

## CZĘŚĆ I – URZĄDZENIA DRUKUJĄCE

1. Urządzenie laserowe kolorowe wielofunkcyjne A4 – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Technologia druku	laserowa kolorowa
Funkcje standardowe	kopiarka, kolorowa drukarka, kolorowy skaner, faks
Format oryginału	A4
Format kopii	A4-B5
Prędkość druku	18 stron/min. A4 mono; 4 str. kolor/min.
Rozdzielczość drukowania	2400 x 600 dpi mono, kolor
Czas wydruku pierwszej strony	mniej niż 15 s
Czas nagrzewania	mniej niż 30 s
Kopiowanie wielokrotne	1- 99 kopii
Panel operatora	Dostęp do wszystkich podstawowych funkcji z panelu operatora
Podajnik dokumentów	ADF – 40 arkuszy
Podajniki papieru	Min. 150 ark. A4;
Gramatura papieru	do 220g/m <sup>2</sup>
Funkcja druku sieciowego	w standardzie
Funkcja druku WiFi	w standardzie
Emulacje	PCL 6c, PCL5c, URF
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100Base-TX, interfejs bezprzewodowy 802.11b/g/n
Funkcje skanowania	skanowanie do PC
Rozdzielczość skanowania	600 dpi
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe	<b>Tonery</b> – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie standardowe 1500 str./A4 - mono / standardowo 1000 stron A4 – kolor
Wymagania dodatkowe	Gwarancja minimalna 12 miesięcy
	Naprawa gwarancyjna w ciągu 21 dniu lub wymiana sprzętu
	Komplet obowiązujących certyfikatów bezpieczeństwa sprzętu
	Sterowniki : Windows 7, 8
Certyfikaty	CE i inne obowiązujące certyfikaty

**Specyfikacja techniczna sprzętu  
Akademia Muzyczna im. I. J. Paderewskiego w Poznaniu**

2. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne A4 – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Technologia druku	technologia laserowa
Funkcje standardowe	kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy
Format oryginału	A4
Format kopii	A4-A6
Prędkość druku	Min. 40 stron A4/min.
Rozdzielczość drukowania	Min. 1800x600 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	Maks. 9 sek. Lub mniej
Czas nagrzewania	25 sek. Lub mniej
Kopiowanie wielokrotne	1- 999 kopii
Pamięć RAM	min. 512 MB (możliwość rozbudowy do min. 1,5 GB)
Zoom	25-400%
Panel operatora	wyposażony w kolorowy ekran LCD – dotykowy, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim
Dupleks	w standardzie
Podajnik dokumentów	automatyczny – dwustronny na min. 75 ark. 80 g/m <sup>2</sup>
Podajniki papieru	min. 1 kaseta na 500 ark. A5-A4, 60-120 g/m <sup>2</sup> ; min. 1 taca uniwersalna na min. 100 ark. A6-A4, 60-220 g/m <sup>2</sup> możliwość instalacji dodatkowych podajników o pojemności łącznej min. 2000 arkuszy A4, 80 g/m <sup>2</sup>
Funkcja druku sieciowego	w standardzie
Emulacje	PCL 6, PostScript 3, XPS
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, dla karty pamięci typu SD/SDHC
Funkcja skanowania sieciowego	w standardzie, skanowanie pełno-kolorowe
Funkcje skanowania	skanowanie do e-mail, do FTP, do-SMB, sieciowy TWAIN, WSD, do pamięci przenośnej USB
Rozdzielczość skanowania	600 dpi
Prędkość skanowania	W trybie mono: min. 40 obrazów/min. (A4, 300 dpi), W trybie kolorowym: min. 30 obrazów/ min. (A4, 300 dpi)
Typy plików	PDF (kompresowany, szyfrowany, PDF/A), JPEG, TIFF, XPS
Możliwość rozbudowy	Podajniki papieru o pojemności łącznej min. 2000 ark. formatu A4, 80 g/m <sup>2</sup> ; Karta sieciowa Wireless LAN 802.11 b/g Twardy dysk o pojemności min. 120 GB
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	<b>Tonery</b> – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 5 000 stron A4 przy zaczernieniu strony zgodnie z normą ISO19752. <b>Bębny</b> – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 300 000 stron A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.
Wymagania dodatkowe	Gwarancja minimalna 12 miesięcy Naprawa gwarancyjna w ciągu 21 dniu lub wymiana sprzętu Komplet obowiązujących certyfikatów bezpieczeństwa sprzętu Sterowniki : Windows 7, 8

