 szt.

Szybkość interfejsu dysków Serial ATA

min. 600 MB/s

Format

ATX

Typ złącza zasilania ATX

24-pin

Procesor: 1 szt.

Osiągający w teście PassMark - CPU Mark High End
CPUs - Updated 5th of October 2013 wynik co najmniej
9990 jednostek

Pamięć: 4 szt.

Rodzaj pamięci

Zgodna z oferowaną płytą główną

Pojemność pamięci

min. 8192 MB

Typ pamięci

Non-ECC

Unbuffered

Radiator

Tak

Dodatkowe informacje

Napięcie: 1.5V, zgodne z napięciem płyty głównej

Czytnik kart – 1 szt.

Rodzaj pamięci

SecureDigital
SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)
MultiMediaCard
Memory Stick
Memory Stick Duo
Memory Stick Pro
Memory Stick Pro Duo
CompactFlash

Złącza zewnętrzne	CompactFlash II xD-Picture Card Memory Stick Pro-Hg Duo Memory Stick Micro (M2) Wtyczki do złącz (pin-ów) na płycie głównej min. 1 szt. USB 3.0 min. 1 szt. USB 2.0 min. 1 x USB 3.0
Złącza I/O na przednim panelu	
Dysk twardey – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	3,5 cali
Pojemność dysku	min. 2 TB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Pojemność pamięci podręcznej	min. 64 MB
Odporność na wstrząsy	min. praca 65G / spoczynek 250G
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 1000000 h
Stopa błędów przy odczycie	maks.1:10E14
Głośność w czasie pracy	maks. 2,6 B
Głośność w czasie spoczynku	maks. 2,3 B
Zasilanie	12V DC
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks.4,4/0,6 Wat
Dodatkowe funkcje	Dostęp do danych: 24x7
Dysk SSD – 1 szt	
Rodzaj dysku	SSD Solid State Disc (pamięć FLASH)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 120 GB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Szybkość odczytu	min. 555 MB/s
Szybkość zapisu	min. 510 MB/s
Maksymalna wartość IOPS (losowa, 4K) (odczyt)	maks. 85000
Maksymalna wartość IOPS (losowa, 4K) (zapis)	maks. 73000
Odporność na wstrząsy	min. praca 2.17G / spoczynek 20G
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 1000000 h
Dodatkowe informacje	W zestawie adapter 3.5" Odporność na wstrząsy do min. 1500G TRIM Support S.M.A.R.T. Support
Nagrywarka BLU-RAY – 1 szt.	
Funkcja napędu optycznego	odczyt + zapis min. x 16
Technologia optyczna (zapis)	CD/DVD/Blu-ray
Technologia optyczna (odczyt)	CD/DVD/Blu-ray
Maksymalna pojemność nagrywanego nośnika	min. 50 GB
Czas dostępu (CD)	maks. 150 ms
Czas dostępu (DVD)	maks. 160 ms
Czas dostępu (Blu-ray)	maks. 180 ms
Pojemność bufora	min. 4 MB
Interfejs	Serial ATA
Karta graficzna – 1 szt.	Osiągająca w teście PassMark - G3D MarkHigh End Videocards - Updated 5th of October 2013 wynik min. 5000 pkt
Mysz – 1 szt.	
Rodzaj myszy	Optyczna
Typ złącza	USB
Liczba przycisków	min. 7
Pokrętło	min.1

rozdzielczość	min. 3200 DPI
Klawiatura – 1 szt.	USB, standardowa , 12 klawiszy multimedialnych
Obudowa – 1 szt.	
Typ obudowy	Zapewniający poprawny montaż zastosowanej płyty głównej i pozostałych elementów
Rodzaj obudowy (typ płyty głównej)	ATX lub MicroATX
Ilość kieszeni 3,5 (Zew.)	min. 1
Ilość kieszeni 5,25 (Zew.)	min. 2
Ilość kieszeni 2,5 (Wew.)	min. 3
Ilość kieszeni 3,5 (Wew.)	min. 7
Złącza I/O	min. 2x USB 3.0 min. 2x USB 2.0 min. 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe) min. 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon) maks. 430 mm
Wysokość	min. 7 szt.
Ilość slotów w obudowie	
Zasilacz – 1 szt.	standardowy
Rodzaj zasilacza	min. 750 Wat
Moc zasilacza (zasilaczy)	ATX
Format	2,3
Standard zasilacza (ATX)	aktywny
Typ PFC (Power Factor Correction)	min. 100000 h
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	1 szt.
Ilość wentylatorów	min. 139 mm
Rozmiar wentylatora	Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)
Regulacja prędkości obrotów wentylatora	Full Protection
Zabezpieczenia	RoHS
Certyfikaty (przedstawić przy dostawie)	CE ERP EuP
Dysk zewnętrzny – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 1,5 TB
Interfejs	USB 3.0
Zasilanie	USB
Dodatkowe funkcje	W zestawie: kabel USB 3.0
Pendrive – 1 szt.	
Pojemność pamięci (flash)	min. 32 GB
Interfejs pamięci	USB 3.0
Szybkość odczytu	min 90 MB/s
Szybkość zapisu	min 20 MB/s
Oprogramowanie – system operacyjny wg opisu - 1 szt.	
Pakiet biurowy wg opisu – 1 szt.	

Pozycja 2 - Monitor A - 1 szt.

