

Opis przedmiotu zamówienia
Specyfikacja technicznaSukcesywna sprzedaż sprzętu drukującego
ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE

CZEŚCI	Zadanie	Nazwa sprzętu	Ilość
1. Urządzenia z roczną gwarancją	1	Drukarka laserowa A4 mono	15
	2	Drukarka laserowa A4 kolor	10
	3	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 kolor	10
	4	Urządzenie wielofunkcyjne żelowe A4 kolor	10
2. Urządzenia z 2-letnią gwarancją	1	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 mono	5
	2	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 kolor	5
	3	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A3 kolor	3
3. Urządzenie z 3-letnią gwarancją	1	Drukarka laserowa A4 mono	15
	2	Drukarka laserowa A4 kolor	15
	3	Drukarka laserowa A4 kolor szybka	15
	4	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 mono	15
	5	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 kolor	15
	6	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A3 kolor	3

Część 1**Urządzenia z roczną gwarancją**

Zadanie 1.	
Drukarka laserowa A4 mono	
Technologia druku:	druk laserowy, monochromatyczny
Prędkość druku (A4, tryb normal)	Do 38 str./min
Jakość druku (tryb best)	1200x1200 dpi
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	80000 stron
Czas wydruku pierwszej strony (A4)	Poniżej 6 sek
Szybkość procesora	min. 1200 MHz
Pamięć	min. 256 MB
Wyświetlacz	graficzny LCD
Liczba podajników papieru	2
Maksymalna pojemność podajników (arkusze)	Podajnik na 250 arkuszy, podajnik uniwersalny na 100 arkuszy
Nośniki	Papier (typu bond, o niskiej lub wysokiej gramaturze, zwykły, ekologiczny, szorstki), koperty, etykiety, folia do przezroczy
Druk dwustronny	Automatyczny
Standardowe wymiary nośników	A4, A5, A6, B5, B6, koperty B5, C5, DL, niestandardowe formaty
Zalecana gramatura nośników	Podajnik 1: od 60 do 175 g/m ² ; Ppodajnik 2: 60 – 120 g/m ²
Języki drukarki	PCL 5c, PCL 6 (emulacja PCL 5e i PCL 6 wykluczona), emulacja Postscript Level 3, druk bezpośr. PDF
Rozwiązania komunikacyjne	Hi-Speed USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-TX
Interfejs sieciowy	Port 10/100/1000Base-TX ze złączem RJ-45
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft® Windows® 10 wszystkie wersje, Windows 8.1-wszystkie wersje, Windows 7 wszystkie wersje, OS X 10.8 Mountain Lion, OS X 10.9 Mavericks, OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X v10.5, v10.6, v10.7; UNIX®; Linux,
Zgodność z systemami operacyjnymi	Wszystkie wersje systemów Windows 10 32/64-bitowych, wszystkie wersje systemów Windows 8/8.1 32/64-bitowych (z wyłączeniem systemu RT OS dla tabletów), wszystkie wersje systemów Windows 7 32/64-bitowych, wszystkie wersje systemów Windows Vista

	32-bitowego (Home Basic, Premium, Professional itd.) Mac OS: OS X 10.8 Mountain Lion, OS X 10.9 Mavericks, OS X 10.10 Yosemite Systemy operacyjne urządzeń przenośnych (sterowniki systemowe): iOS, Android, Windows 8/8.1/10 RT Linux OS : BOSS (3.0, 5.0), DEBIAN (6.0- 7.6), FEDORA (17-20), LINUX MINT (13 - 17), SUSE LINUX (12.2 -13.1), UBUNTU (10.04- 14.10) MANDRIVA, LINUX, MEPIS (6.0- 8.0), , RED HAT (8.0, 9.0), RED HAT ENTERPRISE LINUX (5.0, 6.0, 7.0), SLACKWARE LINUX (9.0-12.1), GOS (8.04.1), IGOS (1.0), LIMPUS LINUX (9.4, 9.5), LINUX FROM SCRATCH (6)
Zużycie energii	Maksymalnie 595 W (druk), maksymalnie 6,5 W (tryb gotowości), maksymalnie 2,8 W (tryb uśpienia), maksymalnie 0,1 W (drukarka wyłączona)
Zasilanie	220–240 V (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)
Zawartość opakowania	fabrycznie zainstalowany czarny wkład drukujący o min. wydajności do 3100 stron, instrukcja wprowadzająca, płyta CD (podręcznik użytkownika, oprogramowanie drukarki), kabel zasilania. kabel USB
Dołączone oprogramowanie	sterownik druku
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	nie większe niż: 385 x 640 x 245 mm
Waga produktu	nie więcej niż: 8,6 kg
Zadanie 2.	
<u>Drukarka laserowa A4 kolor</u>	
Technologia druku:	druk laserowy, kolorowy
Szybkość druku w czerni (tryb normal)	przynajmniej 27 str./min
Szybkość druku w kolorze (tryb normal)	przynajmniej 27 str./min
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	maksymalnie 10 s
Jakość druku w czerni (tryb best)	600 x 600 dpi
Jakość druku w kolorze	600 x 600 dpi
Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	do 50 000 stron
Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	750 – 4000 stron
Druk dwustronny	automatyczny
Szybkość procesora	1200 MHz
Języki drukowania	HP PCL 5c(emulacja wykluczona), HP PCL 6(emulacja wykluczona), emulacja języka HP Postscript poziomu 3
Wyświetlacz	Graficzny, dotykowy
Łączność, tryb standardowy	1 port Hi-Speed USB 2.0, 1 port sieci Ethernet 10/100/1000 Base-TX Łatwo dostępny port USB
Dostosowany do pracy w sieci	wbudowana karta Fast Ethernet
Minimalne wymagania systemowe	Microsoft® Windows® Vista® w wersji 32- lub 64-bitowej , Mac OS X v10.7 lub nowszy;
Zgodność z systemami operacyjnymi	Wszystkie wersje systemu Windows 10 32-bit i 64-bit (z wyłączeniem systemu RT OS do tabletów), wszystkie wersje systemu Windows 8/8.1 32-bit i 64-bit (z wyłączeniem systemu RT OS do tabletów), wszystkie wersje systemu Windows 7 32-bit i 64-bit, wszystkie wersje systemu Windows Vista 32-bit (Home Basic, Premium, Professional itp.) Systemy operacyjne urządzeń przenośnych (sterowniki systemowe): iOS, Android, Windows 8/8.1/10 RT Linux OS : SUSE Linux (12.2, 12.3, 13.1), Fedora (17, 18, 19, 20), Linux Mint (13, 14, 15, 16, 17), Boss (3.0, 5.0), Ubuntu (10.04, 11.10, 12.04, 12.10, 13.04, 13.10, 14.04, 14.10), Debian (6.0.x, 7.x) Inne systemy operacyjne: UNIX ¹⁰
Zainstalowana pamięć	przynajmniej 256 MB
Pojemność podajnika papieru	uniwersalny podajnik na 50 arkuszy, podajnik na 250 arkuszy
Pojemność odbiornika papieru	odbiornik papieru na 150 arkuszy
Obsługiwane formaty nośników	podajnik 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), , B6 (JIS), 10 x 15 cm, kartki pocztowe (pojedynczy i podwójny format JIS), koperty (ISO DL, ISO C5, ISO B5);
Rozmiary nośników, do dostosowania	podajnik 1: 76 x 127 do 216 x 356 mm; Podajnik 2: 100 x 148 do 216 x 356 mm
Nośniki	papier (typu bond, broszurowy, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, makulaturowy, szorstki), kartki pocztowe, etykiety, koperty
Obsługiwana gramatura papieru	podajnik 1: 60 do 176 g/m ² (do 200 g/m ² w przypadku kartek pocztowych i błyszczącego papieru fotograficznego); podajnik 2: 60 do 163 g/m ² (do 176 g/m ² w przypadku kartek