**Specyfikacja techniczna sprzętu  
Akademia Muzyczna im. I. J. Paderewskiego w Poznaniu**

**3. Drukarka laserowa monochromatyczna A4 – 1 sztuka**  
(zakup ze stawką 0% podatku VAT)

<b>Nazwa parametru</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
Technologia druku	laserowa
Rodzaj druku	monochromatyczny
Rozdzielczość	1200 dpi
Format wydruku	A4
Prędkość druku	35 stron A4/min. przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	max. 7 sekund
Obciążalność miesięczna	50 000 stron A4 w miesiącu.
Pamięć RAM zainstalowana	32 MB z możliwością rozszerzenia do min. 512 MB
Emulacje	PCL 6, PCL 5e, PostScript3 lub emulacja
Interfejsy	USB 2.0
Gramatura papieru	60 – 160 g/m <sup>2</sup>
Podajniki papieru	1 podajnik w formie zamkniętej kasety na min. 250 arkuszy A4 80 g/m <sup>2</sup> , 1 podajnik wielofunkcyjny na min. 50 arkuszy A4 80 g/m <sup>2</sup> .
Odbiornik papieru	min. 250 arkuszy A4 80 g/m <sup>2</sup>
Technologia	Rozdzielność bębna i tonera
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe drukarki (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Drukarka powinna mieć w standardzie toner startowy na min. 2300 wydruków zgodnie z normą ISO/IEC 19752. Dodatkowo powinna być w stanie obsługiwać standardowy toner na min. 7200 wydruków zgodnie z normą ISO/IEC 19752. Bęben lub bębny pozwalające na wydrukowanie 90 000 stron.
Poziom hałasu	max. 55 dB podczas drukowania
Waga	do 13 kg
Wydruk dwustronny	automatyczny
Wymiary szerokość x głębokość x wysokość	max. 380 x 400 x 255 mm
Wymagania dodatkowe	Gwarancja minimalna 12 miesięcy
	Naprawa gwarancyjna w ciągu 21 dniu lub wymiana sprzętu
	Komplet obowiązujących certyfikatów bezpieczeństwa sprzętu
	Sterowniki : Windows 7, 8

**4. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne A4 – 1 sztuka**

<b>Nazwa parametru</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
Technologia druku	technologia laserowa
Funkcje standardowe	kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy
Format oryginału	A4
Format kopii	A4-A6
Prędkość druku	35 stron A4 / min.
Rozdzielczość drukowania	min. 1800x600 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	maks. 7 sek.
Czas nagrzewania	maks. 20 sek.
Kopiowanie wielokrotne	1- 999 kopii
Pamięć RAM	min. 512 MB (możliwość rozbudowy do min. 1,5 GB)
Zoom	25-400%
Panel operatora	wyposażony w ekran LCD, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim
Dupleks	w standardzie
Podajnik dokumentów	automatyczny – dwustronny na min. 50 ark.
Automatyczne podajniki papieru	min. 1 uniwersalna kaseeta na 250 ark. A5-A4 (80 g/m <sup>2</sup> ), 60-120 g/m <sup>2</sup> ;
Podajnik ręczny	na min. 50 ark. A6-A4, 60-220 g/m <sup>2</sup>
Gramatura papieru	drukowanie na papierze o gramaturze 220 g/m <sup>2</sup>
Funkcja druku sieciowego	w standardzie
Emulacje	PCL 6, PostScript 3
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, gniazdo karty SD
Funkcja skanowania sieciowego	w standardzie, skanowanie pełno-kolorowe
Funkcje skanowania	skanowanie do e-mail, do FTP, do-SMB, TWAIN, WSD (WIA), do pamięci przenośnej USB
Rozdzielczość skanowania	600 dpi
Prędkość skanowania	W trybie mono: min. 30 obrazów/min. (A4, 300 dpi), W trybie kolorowym: min. 14 obrazów/ min. (A4, 300 dpi)
Typy plików	PDF, JPEG, TIFF, XPS
Możliwość rozbudowy	Dodatkowy podajnik lub podajniki papieru, o pojemności łącznej min. 500 ark. formatu A4 – A5, 80 g/m <sup>2</sup>
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	<b>Tonery</b> – właściwa ilość tonerów, która zapewni wydrukowanie minimum 3 000 stron A4 przy pokryciu zgodnie z ISO19752. <b>Bębny</b> - właściwa ilość tonerów, która zapewni wydrukowanie minimum 100 000 stron A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.
Wymagania dodatkowe	Gwarancja minimalna 12 miesięcy Naprawa gwarancyjna w ciągu 21 dniu lub wymiana sprzętu Komplet obowiązujących certyfikatów bezpieczeństwa sprzętu Sterowniki : Windows 7, 8

5. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne A3 – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Technologia druku	technologia laserowa monochromatyczna
Funkcje standardowe	kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy
Format oryginału	A3
Format kopii	A3, A4, A5, B5,
Prędkość druku	12 stron A3/min. , 25 stron A4/min.
Rozdzielczość drukowania	min. 600 x 600 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	9 sek. Lub mniej
Czas nagrzewania	20 sek. Lub mniej
Kopiowanie wielokrotne	1- 999 kopii
Pamięć RAM	min. 1GB z możliwością rozbudowy
Zoom	25-400%
Panel operatora	wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim. Integracja z aplikacjami zewnętrznymi poprzez ekran dotykowy urządzenia.
Dupleks	w standardzie
Podajnik dokumentów	automatyczny – dwustronny na min. 50 ark. 80 g/m <sup>2</sup>
Podajniki papieru	- min. 2 kasety każda na 500 ark. A3-A4, obsługa papieru 60-160g/m <sup>2</sup> ; - taca wielofunkcyjna na min. 100 ark. A6-A3, 80 g/m <sup>2</sup> ; obsługa papieru 45-256 g/m <sup>2</sup>
Funkcja druku sieciowego	w standardzie
Podstawa	wymagana podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, z drzwiczkami, na kółkach
Emulacje	PCL 6, PostScript 3, bezpośredni wydruk plików PDF i XPS
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej,
Funkcja skanowania sieciowego	w standardzie, skanowanie pełno-kolorowe
Funkcje skanowania	skanowanie do e-mail, do FTP, sieciowy TWAIN, WSD, do pamięci przenośnej USB
Rozdzielczość skanowania	600 dpi
Prędkość skanowania	W trybie mono: min. 40 obrazów/min. (A4, 300 dpi), W trybie kolorowym: min. 20 obrazów/ min. (A4, 300 dpi)
Typy plików	PDF, PDF/A, JPEG, TIFF, XPS
Możliwość rozbudowy	- finisz ze zszywaczem, taca odbiorcza na min. 500 arkuszy - funkcja faksu, zintegrowany faks analogowy zapewniający wysyłanie i odbiór dokumentów papierowych przy pomocy linii telefonicznej, funkcja PC-faks - dodatkowa karta sieciowa Gigabit Ethernet
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	<b>Tonery</b> – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 3 000 stron A4 przy zaciernieniu strony zgodnie z normą ISO19752, <b>Bębny</b> – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 300 000 stron A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.
Wymagania dodatkowe	Gwarancja minimalna 12 miesięcy
	Naprawa gwarancyjna w ciągu 21 dnia lub wymiana sprzętu
	Komplet obowiązujących certyfikatów bezpieczeństwa sprzętu
	Sterowniki : Windows 7, 8, XP

## CZĘŚĆ II – SPRZĘT KOMPUTEROWY I OPROGRAMOWANIE

### 1. Monitor ciekłokrystaliczny LCD – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Przekątna ekranu	24"
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
Czas reakcji	nie dłuższy niż 2 ms
Technologia podświetlania	LED
Proporcje obrazu	16:9
Plamka matrycy	nie więcej niż 0,277 mm
Jasność	nie mniej niż 250 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast statyczny	nie mniej niż 1000 : 1
Kąt widzenia poziomy	nie mniej niż 170°
Kąt widzenia pionowy	nie mniej niż 160°
Gniazda wejścia/wyjścia	1 x 15-pin D-Sub 1 x DVI-D 1 x HDMI
Pobór mocy	nie więcej niż 24 W
Gwarancja	minimum: 12 miesięcy urządzenie, 30-dniowa gwarancja na 6ad piksele