Format ekranu monitora	panoramiczny
Przekątna ekranu	min. 27 cali
Typ panela LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	min. 1920 x 1080 pikseli
Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości	min. 60 Hz

Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
Jasność	min. 300 cd/m ²
Kontrast	min. 1000:1
Kąt widzenia poziomy	min. 170 stopni
Kąt widzenia pionowy	min. 160 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
Certyfikaty	ENERGY STAR 6.0
Regulacja cyfrowa (OSD)	Tak
Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub HDMI
Pozostałe złącza	1 x wyjście audio (stereo mini-jack)
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks. 25/0,5 Wat
Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak
Możliwość zabezpieczenia (Kensington)	Tak
Masa netto	maks. 4,65 kg

Pozycja 3 Urządzenie wielofunkcyjne z oprogramowaniem 1 szt.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ urządzenia	drukarka monochromatyczna z funkcjami kopiowania i skanowania monochromatyczna, skaner kolorowy
Prędkość druku	min. 23 stron A4 na minutę
Maksymalny format papieru	nie mniejszy niż A3
Czas nagrzewania	nie więcej niż 20 sekund
Czas wykonania pierwszej kopii	nie więcej niż 5,4 sekundy
Wejściowa obsługa papieru	co najmniej 2 kasety uniwersalne o pojemności nie mniejszej niż 550 arkuszy każda, taca ręczna o pojemności nie mniejszej niż 100 arkuszy, możliwość rozbudowy pojemności papieru do co najmniej 3150 arkuszy
Obsługiwana gramatura papieru	co najmniej w zakresie od 60 do 256 g/m ² z kaset
Automatyczny podajnik dokumentów	wymagany, z funkcją odwracania, o pojemności co najmniej 50 arkuszy, obsługujący papier o gramaturze co najmniej w zakresie od 40 do 128 g/m ²
Funkcja zoom	co najmniej w zakresie od 25% do 400% w krokach co 1%
Parametry procesora	min. 533 MHz
Zainstalowana pamięć	min. 1 GB RAM oraz twardy dysk o pojemności min. 120 GB
Języki kontrolera	PCL5e/6, Adobe PDF
Protokoły sieciowe	Opcjonalnie: Direct, PostScript 3, IPDS
Rozdzielczość drukowania, kopiowania i skanowania	TCP/IP, opcjonalnie: IPX/SPX, nie mniejsza niż 600x600 dpi
Interfejsy	USB 2.0, 10/100BaseTX
Funkcje drukarki	-bezpośredni druk PDF, bezpośredni druk z pamięci USB -aplikacja umożliwiająca bezpośrednie drukowanie poprzez przeciąganie wybranego pliku do ustawionego folderu np. na pulpicie bez potrzeby instalacji sterowników danego urządzenia na komputerze użytkownika końcowego (sterownik tylko na serwerze).
Zawansowane funkcje drukowania	Aplikacja umożliwiająca wywołanie drukowania bezpośrednio z panelu urządzenia, dokumentów umieszczonych w indywidualnych i publicznych katalogach sieciowych.
	Wymagane podanie w ofercie nazwy aplikacji i jej

<p>Funkcje skanera</p> <p>Wyjściowe formaty plików skanera</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne</p> <p>Szafka</p> <p>Waga urządzenia</p> <p>Zespół kopiowania dwustronnego:</p>	<p>producenta</p> <p>kolorowy sieciowy z możliwością skanowania do SMB, FTP, e-maila, USB, URL, NCP, zgodny z TWAIN</p> <p>Co najmniej TIFF, PDF, JPEG</p> <p>Windows XP, Vista, Windows 7, Server 2003/2008</p> <p>Wymagana, na kółkach. Zamawiający wymaga szafki w kolorach odpowiadającym kolorom urządzenia</p> <p>maksymalnie 75 kg</p> <p>Tak, w standardzie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwiązanie do zarządzania urządzeniem, prawami dostępu użytkowników oraz ilościami kopii/druku/skanu o funkcjonalności: - Autoryzacja za pomocą kodu użytkownika - Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym użyciem maszyny - Ograniczenie dostępu do wszystkich lub jednej aplikacji urządzenia - Odblokowanie poszczególnych funkcji urządzenia: kopia / wydruk/ skan / fax – jeżeli urządzenie jest wyposażone w moduł fax. - Zwalnianie wydruku wstrzymanego kodem użytkownika.
<p>Funkcje monitorująco raportujące</p>	<p>System winien umożliwiać m.in logowanie się do urządzenia poprzez przeglądarkę Web. Możliwość zdalnej zmiany parametrów urządzenia dotyczących m.in.: dodawania/usuwania użytkowników, modyfikacji praw dostępu do poszczególnych funkcji urządzenia, monitorowanie stanu urządzenia, wysyłanie powiadomienia o awarii, braku tonerów, papieru itp.</p>
<p>Pobór mocy</p>	<p>Podczas pracy: maks. 547 / 636 / 680 W</p> <p>Trybie gotowości: maks. 143 / 156 / 156 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czas powrotu do trybu gotowości: maks. 14.0 sekund Trybie wyłączenia/uśpienia: maks. 4.0 W - Czas aktywacji: maks. 5.2 sekund <p>Maksymalne zużycie energii: maks. 1 600 W</p> <p>TEC (Energy Star): maks. 1 801 / 2 200 / 2 466 W/h</p> <p>Emisja TVOC: maks. 3.0 / 3.0 / 4.6 mg/h</p> <p>Emisja pyłów: maks. 0.89 mg/h</p>
<p>Emisja zanieczyszczeń i utylizacja odpadów</p>	<p>Poziom hałasu podczas pracy: maks. Lwa 60.5 / 62.7 / 62.9 dB (A)</p> <p>Poziom hałasu w trybie oczekiwania: maks. Lwa 31.3 dB</p> <p>Energy Star: Tak</p> <p>Blue Angel (BAM): Tak</p>
<p>Zgodność z znakami ECO, normami ISO i przepisami prawnymi (wymagane)</p>	<p>ISO 9001:2000: Tak</p> <p>ISO 14001:2004: Tak</p> <p>ISO 18001: Tak</p> <p>ISO 11469 / ISO 1043: Tak</p> <p>WEEE: Tak</p> <p>RoHS: Tak</p>
<p>Zgodność ze standardami bezpieczeństwa (wymagane)</p>	<p>Common criteria EAL3 z ALC_FLR.2</p> <p>Zgodność z profilem: IEEE Std 2600.1-2009</p>
<p>Materiały eksploatacyjne</p>	<p>toner czarny dostarczony z urządzeniem pozwalający na wydrukowanie minimum 11.000 stron A4 przy zadruku 6%</p> <p>Dodatkowy oryginalny , zalecany przez producenta toner o wydajności min. 11.000 str.</p>
<p>Dodatkowe funkcjonalności (wymagane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min 8,5 cala - Możliwość zainstalowania przeglądarki internetowej - Nadpisywanie natychmiastowe (wielokrotność min. 9 razy) i szyfrowanie dysku twardego min. trzema różnymi metodami - Oprogramowanie z funkcją druku z odzyskaniem prac, druku równoległego oraz funkcją powiadomienia informującą