	pocztowych)
Zasilanie	napięcie wejściowe: 220–240 V (+/- 10%), 50 Hz (+/- 3 Hz)
Maksymalny pobór mocy	570 W (aktywność), 18 W (tryb gotowości), 2,5 W (tryb uśpienia), 0,05 W (wyłączenie).
Zakres temperatur podczas eksploatacji	od 15 do 30°C
Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji	wilgotność względna od 20 do 70% (bez kondensacji)
Wymiary maksymalne (szer. x głęb. x wys.)	415 x 650 x 340 mm
Waga	poniżej 19 kg
Zawartość opakowania	drukarka , 4 zainstalowane fabrycznie początkowe wkłady z tonerem (wydajność ok. 1200 stron), dokumentacja w formie papierowej (instrukcja instalacji sprzętu), sterowniki oprogramowania i dokumentacja na płytach CD, kabel zasilania, kabel USB
Zadanie 3.	
Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 kolor	
Technologia druku:	druk laserowy, kolorowy
Szybkość druku w czerni (tryb normal)	przynajmniej 27 str./min
Szybkość druku w kolorze (tryb normal)	przynajmniej 27 str./min
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	maksymalnie 10 s
Jakość druku w czerni (tryb best)	600 x 600 dpi
Jakość druku w kolorze	600 x 600 dpi
Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	do 50 000 stron
Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	750 – 4000 stron
Druk dwustronny	automatyczny
Szybkość procesora	1200 MHz
Języki drukowania	HP PCL 5c(emulacja wykluczona), HP PCL 6(emulacja wykluczona), emulacja języka HP Postscript poziomu 3
Wyświetlacz	Graficzny, dotykowy
Łączność, tryb standardowy	1 port Hi-Speed USB 2.0, 1 port sieci Ethernet 10/100/1000 Base-TX Łatwo dostępny port USB
Dostosowany do pracy w sieci	wbudowana karta Fast Ethernet
Minimalne wymagania systemowe	Microsoft® Windows® Vista® w wersji 32- lub 64-bitowej , Mac OS X v10.7 lub nowszy;
Zgodność z systemami operacyjnymi	Wszystkie wersje systemu Windows 10 32-bit i 64-bit (z wyłączeniem systemu RT OS do tabletów), wszystkie wersje systemu Windows 8/8.1 32-bit i 64-bit (z wyłączeniem systemu RT OS do tabletów), wszystkie wersje systemu Windows 7 32-bit i 64-bit, wszystkie wersje systemu Windows Vista 32-bit (Home Basic, Premium, Professional itp.) Systemy operacyjne urządzeń przenośnych (sterowniki systemowe): iOS, Android, Windows 8/8.1/10 RT Linux OS : SUSE Linux (12.2, 12.3, 13.1), Fedora (17, 18, 19, 20), Linux Mint (13, 14, 15, 16, 17), Boss (3.0, 5.0), Ubuntu (10.04, 11.10, 12.04, 12.10, 13.04, 13.10, 14.04, 14.10), Debian (6.0.x, 7.x) Inne systemy operacyjne: UNIX 10
Zainstalowana pamięć	przynajmniej 256 MB
Pojemność podajnika papieru	uniwersalny podajnik na 50 arkuszy, podajnik na 250 arkuszy
Pojemność odbiornika papieru	odbiornik papieru na 150 arkuszy
Obsługiwane formaty nośników	podajnik 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), , B6 (JIS), 10 x 15 cm, kartki pocztowe (pojedynczy i podwójny format JIS), koperty (ISO DL, ISO C5, ISO B5);
Rozmiary nośników, do dostosowania	podajnik 1: 76 x 127 do 216 x 356 mm; Podajnik 2: 100 x 148 do 216 x 356 mm
Nośniki	papier (typu bond, broszurowy, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, makulaturowy, szorstki), kartki pocztowe, etykiety, koperty
Obsługiwana gramatura papieru	podajnik 1: 60 do 176 g/m ² (do 200 g/m ² w przypadku kartek pocztowych i błyszczącego papieru fotograficznego); podajnik 2: 60 do 163 g/m ² (do 176 g/m ² w przypadku kartek pocztowych)
Typ skanera	płaski z automatycznym podajnikiem dokumentów
Optyczna rozdzielczość skanowania	do 1200x1200 dpi
Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów	TAK
Max format skanowania	21,6 x 35,6 cm

Max prędkość skanowania (A4, tryb normalny)	Przynajmniej 26 str./min w czerni 21 str./min w kolorze
Format pliku zawierającego zeskanowany obraz	PDF, JPG
Skanowanie do:	Do e-mail, do folderu, do USB
Prędkość kopiowania(A4)	Czerń: do 27 kopii/min Kolor: do 27 kopii/min
Rozdzielczość kopiowania	do 600x600 dpi
Zmniejszanie/powiększanie kopii	25 do 400%
Maksymalna ilość kopii	przynajmniej do 99
Szybkość faksu	3 sek./str.
Liczba stron A4 przechowywana w pamięci	do 400
Rozdzielczość (w czerni, best)	do 300 x 300 dpi
Maksymalna ilość numerów szybkiego wybierania	do 120
Zasilanie	napięcie wejściowe: 220–240 V (+/- 10%), 50 Hz (+/- 3 Hz)
Maksymalny pobór mocy	570 W (aktywność), 19 W (tryb gotowości), 2,5 W (tryb uśpienia), 0,05 W (wyłączenie).
Zakres temperatur podczas eksploatacji	od 15 do 30°C
Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji	wilgotność względna od 20 do 70% (bez kondensacji)
Wymiary maksymalne (szer. x głęb. x wys.)	430 x 655 x 415 mm
Poziom mocy akustycznej (tryb gotowości)	4,5B(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie drukowania	49dB(A)
Waga	poniżej 24 kg
Zawartość opakowania	drukarka , 4 zainstalowane fabrycznie początkowe wkłady z tonerem (wydajność ok. 1200 stron), dokumentacja w formie papierowej (instrukcja instalacji sprzętu), sterowniki oprogramowania i dokumentacja na płytach CD, wbudowany moduł duplexu wbudowany moduł faksu kabel zasilania, kabel USB

Zadanie 4.