2. Komputer przenośny ultrabook – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa o wysokości nie większej niż 18,5 mm oraz wadze nie większej niż 1,65 kg
Procesor	Zainstalowany procesor dwurdzeniowy, czterowątkowy, w architekturze x86, osiągający w testach wydajności PassMark – Passmark CPU Mark nie mniej niż 3290 punkty
Pamięć RAM	nie mniej niż 8 GB RAM typu DDR3-1600
HDD	dysk twardy wykonany w technologii SSD o pojemności minimum 120 GB
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z własną pamięcią RAM o pojemności nie mniejszej niż 2 GB, osiągająca w teście PassMark – Direct Compute (Operations / Second), nie mniej niż 733 punkty
Ekran	technologia LED, matryca matowa o przekątnej nie więcej niż 14 cali i rozdzielczości nie niższej niż 1366 x 768
Komunikacja	karta WLAN 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0
Gwarancja	Nie krótsza niż 12 miesięcy Next Business Day
System operacyjny	Windows 8.1 Pro PL 64-Bit
Zasilacz	dedykowany do zaoferowanego modelu
Złącza	DC-in (wejście zasilania) – 1 szt. HDMI – 1 szt. RJ-45 (LAN) – 1 szt. USB 3.0 – 3 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt.
Dodatkowo	Wbudowany czytnik linii papilarnych Aluminiowa obudowa Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)

3. Dysk SSD – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Format	2,5"
Pojemność	128 GB
Typ napędu	wewnętrzny
Interfejs serial ATA	serial ATA III
Prędkość odczytu (wartości minimalne)	545 MB/s
Prędkość zapisu (wartości minimalne)	535 MB/s
Dodatkowo	w zestawie z napędem ramka montażowa do zatoki 3.5 cala ze śrubkami
Gwarancja	Gwarancja minimalna 12 miesięcy

4. Przełącznik sieciowy – 1 sztuka.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Klasa urządzenia	niezarządzalny
Architektura sieci LAN	GigabitEthernet
Typ obudowy	desktop wykonana z blachy stalowej
Liczba portów	5 portów 1000 Mbps (RJ-45)
Obsługiwane standardy i protokoły	IEEE 802.3/802.3u/ 802.3ab/ 802.3x, CSMA/CD
Warstwa przełączania	L2
Gwarancja	Gwarancja minimalna 12 miesięcy

5. Oprogramowanie:

- pakiet biurowy Microsoft Office Professional Plus 2013 Select Plus for Academic – 1 licencja.

Gwarancja minimalna 12 miesięcy

Urządzenia powinny być produktem wysokiej jakości, fabrycznie nowe z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych, pochodzące z oficjalnego kanału dystrybucji zgodnie z wymaganiami ich odpowiednich producentów. Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej (opublikowanej przez producenta). Urządzenia powinny być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu i producenta. Dostarczone urządzenia muszą zawierać wszystkie niezbędne elementy umożliwiające rozpoczęcie pracy takie jak oprogramowanie, sterowniki, kable, startowe materiały eksploatacyjne itp. Urządzenia muszą spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania i normy określone w opisach technicznych.

Wszelkie wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia należy traktować jako minimalne graniczne, brak możliwości spełnienia przez proponowaną aparaturę lub oprogramowanie któregośkolwiek z wymienionych parametrów wyklucza je z dalszej oceny.

Przedmiot zamówienia powinien być dostarczony i rozładowany do siedziby Zamawiającego:

Akademia Muzyczna im. I.J. Paderewskiego, ul. Św. Marcin 87, 61-808 Poznań.

Wykonawca obowiązany jest przedstawić wynik testu potwierdzającego parametry sprzętu wymienionego w punkcie 2 Część II niniejszej specyfikacji technicznej w celu potwierdzenia, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

**W celu potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający wymaga dołączenia do oferty szczegółowego opisu technicznego oferowanego sprzętu i oprogramowania. Opis powinien zawierać, co najmniej nazwę, typ, model/wersję, specyfikację techniczną oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.**