Gwarancja
Czas reakcji serwisu

kiedy i gdzie pojawiają się wydruki
Minimum 60 miesięcy
Maksymalnie 48 godzin

Pozycja 4 - Komputer B – 1 szt.

Jednostka centralna – 1 szt.:

Płyta główna: 1 szt.

Typ pamięci

Non-ECC

Liczba gniazd pamięci

min. 4

Maksymalna wielkość pamięci

Min. 32768 MB

Obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach

Tak

Złącza wideo na tylnym panelu

min. 1x VGA

min. 1x DVI

min. 1x HDMI

Wbudowany układ dźwiękowy

Tak

Układ LAN

Tak

Typ zintegrowanej karty sieciowej

10/100/1000 Mbit/s

Złącza PCI

min. 2

Złącza PCI-E 16x

min. 2

Złącza PCI-E 1x

min. 2

Złącza USB 2.0

min. 6

Złącza USB 3.0

min. 10

Złącza PS/2

min. 1

Układ RAID

min. 6xSATA

Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA

min. 6 szt.

Szybkość interfejsu dysków Serial ATA

min. 600 MB/s

Format

ATX

Typ złącza zasilania ATX

24-pin

Procesor: 1 szt.

Osiągający w teście PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 5th of October 2013 wynik co najmniej 9990 jednostek

Pamięć: 4 szt.

Rodzaj pamięci

Zgodna z oferowaną płytą główną

Pojemność pamięci

min. 8192 MB

Typ pamięci

Non-ECC

Unbuffered

Radiator

Tak

Dodatkowe informacje

Napięcie: 1.5V, zgodne z napięciem płyty głównej

Czytnik kart – 1 szt.

Rodzaj pamięci

SecureDigital
SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)
MultiMediaCard
Memory Stick
Memory Stick Duo
Memory Stick Pro
Memory Stick Pro Duo
CompactFlash
CompactFlash II
xD-Picture Card
Memory Stick Pro-Hg Duo
Memory Stick Micro (M2)

Złącza zewnętrzne

Wtyczki do złącz (pin-ów) na płycie głównej

Złącza I/O na przednim panelu	min. 1 szt. USB 3.0 min. 1 szt. USB 2.0 min. 1 x USB 3.0
Dysk twardy – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	3,5 cali
Pojemność dysku	min. 2 TB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Pojemność pamięci podręcznej	min. 64 MB
Odporność na wstrząsy	min. praca 65G / spoczynek 250G
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 1000000 h
Stopa błędów przy odczycie	maks.1:10E14
Głośność w czasie pracy	maks. 2,6 B
Głośność w czasie spoczynku	maks. 2,3 B
Zasilanie	12V DC
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks.4,4/0,6 Wat
Dodatkowe funkcje	Dostęp do danych: 24x7
Dysk SSD – 1 szt.	
Rodzaj dysku	SSD Solid State Disc (pamięć FLASH)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 120 GB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Szybkość odczytu	min. 555 MB/s
Szybkość zapisu	min. 510 MB/s
Maksymalna wartość IOPS (losowa, 4K) (odczyt)	maks. 85000
Maksymalna wartość IOPS (losowa, 4K) (zapis)	maks. 73000
Odporność na wstrząsy	min. praca 2.17G / spoczynek 20G
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 1000000 h
Dodatkowe informacje	W zestawie adapter 3.5" Odporność na wstrząsy do min. 1500G TRIM Support S.M.A.R.T. Support
Nagrywarka BLU-RAY – 1 szt.	
Funkcja napędu optycznego	odczyt + zapis min. x 16
Technologia optyczna (zapis)	CD/DVD/Blu-ray
Technologia optyczna (odczyt)	CD/DVD/Blu-ray
Maksymalna pojemność nagrywanego nośnika	min. 50 GB
Czas dostępu (CD)	maks. 150 ms
Czas dostępu (DVD)	maks. 160 ms
Czas dostępu (Blu-ray)	maks. 180 ms
Pojemność bufora	min. 4 MB
Interfejs	Serial ATA
Karta graficzna – 1 szt.	Osiągająca w teście PassMark - G3D MarkHigh End Videocards - Updated 5th of October 2013 wynik min. 5000 pkt
Mysz – 1 szt.	
Rodzaj myszy	Optyczna
Typ złącza	USB
Liczba przycisków	min. 7
Pokrętło	min.1
rozdzielczość	min. 3200 DPI
Klawiatura – 1 szt.	USB, standardowa , 12 klawiszy multimedialnych
Obudowa – 1 szt.	
Typ obudowy	Zapewniający poprawny montaż zastosowanej płyty