Urządzenie wielofunkcyjne żelowe A4 kolor

Technologia druku:	żelowa, kolorowa
Szybkość druku w czerni (tryb normal)	przynajmniej 40 str./min
Szybkość druku w kolorze (tryb normal)	przynajmniej 40 str./min
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	maksymalnie 7 s
Rozdzielczość druku	1200 x 1200 dpi
Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	do 50 000 stron
Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	750 – 4500 stron
Druk dwustronny	automatyczny
Szybkość procesora	1200 MHz
Języki drukowania	HP PCL 6(emulacja wykluczona), emulacja języka HP Postscript poziomu 3
Wyświetlacz	Graficzny, dotykowy
Łączność, tryb standardowy	2 porty hosta Hi-Speed USB 2.0 (min. 1 port łatwo dostępny), 1 port urządzenia USB 2.0, 1 port sieci Ethernet 10/100, Port RJ-11
Dostosowany do pracy w sieci	wbudowana karta Fast Ethernet
Minimalne wymagania systemowe	Microsoft® Windows® 7® w wersji 32- lub 64-bitowej , Mac OS Lion lub nowszy;
Zgodność z systemami operacyjnymi	Wszystkie wersje systemu Windows 7 Windows 8, Windows 10 Mac OS x v10.6, MAC OS x Lion, Mac OS x Mountain Lion Linux
Zainstalowana pamięć	przynajmniej 768 MB
Pojemność podajnika papieru	uniwersalny podajnik na 50 arkuszy, podajnik na 500 arkuszy
Pojemność odbiornika papieru	odbiornik papieru na 300 arkuszy

Obsługiwane formaty nośników	podajnik 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), , B6 (JIS), 10 x 15 cm, koperty : B5,C5, C6, DL,;
Rozmiary nośników, do dostosowania	podajnik 1: 76 x 127 do 216 x 356 mm; Podajnik 2: 102 x 210 do 216 x 297 mm
Nośniki	papier zwykły (lekki, średni, średnia gramatura, duża gramatura, bardzo duża gramatura, dziurkowany, makulaturowy, bond), fotograficzny, kartki pocztowe, etykiety, koperty
Obsługiwana gramatura papieru	podajnik 1: 60 do 120 g/m ² , 120-300 g/m ² w przypadku papieru fotograficznego) 75-90 g/m ² ; koperty 120-180 g/m ² broszury 160-200 g/m ² karty
Typ skanera	płaski z automatycznym podajnikiem dokumentów
Optyczna rozdzielczość skanowania	do 1200x1200 dpi
Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów	TAK
Max format skanowania	21,6 x 35,6 cm
Max prędkość skanowania (A4, tryb normalny)	Przynajmniej 25 str/min w czerni i w kolorze
Format pliku zawierającego zeskanowany obraz	PDF, JPG, BMP, PNG, RTF, TXT, TIF
Skonowanie do:	Do e-mail, do folderu sieciowego, do USB, do sharepoint
Prędkość kopiowania(A4)	Czerń i kolor: do 40 kopii/min
Rozdzielczość kopiowania	do 600x600 dpi
Ustawienia kopiarki	Kopiowanie dokumentów tożsamości, kopiowanie dwustronne, układanie, podgląd kopi z przycinaniem i zmianą rozmiaru
Zmniejszanie/powiększanie kopii	25 do 400%
Maksymalna ilość kopii	przynajmniej do 99
faksowanie	Kolor, 33,6kb/s
Liczba stron A4 przechowywana w pamięci	do 100 w czerni, do 8 w kolorze
Rozdzielczość	Standard: 203x96dpi , max: 203x196dpi
Maksymalna ilość numerów szybkiego wybierania	do 199
Zasilanie	napięcie wejściowe: 100–240 V (+/- 10%), 50 Hz (+/- 3 Hz), wbudowany zasilacz
Maksymalny pobór mocy	100 W (max) , 70W średnio (aktywność), 10 W (tryb gotowości), 4,8 W (tryb uśpienia), 1 W (wyłączenie).
Wymiary maksymalne (szer. x głęb. x wys.)	530 x 410 x 470 mm
Poziom mocy akustycznej (tryb gotowości)	Max. 7 B(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie drukowania	56 dB(A)
Waga	poniżej 23 kg
Zawartość opakowania	drukarka , 4 zainstalowane fabrycznie początkowe wkłady atramentowe (wydajność ok. 3500 stron dla czerni i 3000 dla kolorów), instrukcja instalacji sprzętu, sterowniki oprogramowania i dokumentacja na płytach CD, kabel zasilania, kabel USB

Część 2

Urządzenia z 2-letnią gwarancją

Zadanie 1.	
Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 mono	
Prędkość drukowania	do 40 str./min

Wydajność miesięczna	Do 80000 str/miesiąc
Funkcje standardowe	Kopia, E-mail, Faks, Druk, Skanowanie
Zalecany miesięczny nakład	Do 6 000 stron
Wydruki dwustronne	Standardowo
Automatyczny podajnik dokumentów	DADF-Automatyczny podajnik dokumentów do druku dwustronnego Wydajność: 50 arkuszy 142 x 148 mm to 216 x 356 mm
Czas wydrukowania pierwszej strony, drukowanie	Od 6.5 sek.
Maksymalna rozdzielczość wydruku	600 x 600 dpi (rozdzielczość interpolowana 1200 x 1200)
Prędkość procesora	1 Ghz
Pamięć drukowania	1,5 GB
Podłączenie	10/100/1000 BaseT Ethernet, USB 2.0, Wi-Fi
Języki opisu strony (PDL)	PCL® 5e emulacja, PCL® 6 emulacja, PDF emulation, Emulacja PostScript 3, XPS
Funkcje drukowania	Automatyczne drukowanie 2-stronne, Drukowanie broszur, Układanie, Niestandardowy rozmiar strony, Earth Smart, Dopasowanie do strony, Job scheduling, N-stron, Drukowanie plakatu, Drukowanie z USB, Drukowanie z local drive, Zapisz, Save and Print, Skalowanie, Tryb oszczędzania tonera, Znaki wodne
Czas wydrukowania pierwszej strony, kopiowanie	Od 13 sekund
Maksymalna rozdzielczość kopii	600 x 600 dpi
Funkcje kopiowania	Eliminacja tła, Tworzenie broszury, Tworzenie pracy, Sterowanie przyciemnieniem, Usuwanie brzegu, Kopiowanie dowodów osobistych, Przerwanie pracy, Margin shift, N-stron, Tryb fotografii, Poster copying,
Funkcje skanowania	Skanowanie dwustronne z DADF Rozdzielczość 4800x400 dpi, 24-bit. Głębina kolorów/8-bit. Formaty plików skanowania: PDF/JPEG/TIFF (jedno i wielostronicowy)
Funkcje faksu	Książka adresowa, Automatyczne ponowne wybieranie numeru, Auto reduction, Wysyłanie faksów kolorowych, Wysyłanie z opóźnieniem, Fax forward to email/fax, Blokada spamu, Odbiór z pamięci, PC fax (Windows only), Secure fax* * - Wymagana linia telefoniczna.
Kompresja faksu	JBIG, JPEG, MMR/MR/MH
Docelowe miejsca skanowania	Skanowanie na FTP, Skanowanie na SMB, Skanowanie do USB, Skanowanie do poczty e-mail, Skanowanie do folderu
Funkcje zabezpieczeń	802.1x, Filtrowanie adresów IP, IPSec, Zabezpieczenia nadpisywania obrazów, Mac address filtering, Uwierzytelnianie sieciowe, SNMP w wersji 3, Secure HTTPS (SSL), Secure LDAP, Zabezpieczone drukowanie
Pojemność tacy wyjściowej	Co najmniej 150 arkuszy
Pojemność podajnika	Taca boczna: 50 arkuszy Taca 1: co najmniej 250 arkuszy
Funkcje zarządzania urządzeniem	Komunikaty statusu drukarki, zarządzanie przez web
Maksymalne zużycie energii	Tryb pracy: 700 W oczekiwanie: 50 W Tryb uśpienia 3,5 W