Rodzaj obudowy (typ płyty głównej)	głównej i pozostałych elementów ATX lub MicroATX
Ilość kieszeni 3,5 (Zew.)	min. 1
Ilość kieszeni 5,25 (Zew.)	min. 2
Ilość kieszeni 2,5 (Wew.)	min. 3
Ilość kieszeni 3,5 (Wew.)	min. 7
Złącza I/O	min. 2x USB 3.0 min. 2x USB 2.0 min. 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe) min. 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon)
Wysokość	maks. 430 mm
Ilość slotów w obudowie	min. 7 szt.
Zasilacz – 1 szt.	
Rodzaj zasilacza	standardowy
Moc zasilacza (zasilaczy)	min. 750 Wat
Format	ATX
Standard zasilacza (ATX)	2,3
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 100000 h
Ilość wentylatorów	1 szt.
Rozmiar wentylatora	min. 139 mm
Regulacja prędkości obrotów wentylatora	Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)
Zabezpieczenia	Full Protection
Certyfikaty (przedstawić przy dostawie)	RoHS CE ERP EuP
Dysk zewnętrzny – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 1 TB
Interfejs	USB 3.0
Zasilanie	USB
Dodatkowe funkcje	W zestawie: kabel USB 3.0
Pendrive – 1 szt.	
Pojemność pamięci (flash)	min. 32 GB
Interfejs pamięci	USB 3.0
Szybkość odczytu	min 90 MB/s
Szybkość zapisu	min 20 MB/s
Oprogramowanie – system operacyjny wg opisu - 1 szt.	
Pakiet biurowy wg opisu – 1 szt.	

Pozycja 5 –Monitor B – 1 szt.

Format ekranu monitora	panoramiczny
Przekątna ekranu	min. 27 cali
Typ panela LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	min. 1920 x 1080 pikseli
Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości	min. 60 Hz
Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
Jasność	min. 300 cd/m2
Kontrast	min. 1000:1

Kąt widzenia poziomy	min. 170 stopni
Kąt widzenia pionowy	min. 160 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
Certyfikaty	ENERGY STAR 6.0
Regulacja cyfrowa (OSD)	Tak
Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub HDMI
Pozostałe złącza	1 x wyjście audio (stereo mini-jack)
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks. 25/0,5 Wat
Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak
Możliwość zabezpieczenia (Kensington)	Tak
Masa netto	maks. 4,65 kg

Pozycja 6 - Drukarka B – 1 szt.

Maks. rozmiar nośnika	min. A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	min. 600 dpi
Rozdzielczość w pionie (kolor)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	min. 600 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	min. 36 str./min.
Maksymalna szybkość druku (kolor)	min. 34 str./min.
Wydajność	min. 75000 str./mies.
Obsługa papieru / nośniki	
Pojemność podajników papieru	min. 400 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik na min. 300 arkuszy Podajnik wielofunkcyjny na 100 arkuszy
Maks. pojemność podajników papieru	min. 1460 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	min. 350 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na min. 250 arkuszy (wydrukiem do dołu) Tacka odbiorcza na min. 100 arkuszy (wydrukiem do góry)
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	350 szt.
Automatyczny dupleks	Tak
Gramatura papieru	min. 64-220 g/m2
Procesor	
Prędkość procesora	min. 533 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	min. 256 MB
Maksymalna wielkość pamięci	min. 768 MB
Interfejsy / Komunikacja	
USB 2.0	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100
Pozostałe informacje	
Zawartość zestawu	Tonery (czarny/cyan/magenta/yellow)
Masa netto	maks. 30 kg

Pozycja 7 - Komputer C- - 1 szt.

Jednostka centralna – 1 szt.	
Płyta główna – 1 szt.	
Typ pamięci	Non-ECC
Liczba gniazd pamięci	min. 4
Maksymalna wielkość pamięci	min. 32768 MB
Obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach	Tak
Złącza wideo na tylnym panelu	1x HDMI
Wbudowany układ dźwiękowy	Tak
Układ LAN	Tak
Typ zintegrowanej karty sieciowej	10/100/1000 Mbit/s
Złącza PCI	min. 4
Złącza PCI-E 16x	min. 2
Złącza USB 2.0	min. 8
Złącza USB 3.0	min. 6
Złącza PS/2	min. 2
Układ RAID	min. 6xSATA
Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA	min. 6 szt.
Szybkość interfejsu dysków Serial ATA	min. 600 MB/s
Format	ATX lub mATX
Typ złącza zasilania ATX	24-pin
Typ wtyczki zasilającej +12V	EPS12V
Procesor – szt. 1	Osiągający w teście PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 5th of October 2013 wynik minimum 7545 pkt
Pamięć 2 szt.	
Pojemność pamięci	min. 4096 MB
Typ pamięci	Non-ECC
Radiator	Tak
Czytnik kart – 1 szt.	
Rodzaj pamięci	SecureDigital SecureDigital Card High-Capacity (SDHC) MultiMediaCard Memory Stick Memory Stick Duo Memory Stick Pro Memory Stick Pro Duo CompactFlash CompactFlash II xD-Picture Card Memory Stick Pro-Hg Duo Memory Stick Micro (M2)
Złącza zewnętrzne	Wtyczki do złącz (pin-ów) na płycie głównej min. 1 x USB 3.0 min. 1x USB 2.0 min. 1 x USB 3.
Złącza I/O na przednim panelu	
Dysk twardy – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	3,5 cali
Pojemność dysku	min. 1 TB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Prędkość obrotowa silnika	min. 7200 obr./min
Pojemność pamięci podręcznej	min. 64 MB
Odporność na wstrząsy	min. praca 65G / spoczynek 300G