Czas rozgrzewania (z trybu uśpienia)	35 sek.
Obsługa systemów operacyjnych	Mac OS® X 10.5 i nowsze, Windows® XP, Vista, Win8, Win10 wersje 32 i 64 bitowe
Maksymalna głośność	Tryb pracy: 57 dB(A) Tryb oczekiwania: 26 dB(A)
Maksymalne wymiary(sz x g x w):	420 x 430 x 450 mm
Maksymalna waga:	18 kg
Wymagania dodatkowe	Dołączony kabel USB
Zadanie 2.	
<u>Urządzenie wielofunkcyjne A4 kolor</u>	
Parametry urządzenia:	
Technologia druku	laserowa
Funkcje standardowe	drukowanie, kopiowanie, skanowanie
Format druku	A4
Szybkość druku	35 str./min
Wydajność w cyklu roboczym	80000 str./m-c
Rekomendowane średnie obciążenie	min. 5000 str./m-c
Pojemność podajników papieru	min. 700 arkuszy duplex: min. 50 arkuszy
Pojemność odbiornika papieru	min. 250 arkuszy
Obsługiwana gramatura papieru	60-220 g/m2
Podajnik dokumentów	DADF – automatyczny, dwustronny jednoprzebiegowy na 50 arkuszy
Czas wydruku 1-szej strony	13 sek. W czerni i w kolorze
Rozdzielczość druku (optyczna)	600x600 dpi
Pamięć	2 GB
Procesor	min. 1GHz
Złącza	2x USB, Ethernet 10/100/1000
Języki opisu strony	PostScript® / PCL®5e / PCL 6 / PDF / XPS / TIFF / JPEG
Wyświetlacz	LCD, kolorowy dotykowy min. 5” w języku polskim
Faks	33,6 Kbps
Kopiowanie	
kopiowanie czas wydruku 1-szej strony	11 sek w czerni i w kolorze
Rozdzielczość kopii	600 x 600 dpi
Skanowanie	
Szybkość skanowania	w kolorze i czerni 50 str./min

Docelowe miejsca skanowania	skanowanie do skrzynki pocztowej, do USB, skanowanie sieciowe.
Format skanowanych plików	PDF, PDF przeszukiwalny, XPS, JPEG, TIFF.
Bezpieczeństwo	
Funkcje zabezpieczeń	nadpisywanie dysku twardego w urządzeniu, szyfrowanie 256-bitowe (Zgodne z FIPS 140-2), wydruk poufny.
Wymiary, waga	
Wymiary maksymalne (sz. x g. x w.)	450x550x600 mm
Waga	Nie więcej niż 33 kg
Sterowniki drukowania	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7 i nowsze 32 i 64 bit., Mac OS®version 10.10 i nowsze, Linux, Citrix, Redhat®, SUSE® 13.
Materiały eksploatacyjne	Urządzenie ma być wyposażone w toner z oddzielnym bębniem. Dołączony kabel USB

Zadanie 3.

Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe A3

Parametry ogólne

Technologia druku	laserowa
Funkcje	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie, fax
Format druku	A3

Parametry drukowania

Szybkość druku	A4: 25 str./min A3: 14 str./min
Maksymalne dopuszczalne obciążenie	106000 str./m-c
Rekomendowane średnie miesięczne obciążenie	min. 6200 str.

Obsługa papieru i innych nośników

Pojemność podajników papieru	2 szuflady o łącznej pojemności 1000 arkuszy + podajnik boczny na 100 arkuszy, możliwość rozbudowy podajników papieru do całkowitej pojemności 5000 arkuszy
Odbiorniki papieru	o pojemności minimum 500 arkuszy
Obsługiwana gramatura papieru	60-256 g/m2

Pozostałe właściwości i funkcje

Języki opisu strony	PCL 6, Postscript 3
Rozdzielczość druku (optyczna)	1200x1200 dpi
Pamięć	4 GB
Procesor	min. 1GHz
Złącza	USB, Ethernet 10/100/1000
Podajnik dokumentów	Automatyczny, dwustronny na 100 arkuszy DADF
Kopiowanie wielokrotne	1-999 kopii
Skalowanie	25-400% (w kroku co 1%)
Szybkość skanowania	w kolorze i czerni 50 str./min
Docelowe miejsca skanowania	Email, pamięć USB, SMB, FTP, Office365, Twain, WIA
Format skanowanych plików	PDF, przeszukiwalny PDF, JPEG, XPS, podgląd skanowanych dokumentów na pulpicie
Drukowanie mobilne	Apple AirPrint, Mopria, Google Cloud Print, wysyłanie dokumentów do drukowania mailem
Funkcje zabezpieczeń	Wydruk zabezpieczony kodem PIN, skanowanie do szyfrowanego pliku PDF
Wyświetlacz	LCD, kolorowy dotykowy, odchylany z obsługą gestów (przewijanie, powiększanie), w języku polskim, przekątna min. 7"

Faks	Z możliwości wysyłania faksów z urządzenia i za pośrednictwem sterownika drukarki
Inne	Dedykowana szafka pod urządzenie z kółkami
Wymiary maksymalne (sz x g x w)	620x675x1120 mm
waga	Nie więcej niż 93 kg
dotatkowe	<p>W ramach dostawy urządzeń wymienionych w pkt. 1 Zamawiający oczekuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmontowania urządzeń we wskazanych lokalizacjach; • uruchomienia dostarczonych urządzeń i wykonania testowych kopii, wydruków i skanowania w czerni i kolorze na papierze A4 i A3, w tym również druku dwustronnego; • wykonania krótkiego instruktażu docelowych użytkowników (około 20 osób) dostarczanych urządzeń w grupach kilkuosobowych, co najmniej w zakresie: kopiowania A4 i A3, zmiany podajnika papieru, kopiowania dwustronnego, kopiowania w kolorze i czerni, korzystania z powiększania oryginału, zmiany poziomu zaczernienia, ładowania papieru do każdego z podajników, usuwania zacięć papieru, uzyskiwania dostępu do urządzenia w przypadku wymaganej znajomości hasła/pinu, innych kwestii mających znaczenie w codziennym użytkowaniu urządzenia; • wykonanie krótkiego instruktażu dla 5 osób co najmniej w zakresie usuwania zacięć papieru, wymiany materiałów eksploatacyjnych, reagowania na komunikaty wymagające w niedługim czasie interwencji serwisu producenta, zakładania kont dla poszczególnych użytkowników, administracji urządzeniem z sieci lokalnej, innych kwestii przeznaczonych dla osób administrujących urządzeniem; • dostarczenia materiałów instruktażowych (prezentacji, instrukcji obsługi, książek, broszur, itp) nośnika/nośników ze sterownikami do wymienionych w pkt. 1 systemów operacyjnych; • Dołączony kabel USB