Stopa błędów przy odczycie	maks. 1:10E14
Głośność w czasie pracy	maks. 3,3 B
Głośność w czasie spoczynku	maks. 2,8 B
Napęd optyczny – 1 szt.	
Funkcja napędu optycznego	odczyt + zapis
Technologia optyczna (zapis)	CD/DVD
Technologia optyczna (odczyt)	CD/DVD
Maksymalna pojemność nagrywanego nośnika	min. 8,5 GB
Czas dostępu (CD)	maks. 125 ms
Czas dostępu (DVD)	maks. 145 ms
Pojemność bufora	min. 0,75 MB
Interfejs	Serial ATA
Karta graficzna – 1 szt.	Osiągająca w teście PassMark - G3D MarkHigh End Videocards - Updated 5th of October 2013 wynik min. 1289 pkt
Mysz – 1 szt.	
Rodzaj myszy	Optyczna
Typ złącza	USB
Liczba przycisków	min. 7
Pokrętko	min.1
rozdzielczość	min. 3200 DPI
Klawiatura – 1 szt.	USB, standardowa , 12 klawiszy multimedialnych
Obudowa – 1 szt.	
Typ obudowy	Zapewniająca prawidłowy montaż płyty głównej i pozostałych elementów
Rodzaj obudowy (typ płyty głównej)	ATX lub MicroATX
Ilość kieszeni 3,5 (Zew.)	min. 1
Ilość kieszeni 5,25 (Zew.)	min. 2
Ilość kieszeni 2,5 (Wew.)	min. 3
Ilość kieszeni 3,5 (Wew.)	min. 7
Złącza I/O	min. 2x USB 3.0 min. 2x USB 2.0 min. 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe) min. 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon)
Wysokość	maks. 430 mm
Ilość slotów w obudowie	min. 7 szt.
Zasilacz – 1 szt.	
Rodzaj zasilacza	standardowy
Moc zasilacza (zasilaczy)	min. 650 Wat
Format	ATX
Standard zasilacza (ATX)	2,3
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 100000 h
Ilość wentylatorów	min. 1 szt.
Rozmiar wentylatora	min. 139 mm
Regulacja prędkości obrotów wentylatora	Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)
Zabezpieczenia	Full Protection
Certyfikaty (przedstawić przy dostawie)	RoHS CE ERP EuP
Dysk zewnętrzny – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 1 TB

Interfejs	USB 3.0
Zasilanie	USB
Dodatkowe funkcje	W zestawie: kabel USB 3.0
Pendrive – 1 szt.	
Pojemność pamięci (flash)	min. 32 GB
Interfejs pamięci	USB 3.0
Szybkość odczytu	min 90 MB/s
Szybkość zapisu	min 20 MB/s
Oprogramowanie – system operacyjny wg opisu - 1 szt.	
Pakiet biurowy wg opisu – 1 szt.	

Pozycja 8 - Monitor C– 1 szt.

Przekątna ekranu	min. 24 cali
Wielkość plamki	0,272 mm
Typ panela LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	min. 1920 x 1080 pikseli
Widoczny obszar ekranu	min. 521 x 293 mm
Częstotliwość odchylenia poziomego	min. 30-81 kHz
Częstotliwość odchylenia pionowego	min. 56-75 Hz
Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
Jasność	min. 200 cd/m ²
Kontrast	min. 1000:1
Kąt widzenia poziomy	maks. 90 stopni
Kąt widzenia pionowy	maks. 65 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub DVI-D
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks. 30/0,3 Wat
Możliwość pochylecia panela (tilt)	Tak
Masa netto	maks. 3,6 kg

Pozycja 9 -Drukarka C -1 szt.

Maks. rozmiar nośnika	min. A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	min. 600 dpi
Rozdzielczość w pionie (kolor)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	min. 600 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	min. 36 str./min.
Maksymalna szybkość druku (kolor)	min. 34 str./min.
Wydajność	min. 75000 str./mies.
Obsługa papieru / nośniki	
Pojemność podajników papieru	min. 400 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik na min. 300 arkuszy Podajnik wielofunkcyjny na 100 arkuszy
Maks. pojemność podajników papieru	min. 1460 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	min. 350 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na min. 250 arkuszy (wydrukiem do dołu)

Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	Tacka odbiorcza na min. 100 arkuszy (wydrukiem do góry)
Automatyczny duplex	350 szt.
Gramatura papieru	Tak
	min. 64-220 g/m2
Procesor	
Prędkość procesora	min. 533 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	min. 256 MB
Maksymalna wielkość pamięci	min. 768 MB
Interfejsy / Komunikacja	
USB 2.0	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100
Pozostałe informacje	
Zawartość zestawu	Tonery startowe (czarny/cyan/magenta/yellow) DODATKOWY KOMPLET TONERÓW (oryginalnych, zalecanych przez producenta o wydajności: Czarny – min. 8000 str Kolory – min 6000 str
Masa netto	maks. 30 kg

Pozycja 10 -Komputer D – 1 szt.