Część 3

Urządzenia z 3-letnią gwarancją

Zadanie 1.	
Drukarka laserowa A4 mono	
Laserowa drukarka monochromatyczna A4	
Parametry ogólne	
Realizowane funkcje	Drukowanie monochromatyczne w technologii laserowej
Pamięć RAM	min. 128MB / możliwość rozbudowy do min 512 MB
Częstotliwość taktowania procesora	Min. 580 MHz

Złącza komunikacyjne	Ethernet 10 / 100 Base TX
	High-Speed USB 2.0
	Możliwość obsługi portu równoległego w standardzie IEEE 1284 w standardowej konfiguracji urządzenia lub jako dodatkowy (opcjonalny) moduł pochodzący od producenta urządzenia
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	80.000 str. formatu A4 lub więcej
Waga urządzenia gotowego do pracy (z materiałami eksploatacyjnymi, bez papieru)	poniżej 11 kg
Zużycie energii w trybie energooszczędnym (tryb czuwania)	1,2 W lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4), TCP/IP (IPv6), WINS, SNMPv1/v2/v3, UPnP, SLP, HTTP, 802.1x, IPSec, MDNS, Bonjour, Google Cloud Print, AirPrint, ThinPrint
Parametry drukowania	
Format druku	A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku jednostronnego	38 str/min (w formacie A4) lub wyższa 40 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	6,5 sekundy lub mniej
Rozdzielczość wydruku	1200 x 1200 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej
Języki opisu strony	PCL 5e, PCL 6, Postscript, IBM Proprint
Obsługa papieru i innych nośników	
Pojemność standardowego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	250 ark. lub więcej
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	50 ark. lub więcej
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 820 ark. przy gramaturze 80 g/m2, możliwość dołożenia dodatkowych podajników
Pojemność odbiorników papieru	150 ark. lub więcej
Maksymalny rozmiar obsługiwanego nośnika	216 mm (lub więcej) x 356 mm (lub więcej)
Minimalny rozmiar obsługiwanego nośnika	76 mm (lub mniej) x 127 mm (lub mniej)
Minimalna gramatura papieru	60 g/m2 lub mniej
Maksymalna gramatura papieru	220 g/m2 lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Toner	Zastosowanie tonerów, zintegrowanych razem z bębniem w jednym module (kasecie)
	Możliwość zastosowania pojemnika z tonerem o pojemności minimum 10.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19752)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Funkcja drukowania "znaków wodnych"	Możliwość włączenia (z poziomu sterownika systemu Windows) drukowania dodatkowych napisów na dokumentach wraz z możliwością edycji takiego napisu w zakresie: ilości czcionek (od 1 do 200 lub więcej), wielkości czcionek, rodzaju i stylu czcionki, koloru czcionki.
Funkcja wysyłania powiadomień e-mail	Możliwość wysyłania wiadomości e-mail z poziomu oprogramowania sprzętowego urządzenia o następujących zdarzeniach: niski poziom toneru w kasecie, wystąpienie błędu sprzętowego lub uszkodzenia urządzenia.
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania
Pamięć RAM	Jeżeli w dostarczonej konfiguracji ilość pamięci RAM wynosi poniżej 512 MB, rozbudowa pamięci RAM musi być możliwa przez użytkownika bez konieczności użycia narzędzi
Wyświetlacz	Alfanumeryczny, menu w języku polskim
Gwarancja i serwis	Okres gwarancji 36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.

	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 3.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19752). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.
	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)

Zadanie 2.

Drukarka laserowe A4 kolor

Laserowa drukarka kolorowa A4

Parametry ogólne

Realizowane funkcje	Drukowanie kolorowe w technologii laserowej
Pamięć RAM	min. 256 MB / możliwość rozbudowy do min. 512 MB
Częstotliwość taktowania procesora	Min. 530 MHz
Złącza komunikacyjne	Ethernet 10/100/1000
	High-Speed USB 2.0
	Możliwość obsługi portu równoległego w standardzie IEEE 1284 w standardowej konfiguracji urządzenia lub jako dodatkowy moduł pochodzący od producenta urządzenia
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	60.000 str. formatu A4 lub więcej
Waga urządzenia gotowego do pracy (z materiałami eksploatacyjnymi, bez papieru)	poniżej 21 kg
Zużycie energii w trybie energooszczędnym (tryb czuwania)	1 W lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4), TCP/IP (IPv6), WINS, SNMPv1/v2, UPnP (SSDP), SLP, HTTPs, 802.1x, IPSec, mDNS

Parametry drukowania

Format druku	A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku jednostronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	24 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	25 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Szybkość druku dwustronnego	12 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	12 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk czarno-biały	17 sekund lub mniej
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk kolorowy	17 sekund lub mniej
Rozdzielczość wydruku	9.600 x 600 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej
Języki opisu strony	PostScript 3, PCL5Ce, PCL6, PDF 1.7
Inne funkcje drukowania	Funkcja wydruku bezpiecznego (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odbioru wydruków za pomocą hasła wprowadzanego na panelu operatorskim urządzenia) - dostępna w wyposażeniu standardowym lub opcjonalnym.

Obsługa papieru i innych nośników

Pojemność standardowego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	250 ark. lub więcej
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	50 ark. lub więcej
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 820 ark. przy gramaturze 80 g/m2, możliwość dołożenia dodatkowych podajników
Pojemność odbiorników papieru	min 150 arkuszy
Maksymalny rozmiar obsługiwanego nośnika	216 mm (lub więcej) x 356 mm (lub więcej)

Minimalny rozmiar obsługiwanego nośnika	76 mm (lub mniej) x 127 mm (lub mniej)
Minimalna gramatura papieru	60 g/m2 lub mniej
Maksymalna gramatura papieru	220 g/m2 lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Toner	Urządzenie musi korzystać z czterech oddzielnych pojemników (kaset) z tonerami (oddzielnie cyan, magenta, yellow i black)
	Tonery kolorowe ((cyan, magenta i yellow) - możliwość zastosowania pojemników (kaset) z tonerem o pojemności minimum 3.500 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798) / Toner czarny - możliwość zastosowania pojemników (kaset) z tonerem o pojemności minimum 6.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Funkcja drukowania "znaków wodnych"	Możliwość włączenia (z poziomu sterownika systemu Windows) drukowania dodatkowych napisów na dokumentach wraz z możliwością edycji takiego napisu w zakresie: ilości czcionek (od 1 do 200 lub więcej), wielkości czcionek, rodzaju i stylu czcionki, koloru czcionki.
Funkcja wysyłania powiadomień e-mail	Możliwość wysyłania wiadomości e-mail z poziomu oprogramowania sprzętowego urządzenia o następujących zdarzeniach: niski poziom toneru w kasecie, wystąpienie błędu sprzętowego lub uszkodzenia urządzenia.
Obsługa nośników pamięci USB	Możliwość przeglądania struktury plików i katalogów zapisanych na nośniku pamięci USB z poziomu wyświetlacza urządzenia
	Możliwość wykasowania dowolnego pliku z nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Możliwość bezpośredniego wydruku dokumentów zapisanych w dowolnym miejscu na nośniku pamięci USB (obsługa formatów: XPS, TIFF 6.0 Baseline, JPEG Baseline, PDF wersja 1.4 i niższe)
	Możliwość sformatowania nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Możliwość sprawdzenia ilości dostępnej pamięci z poziomu panela operacyjnego urządzenia (na wyświetlaczu urządzenia)
	Możliwość tworzenia kopii zapasowej konfiguracji urządzenia na nośniku pamięci USB
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania
Pamięć RAM	Jeżeli w dostarczonej konfiguracji ilość pamięci RAM wynosi poniżej 512 MB, rozbudowa pamięci RAM musi być możliwa przez użytkownika bez konieczności użycia narzędzi
Wyświetlacz	Alfanumeryczny, ilość linii: minimum 2, menu w języku polskim
Gwarancja i serwis	Okres gwarancji 36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.
	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)
	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 2.000 stron czarno-białych lub 1.500 stron kolorowych (zgodnie z normą ISO/IEC 19798). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.
Zadanie 3.	
Drukarka laserowa A4 kolor szybka	
Laserowa drukarka kolorowa A4 o dużej wydajności	
Parametry ogólne	
Realizowane funkcje	Drukowanie kolorowe w technologii laserowej
Pamięć RAM	min. 384 MB / możliwość rozbudowy do min. 896 MB

Pamięć masowa (dysk twardy lub dysk flash)	Możliwość zastosowania dodatkowej pamięci masowej (jako opcja) o pojemności minimum 200 GB
Częstotliwość taktowania procesora	Min. 800 MHz w przypadku procesorów jednordzeniowych / Min. 600 MHz w przypadku procesorów wielordzeniowych
Złącza komunikacyjne	Ethernet 10/100/1000
	High-Speed USB 2.0
	Sieć bezprzewodowa w standardzie IEEE 802.11 b/g/n w standardowej konfiguracji urządzenia lub możliwość zainstalowania opcjonalnego modułu obsługującego taki sam standard, pochodzącego od producenta urządzenia
	Możliwość obsługi portu równoległego w standardzie IEEE 1284 w standardowej konfiguracji urządzenia lub jako dodatkowy moduł pochodzący od producenta urządzenia
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	120.000 str. formatu A4 lub więcej
Waga urządzenia gotowego do pracy (z materiałami eksploatacyjnymi, bez papieru)	poniżej 31 kg
Zużycie energii w trybie energooszczędnym (tryb czuwania)	8 W lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4), TCP/IP (IPv6), WINS, SNMPv1/v2/v3, UPnP, SLP, HTTPs, 802.1x, IPSec
Parametry drukowania	
Format druku	A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku jednostronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	33 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	35 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Szybkość druku dwustronnego	15 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	16 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk czarno-biały	10 sekund lub mniej
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk kolorowy	11 sekund lub mniej
Rozdzielczość wydruku	9.600 x 600 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej
Języki opisu strony	PostScript 3, PCL5e, PCL6, PDF 1.7
Inne funkcje drukowania	Funkcja wydruku bezpiecznego (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odbioru wydruków za pomocą hasła wprowadzanego na panelu operatorskim urządzenia) - dostępna w wyposażeniu standardowym lub opcjonalnym.
Obsługa papieru i innych nośników	
Pojemność standardowego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	500 ark. lub więcej
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	100 ark. lub więcej
Podajniki opcjonalne	Urządzenie musi posiadać możliwość zainstalowania dodatkowych podajników
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 1.600 ark. przy gramaturze 80 g/m2
Pojemność odbiorników papieru	min. 350 arkuszy (A4 80 g/m2)
Maksymalny rozmiar obsługiwanego nośnika	216 mm (lub więcej) x 356 mm (lub więcej)
Minimalny rozmiar obsługiwanego nośnika	76 mm (lub mniej) x 127 mm (lub mniej)
Minimalna gramatura papieru	60 g/m2 lub mniej
Maksymalna gramatura papieru	220 g/m2 lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Toner	Możliwość zastosowania pojemników z tonerem o pojemności minimum 7.000 stron w każdym kolorze (zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Funkcja drukowania "znaków wodnych"	Możliwość włączenia (z poziomu sterownika systemu Windows) drukowania dodatkowych napisów na dokumentach wraz z możliwością edycji takiego napisu w zakresie: ilości czcionek (od 1 do 200 lub więcej), wielkości czcionek, rodzaju i stylu czcionki, koloru czcionki.
Funkcja wysyłania powiadomień e-mail	Możliwość wysyłania wiadomości e-mail z poziomu oprogramowania sprzętowego

	urządzenia o następujących zdarzeniach: niski poziom toneru w kasecie, wystąpienie błędu sprzętowego lub uszkodzenia urządzenia.
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania
Wyświetlacz	Alfanumeryczny, menu w języku polskim
Gwarancja i serwis	Okres gwarancji 36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.
	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 3.500 stron czarno-białych lub 3.500 stron kolorowych (zgodnie z normą ISO/IEC 19798). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.
	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)

Zadanie 4.

Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 mono

Laserowe urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne, A4

Parametry ogólne

Realizowane funkcje	Kopiowanie, drukowanie, skanowanie, faksowanie
Pamięć RAM	min 256MB / możliwość rozbudowy do min 512 MB
Częstotliwość taktowania procesora	600 MHz lub więcej
Złącza komunikacyjne	Ethernet 10/100
	High-Speed USB 2.0
	Karta sieci bezprzewodowej obsługującej standard 801.11 b/g/n
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	80.000 str. formatu A4 lub więcej
Waga urządzenia gotowego do pracy (z materiałami eksploatacyjnymi, bez papieru)	poniżej 18 kg
Zużycie energii w trybie energooszczędnym (tryb czuwania)	3 W lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4), TCP/IP (IPv6), WINS, SNMPv1/v2, SNT, UPnP(SSDP), mDNS (Multicast Domain Name System), SLP, HTTPs, 802.1x, IPSec, Google Cloud Print, AirPrint, ThinPrint

Parametry drukowania

Format druku	A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku	38 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	40 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	6,5 sekundy lub mniej
Rozdzielczość wydruku	1200 x 1200 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej, bezpośrednie drukowanie z nośnika pamięci USB
Języki opisu strony	PCL 5e, PCL 6, Postscript, IBM Proprint