Jednostka centralna – 1 szt.	
Płyta główna – 1 szt.	
Typ pamięci	Non-ECC
Liczba gniazd pamięci	min. 4
Maksymalna wielkość pamięci	min. 32768 MB
Obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach	Tak
Złącza wideo na tylnym panelu	1x HDMI
Wbudowany układ dźwiękowy	Tak
Układ LAN	Tak
Typ zintegrowanej karty sieciowej	10/100/1000 Mbit/s
Złącza PCI	min. 4
Złącza PCI-E 16x	min. 2
Złącza USB 2.0	min. 8
Złącza USB 3.0	min. 6
Złącza PS/2	min. 2
Układ RAID	min. 6xSATA
Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA	min. 6 szt.
Szybkość interfejsu dysków Serial ATA	min. 600 MB/s
Format	ATX lub mATX
Typ złącza zasilania ATX	24-pin
Typ wtyczki zasilającej +12V	EPS12V
Procesor – szt. 1	Osiągający w teście PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 5th of October 2013 wynik minimum 7545 pkt
Pamięć 2 szt.	
Pojemność pamięci	min. 4096 MB

Typ pamięci	Non-ECC
Radiator	Tak
Czytnik kart – 1 szt.	
Rodzaj pamięci	SecureDigital SecureDigital Card High-Capacity (SDHC) MultiMediaCard Memory Stick Memory Stick Duo Memory Stick Pro Memory Stick Pro Duo CompactFlash CompactFlash II xD-Picture Card Memory Stick Pro-Hg Duo Memory Stick Micro (M2)
Złącza zewnętrzne	Wtyczki do złącz (pin-ów) na płycie głównej min. 1 x USB 3.0 min. 1x USB 2.0 min. 1 x USB 3.
Złącza I/O na przednim panelu	
Dysk twardey – 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	3,5 cali
Pojemność dysku	min. 2 TB
Szybkość interfejsu dysku	min. 600 MB/s
Prędkość obrotowa silnika	min. 7200 obr./min
Pojemność pamięci podręcznej	min. 64 MB
Odporność na wstrząsy	min. praca 30G / spoczynek 240G
Stopa błędów przy odczycie	maks. 1:10E14
Głośność w czasie pracy	maks. 3,0 B
Głośność w czasie spoczynku	maks. 2,8 B
Napęd optyczny – 1 szt.	
Funkcja napędu optycznego	odczyt + zapis
Technologia optyczna (zapis)	CD/DVD
Technologia optyczna (odczyt)	CD/DVD
Maksymalna pojemność nagrywanego nośnika	min. 8,5 GB
Czas dostępu (CD)	maks. 125 ms
Czas dostępu (DVD)	maks. 145 ms
Pojemność bufora	min. 0,75 MB
Interfejs	Serial ATA
Karta graficzna – 1 szt.	Osiągająca w teście PassMark - G3D MarkHigh End Videocards - Updated 5th of October 2013 wynik min. 1289 pkt
Mysz – 1 szt.	
Rodzaj myszy	Optyczna
Typ złącza	USB
Liczba przycisków	min. 7
Pokrętko	min.1
rozdzielczość	min. 3200 DPI
Klawiatura – 1 szt.	USB, standardowa , 12 klawiszy multimedialnych
Obudowa – 1 szt.	
Typ obudowy	Zapewniająca prawidłowy montaż płyty głównej i pozostałych elementów
Rodzaj obudowy (typ płyty głównej)	ATX lub MicroATX
Ilość kieszeni 3,5 (Zew.)	min. 1
Ilość kieszeni 5,25 (Zew.)	min. 2

Ilość kieszeni 2,5 (Wew.)	min. 3
Ilość kieszeni 3,5 (Wew.)	min. 7
Złącza I/O	min. 2x USB 3.0 min. 2x USB 2.0 min. 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe) min. 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon)
Wysokość	maks. 430 mm
Ilość slotów w obudowie	min. 7 szt.
Zasilacz – 1 szt.	
Rodzaj zasilacza	standardowy
Moc zasilacza (zasilaczy)	min. 650 Wat
Format	ATX
Standard zasilacza (ATX)	2,3
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 100000 h
Ilość wentylatorów	min. 1 szt.
Rozmiar wentylatora	min. 139 mm
Regulacja prędkości obrotów wentylatora	Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)
Zabezpieczenia	Full Protection
Certyfikaty (przedstawić przy dostawie)	RoHS CE ERP EuP
Dysk zewnętrzny 1 szt.	
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	2,5 cali
Pojemność dysku	min. 1 TB
Interfejs	USB 3.0
Zasilanie	USB
Dodatkowe funkcje	W zestawie: kabel USB 3.0
Pendrive – 1 szt.	
Pojemność pamięci (flash)	min. 32 GB
Interfejs pamięci	USB 3.0
Szybkość odczytu	min 90 MB/s
Szybkość zapisu	min 20 MB/s
Oprogramowanie – system operacyjny wg opisu - 1 szt	
Pakiet biurowy wg opisu – 1 szt	

Pozycja 11 – Monitor D – 1 szt.

Przekątna ekranu	min. 24 cali
Wielkość plamki	0,272 mm
Typ panela LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	min. 1920 x 1080 pikseli
Widoczny obszar ekranu	min. 521 x 293 mm
Częstotliwość odchylenia poziomego	min. 30-81 kHz
Częstotliwość odchylenia pionowego	min. 56-75 Hz
Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
Jasność	min. 200 cd/m2
Kontrast	min. 1000:1
Kąt widzenia poziomy	maks. 90 stopni
Kąt widzenia pionowy	maks. 65 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln

Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub DVI-D
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks. 30/0,3 Wat
Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak
Masa netto	maks. 3,6 kg

Pozycja 12 – Drukarka mono D- 1 szt.

Maks. rozmiar nośnika	min. A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	min. 1200 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	min. 38 str./min.
Wydajność	min. 80000 str./mies.
Obsługa papieru / nośniki	
Pojemność podajników papieru	min. 350 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik na min. 250 arkuszy Podajnik na 1 min. 100 arkuszy
Maks. pojemność podajników papieru	min. 880 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	min. 250 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na min. 150 arkuszy (wydrukiem do dołu) Tacka odbiorcza na min. 100 arkuszy (wydrukiem do góry)
Automatyczny dupleks	Tak
Gramatura papieru	min. 60-120 g/m2
Procesor	
Prędkość procesora	min. 330 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	min. 64 MB
Maksymalna wielkość pamięci	min. 320 MB
Interfejsy / Komunikacja	
USB 2.0	1 szt.
IEEE 1284 (parallel)	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100
Pozostałe informacje	
Zawartość zestawu	Kabel USB Toner startowy Toner oryginalny, zalecany przez producenta, o wydajności nie mniejszej niż 3000 str (6% pokrycia)
Masa netto	maks. 12,1 kg

Pozycja 13 - Skaner z oprogramowaniem– 1 szt.

Klasa skanera	min. A4
Typ skanera	płaski kolorowy jednoprzebiegowy
Element światłoczuły	CCD
Optyczna rozdzielczość skanowania	min. 1200 dpi
Maksymalna rozdzielczość skanowania	min. 1200 x 1200 dpi
Głębina koloru	min. 48 bit

Zewnętrzna głębokość skanowania	min. 24 bit
Przyciski szybkiego dostępu	Tak
Skan przeglądalowy	maks. 4 s
Prędkość skanowania	Czarno biały, 200 dpi – min. 15 stron na minutę Skala szarości 200 dpi – min. 15 stron na minutę Kolor 150 dpi – min. 8 stron na minutę.
Maksymalna prędkość skanowania (kolor)	min. 15 str./min.
Pionowy wymiar obszaru skanowania	min. 216 mm
Poziomy wymiar obszaru skanowania	min. 297 mm
Zainstalowane opcje	ADF (automatyczny podajnik dokumentów) pojemność: min. 50 arkuszy

Złącza zewnętrzne

USB 2.0	1 szt.
---------	--------

Pozostałe informacje

Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows 2000 Microsoft Windows XP (32-bit) Microsoft Windows XP (64-bit) Microsoft Windows Vista (32-bit) Microsoft Windows Vista (64 bit) Microsoft Windows 7 (32-bit) Microsoft Windows 7 (64-bit)
Dołączone oprogramowanie	Program do zarządzania skanowanymi dokumentami Program rozpoznawania pisma o parametrach (w ofercie proszę podać Producenta, nazwę i wersję programu): Funkcje programu OCR Wersja językowa polska Wersja produktu BOX Licencja na ... użytkowników 1 Liczba rozpoznawanych języków min. 189 Liczba języków z obsługą słownika min. 45 Typ nośnika Płyta DVD Sterowniki Program do obsługi stron w formacie .pdf
Zawartość zestawu	Kabel zasilający zasilacz sieciowy Kabel USB
Masa netto	maks. 4,95 kg

Pozycja 14 - Komputer E – 11 szt.

Jednostka centralna – 1 szt.	
Płyta główna – 1 szt.	
Typ pamięci	Non-ECC
Liczba gniazd pamięci	min. 4
Maksymalna wielkość pamięci	min. 32768 MB
Obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach	Tak
Złącza wideo na tylnym panelu	1x HDMI
Wbudowany układ dźwiękowy	Tak
Układ LAN	Tak
Typ zintegrowanej karty sieciowej	10/100/1000 Mbit/s
Złącza PCI	min. 4
Złącza PCI-E 16x	min. 2
Złącza USB 2.0	min. 8