Parametry kopiowania

Jednorazowa ilość kopii	1-99
Szybkość kopiowania w formacie A4	38 stron /minutę
Szybkość kopiowania w formacie Letter	40 stron /minutę
Automatyczne kopiowanie dwustronne (duplex)	tak, wymagane funkcje kopiowania: 2:1, 2:2
Zakres zmniejszenia / powiększenia	25 - 400% (szybka skanera), 25 - 400% (podajnik automatyczny)

Parametry skanowania

Docelowe miejsca skanowania	Email, FTP, SMB, pamięć USB, aplikacje zgodne z Twain
-----------------------------	---

Funkcje skanowania	Skanowanie monochromatyczne i kolorowe,
Rozdzielczość optyczna skanowania	1200 x 1200 dpi lub wyższa
Format skanowanych plików	PDF, JPEG, TIFF
Parametry Faksu	
Obsługiwane standardy i protokoły	ITU-T G3, ECM
Rozdzielczość faksowania - mono	300x300 dpi
Rozdzielczość faksowania - kolor	200x200 dpi
Przekazywanie faksu	do innego faksu, e-maila, SMB, FTP
Fax dwustronny (odbieranie / wysyłanie)	tak
Szybkie wybieranie faksu	min. 200 pozycji
Prędkość modemu	33,6 Kb/s
Ręczne ustawianie niższych prędkości prędkości modemu	Możliwość ustawienia modemu na prędkości: 4,8 kb/s i 9,6 kb/s
Raport potwierdzenia transmisji	Możliwość wydruku raportu potwierdzenia transmisji z pomniejszonym obrazem pierwszej wysłanej strony
Tryb bezpiecznego odbierania	Funkcja bezpiecznego odbioru (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odebranych faksów za pomocą hasła)
Obsługa papieru i innych nośników	
Pojemność standardowego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	250 ark.
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (A4 80 g/m2)	50 ark.
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 820 ark. przy gramaturze 80 g/m2
Pojemność odbiorników papieru	min 150 arkuszy
Minimalna gramatura papieru przy drukowaniu	60 g/m2 lub mniej
Maksymalna gramatura papieru przy drukowaniu	220 g/m2 lub więcej
Automatyczny podajnik dokumentów	Automatyczny, dwustronny (z funkcją duplexu), na 50 arkuszy (o gramaturze 70 g/m2) lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Toner	Zastosowanie tonerów, zintegrowanych razem z bębniem w jednym module (kasecie) Możliwość zastosowania pojemnika z tonerem o pojemności minimum 10.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19752)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Obsługa nośników pamięci USB	Możliwość przeglądania struktury plików i katalogów zapisanych na nośniku pamięci USB z poziomu wyświetlacza urządzenia
	Możliwość wykasowania dowolnego pliku z nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Zapisywanie zeskanowanych dokumentów na nośniku pamięci USB (tworzenie plików w formatach: TIFF, JPEG i PDF, pliki PDF - wybór jednostronicowych i wielostronicowych)
	Możliwość bezpośredniego wydruku dokumentów zapisanych w dowolnym miejscu na nośniku USB (obsługa formatów: TIFF 6.0 Baseline, JPEG Baseline, PDF wersja 1.7 i niższe)
	Możliwość sformatowania nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Możliwość sprawdzenia ilości dostępnej pamięci z poziomu panela operacyjnego urządzenia (na wyświetlaczu urządzenia)
	Możliwość tworzenia kopii zapasowej książki adresowej i konfiguracji urządzenia na nośniku pamięci USB w postaci plików w formacie csv lub xml
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania
Pamięć RAM	Jeżeli w dostarczonej konfiguracji ilość pamięci RAM wynosi poniżej 512 MB, rozbudowa pamięci RAM musi być możliwa przez użytkownika bez konieczności użycia narzędzi

Wyświetlacz	Alfanumeryczny, ilość linii - minimum 3, menu w języku polskim
Gwarancja i serwis	Okres gwarancji 36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.
	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 13.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19752). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.
	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)

Zadanie 5.

Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 kolor

Laserowe urządzenie wielofunkcyjne, kolorowe, A4

Parametry ogólne

Realizowane funkcje	Kopiowanie, drukowanie, skanowanie, faksowanie
Pamięć RAM	min 512MB / możliwość rozbudowy do min 1 GB
Częstotliwość taktowania procesora	530 MHz lub więcej
Złącza komunikacyjne	Ethernet 10/100/1000
	High-Speed USB 2.0
	Możliwość obsługi portu równoległego w standardzie IEEE 1284 w standardowej konfiguracji urządzenia lub jako dodatkowy moduł pochodzący od producenta
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	60.000 str. formatu A4
Waga urządzenia gotowego do pracy (z materiałami eksploatacyjnymi, bez papieru)	poniżej 27 kg
Zużycie energii w trybie energooszczędnym (tryb czuwania)	1 W lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4), TCP/IP (IPv6), WINS, SNMPv1/v2, SNT, UPnP(SSDP), mDNS (Multicast Domain Name System), SLP, HTTPs, 802.1x, IPSec, Google Cloud Print

Parametry drukowania

Format druku	A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku jednostronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	24 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	25 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Szybkość druku dwustronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	12 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	12 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk czarno-biały i kolorowy	17 sekund
Rozdzielczość wydruku	9600 x 600 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej, bezpośrednie drukowanie z nośnika pamięci USB
Języki opisu strony	PCL 5e, 6, Postscript
Inne funkcje drukowania	Funkcja wydruku bezpiecznego (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odbioru wydruków za pomocą hasła)

Parametry kopiowania

Jednorazowa ilość kopii	1-999
Szybkość kopiowania w formacie A4	24 stron /minutę lub wyższa
Szybkość kopiowania w formacie Letter	25 stron /minutę lub wyższa
Automatyczne kopiowanie dwustronne (duplex)	tak, wymagane funkcje kopiowania: 2:1, 2:2
Zakres zmniejszenia / powiększenia	25 - 400% (szyba skanera), 25 - 400% (podajnik automatyczny)

Parametry skanowania

Docelowe miejsca skanowania	Email, FTP, SMB, pamięć USB, aplikacje zgodne z Twain
Funkcje skanowania	Skanowanie monochromatyczne i kolorowe,
Rozdzielczość optyczna skanowania	1200 x 1200 dpi