Złącza USB 3.0	min. 6
Złącza PS/2	min. 2
Układ RAID	min. 6xSATA
Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA	min. 6 szt.
Szybkość interfejsu dysków Serial ATA	min. 600 MB/s
Format	ATX lub mATX
Typ złącza zasilania ATX	24-pin
Typ wtyczki zasilającej +12V	EPS12V
Procesor – szt. 1	Osiągający w teście PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 5th of October 2013 wynik minimum 7049 pkt
Pamięć 2 szt.	min. 4096 MB
Pojemność pamięci	Non-ECC
Typ pamięci	Tak
Radiator	SecureDigital
Czytnik kart – 1 szt.	SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)
Rodzaj pamięci	MultiMediaCard
	Memory Stick
	Memory Stick Duo
	Memory Stick Pro
	Memory Stick Pro Duo
	CompactFlash
	CompactFlash II
	xD-Picture Card
	Memory Stick Pro-Hg Duo
	Memory Stick Micro (M2)
Złącza zewnętrzne	Wtyczki do złącz (pin-ów) na płycie głównej
	min. 1 x USB 3.0
	min. 1x USB 2.0
	min. 1 x USB 3.
Złącza I/O na przednim panelu	
Dysk twardey – 1 szt.	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Rodzaj dysku	3,5 cali
Format szerokości	min. 1 TB
Pojemność dysku	min. 600 MB/s
Szybkość interfejsu dysku	min. 7200 obr./min
Prędkość obrotowa silnika	min. 64 MB
Pojemność pamięci podręcznej	min. praca 65G / spoczynek 300G
Odporność na wstrząsy	maks. 1:10E14
Stopa błędów przy odczycie	maks. 3,3 B
Głośność w czasie pracy	maks. 2,8 B
Głośność w czasie spoczynku	
Napęd optyczny – 1 szt.	odczyt + zapis
Funkcja napędu optycznego	CD/DVD
Technologia optyczna (zapis)	CD/DVD
Technologia optyczna (odczyt)	min. 8,5 GB
Maksymalna pojemność nagrywanego nośnika	maks. 125 ms
Czas dostępu (CD)	maks. 145 ms
Czas dostępu (DVD)	min. 0,75 MB
Pojemność bufora	Serial ATA
Interfejs	Osiągająca w teście PassMark - G3D MarkHigh End Videocards - Updated 5th of October 2013 wynik min. 1289 pkt
Karta graficzna – 1 szt.	
Mysz – 1 szt.	

Rodzaj myszy	Optyczna
Typ złącza	USB
Liczba przycisków	min. 7
Pokrętko	min.1
rozdzielczość	min. 3200 DPI
Klawiatura – 1 szt.	USB, standardowa , 12 klawiszy multimedialnych
Obudowa – 1 szt.	
Typ obudowy	Zapewniająca prawidłowy montaż płyty głównej i pozostałych elementów
Rodzaj obudowy (typ płyty głównej)	ATX lub MicroATX
Ilość kieszeni 3,5 (Zew.)	min. 1
Ilość kieszeni 5,25 (Zew.)	min. 2
Ilość kieszeni 2,5 (Wew.)	min. 3
Ilość kieszeni 3,5 (Wew.)	min. 7
Złącza I/O	min. 2x USB 3.0 min. 2x USB 2.0 min. 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe) min. 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon)
Wysokość	maks. 430 mm
Ilość slotów w obudowie	min. 7 szt.
Zasilacz – 1 szt.	
Rodzaj zasilacza	standardowy
Moc zasilacza (zasilaczy)	min. 650 Wat
Format	ATX
Standard zasilacza (ATX)	2,3
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
Średni czas między uszkodzeniami (MTBF)	min. 100000 h
Ilość wentylatorów	min. 1 szt.
Rozmiar wentylatora	min. 139 mm
Regulacja prędkości obrotów wentylatora	Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)
Zabezpieczenia	Full Protection
Certyfikaty (przedstawić przy dostawie)	RoHS CE ERP EuP
Pendrive - 1 szt.	
Pojemność pamięci (flash)	min. 32 GB
Interfejs pamięci	USB 3.0
Szybkość odczytu	min 90 MB/s
Szybkość zapisu	min 20 MB/s
Oprogramowanie – system operacyjny wg opisu - 1 szt.	
Pakiet biurowy wg opisu – 1 szt.	

Pozycja 15 -Monitor E– 11 szt.

Przekątna ekranu	min. 24 cali
Wielkość plamki	0,272 mm
Typ panela LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	min. 1920 x 1080 pikseli
Widoczny obszar ekranu	min. 521 x 293 mm
Częstotliwość odchyłania poziomego	min. 30-81 kHz

Częstotliwość odchylenia pionowego	min. 56-75 Hz
Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
Jasność	min. 200 cd/m ²
Kontrast	min. 1000:1
Kąt widzenia poziomy	maks. 90 stopni
Kąt widzenia pionowy	maks. 65 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub DVI-D
Pobór mocy (praca/spoczynek)	maks. 30/0,3 Wat
Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak
Masa netto	maks. 3,6 kg

Pozycja 16 - Drukarka mono E – 11 szt.

Maks. rozmiar nośnika	min. A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	min. 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	min. 1200 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	min. 38 str./min.
Wydajność	min. 80000 str./mies.
Obsługa papieru / nośniki	
Pojemność podajników papieru	min. 350 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik na min. 250 arkuszy Podajnik na 1 min. 100 arkuszy
Maks. pojemność podajników papieru	min. 880 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	min. 250 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na min. 150 arkuszy (wydrukiem do dołu) Tacka odbiorcza na min. 100 arkuszy (wydrukiem do góry)
Automatyczny dupleks	Tak
Gramatura papieru	min. 60-120 g/m ²
Procesor	
Prędkość procesora	min. 330 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	min. 64 MB
Maksymalna wielkość pamięci	min. 320 MB
Interfejsy / Komunikacja	
USB 2.0	1 szt.
IEEE 1284 (parallel)	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100
Pozostałe informacje	
Zawartość zestawu	Kabel USB Toner startowy Toner oryginalny, zalecany przez producenta, o wydajności nie mniejszej niż 3000 str (6% pokrycia)
Masa netto	maks. 12,1 kg

Wymagania odnośnie gwarancji:

Jeśli w opisie nie zaznaczono inaczej zamawiający wymaga gwarancji :

Komputery, skaner – 24 miesiące

Drukarki, monitory – 36 miesięcy