Format skanowanych plików	PDF, JPEG, TIFF, XPS
Parametry Faksu	
Obsługiwane standardy i protokoły	ITU-T G3, ECM
Rozdzielczość faksowania	300x300 dpi
Fax kolorowy	tak
Przekazywanie faksu	do innego faksu, e-maila, SMB, FTP
Fax dwustronny (odbieranie / wysyłanie)	tak
Szybkie wybieranie faksu	min. 200 pozycji
Prędkość modemu	33,6 Kb/s
Ręczne ustawianie niższych prędkości prędkości modemu	Możliwość ustawienia modemu na prędkości: 4,8 kb/s, 9,6 kb/s, 12 kb/s i 14,4 kb/s.
Raport potwierdzenia transmisji	Możliwość wydruku raportu potwierdzenia transmisji z pomniejszonym obrazem pierwszej wysłanej strony
Tryb bezpiecznego odbierania	Funkcja bezpiecznego odbioru (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odebranych faksów za pomocą hasła)
Obsługa papieru i innych nośników	
Pojemność standardowego podajnika papieru (A4 80 g/m ²)	250 ark.
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (A4 80 g/m ²)	50 ark.
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 820 ark. przy gramaturze 80 g/m ²
Pojemność odbiorników papieru	min 150 arkuszy
Minimalna gramatura papieru przy drukowaniu	60 g/m ² lub mniej
Maksymalna gramatura papieru przy drukowaniu	220 g/m ² lub więcej
Automatyczny podajnik dokumentów	Automatyczny, dwustronny (z funkcją duplexu), na 50 arkuszy (o gramaturze 80 g/m ²) lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Toner	Możliwość zastosowania wszystkich tonerów, zintegrowanych razem z bębniem w jednym module (kasecie)
	Urządzenie musi korzystać z czterech oddzielnych pojemników (kaset) z tonerami (oddzielnie cyan, magenta, yellow i black)
	Tonery kolorowe ((cyan, magenta i yellow) - możliwość zastosowania pojemników (kaset) z tonerem o pojemności minimum 3.500 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798) / Toner czarny - możliwość zastosowania pojemników (kaset) z tonerem o pojemności minimum 6.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Obsługa nośników pamięci USB	Możliwość przeglądania struktury plików i katalogów zapisanych na nośniku pamięci USB z poziomu wyświetlacza urządzenia
	Możliwość wykasowania dowolnego pliku z nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Zapisywanie zeskanowanych dokumentów na nosniku pamięci USB (tworzenie plików w formatach: TIFF, JPEG i PDF, pliki PDF - wybór jednostronicowych i wielostronicowych)
	Możliwość bezpośredniego wydruku dokumentów zapisanych w dowolnym miejscu na nośniku USB (obsługa formatów: TIFF 6.0 Baseline, JPEG Baseline, PDF wersja 1.7 i niższe)
	Możliwość sformatowania nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Możliwość sprawdzenia ilości dostępnej pamięci z poziomu panela operacyjnego urządzenia (na wyświetlaczu urządzenia)
	Możliwość tworzenia kopii zapasowej książki adresowej i konfiguracji urządzenia na nosniku pamięci USB w postaci plików w formacie csv lub xml
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania

Pamięć RAM	Jeżeli w dostarczonej konfiguracji ilość pamięci RAM wynosi poniżej 512 MB, rozbudowa pamięci RAM musi być możliwa przez użytkownika bez konieczności użycia narzędzi
Wyświetlacz	Alfanumeryczny, menu w języku polskim
Gwarancja	36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.
	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 8.000 stron czarno-białych lub 4.500 stron kolorowych (zgodnie z normą ISO/IEC 19752). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.
	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)
Zadanie 6.	
Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A3 kolor	
Laserowe urządzenie wielofunkcyjne, kolorowe, A3	
Parametry ogólne	
Realizowane funkcje	Kopiowanie, drukowanie, skanowanie
Pamięć RAM	min 2 GB
Procesor	Częstotliwość taktowania: 1 GHz lub więcej / Ilość rdzeni: 2 lub więcej
Złącza komunikacyjne	Ethernet 10/100/1000
	High-Speed USB 2.0
	Możliwość zastosowania dodatkowego modułu obsługującego standard NFC (Near Field Communication) w trybie aktywnym, pochodzącego od producenta urządzenia
	Możliwość zastosowania dodatkowego modułu obsługującego sieć bezprzewodową w standardzie IEEE 802.11 b/g/n, pochodzącego od producenta urządzenia
Wewnętrzny dysk twardy	Pojemność 300 GB lub więcej
Miesięczna obciążalność maksymalna określona przez producenta	60.000 str. formatu A4
Waga urządzenia gotowego do pracy (bez materiałów eksploatacyjnych, bez papieru)	poniżej 80 kg
Zużycie energii	Tryb gotowości - 60 W lub mniej
	Tryb uśpienia - 1,5 w lub mniej
Obsługiwane protokoły sieciowe	DHCP, BOOTP, AutoIP, SetIP, SLP, UPnP, Bonjour, DNS, WINS, TCP/IP, LPR, IPP, WSD, SNMPv1.2, SNMP3, SMTP, Telnet, SMTP, FTP, SMB, WSD, SMB, Kerberos, LDAP, IPsec, EAP
Parametry drukowania	
Format druku	A3, A4, Letter (8.5" x 11")
Szybkość druku jednostronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	22 str/min (w formacie A4) lub wyższa
	22 str/min (w formacie Letter 8.5" x 11") lub wyższa
	15 str/min w formacie A3
Szybkość druku dwustronnego (druk czarno-biały i kolorowy)	17 str/min (w formacie A4) lub wyższa
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości) - druk czarno-biały	10 sekund lub mniej
Rozdzielczość wydruku	1.200 x 1.200 dpi lub wyższa
Funkcje drukowania	Automatyczny druk dwustronny w konfiguracji standardowej, bezpośrednie drukowanie z nośnika pamięci USB
Języki opisu strony	PCL 5e, PCL 6, Postscript3, PDF ver. 1.7
Inne funkcje drukowania	Funkcja wydruku bezpiecznego (zabezpieczenie osobom nieupoważnionym dostępu do odbioru wydruków za pomocą hasła)
Parametry kopiowania	
Jednorazowa ilość kopii	1-9999 (lub więcej)
Szybkość kopiowania w formacie A4 (druk)	22 strony /minutę lub wyższa

czarno-biały i kolorowy)	
Szybkość kopiowania w formacie Letter (druk czarno-biały i kolorowy)	22 stron /minutę lub wyższa
Czas uzyskania pierwszej kopii z trybu gotowości (druk Mono)	7,5 sek. lub mniej
Czas uzyskania pierwszej kopii (kolor)	9 sek. lub mniej
Automatyczne kopiowanie dwustronne (duplex)	tak, wymagane funkcje kopiowania: 2:1, 2:2
Zakres zmniejszenia / powiększenia	25 - 400%
Parametry skanowania	
Docelowe miejsca skanowania	Email, FTP, SMB, pamięć USB, aplikacje zgodne z Twain, wewnętrzny HDD
Szybkość skanowania jednostronnego(tryb czarno-biały)	45 obrazów / min lub więcej
Szybkość skanowania jednostronnego (tryb kolorowy)	45 obrazów / min lub więcej
Funkcje skanowania	Skanowanie monochromatyczne i kolorowe,
Rozdzielczość optyczna skanowania	600 x 600 dpi
Rozdzielczość rozszerzana (interpolowana)	4.800 x 4.800 dpi
Format skanowanych plików	PDF, Przeszukiwalny PDF, JPEG, TIFF, XPS
Parametry podajnika automatycznego	
Typ podajnika automatycznego	Dwustronny (z funkcją Duplex)
Pojemność	100 arkuszy lub więcej
Maks. obsługiwana gramatura	125 g/m2 lub więcej
Obsługa papieru i innych nośników	
Pojemność standardowego podajnika papieru (80 g/m2)	520 arkuszy lub więcej dla A4 i 520 arkuszy lub więcej dla A3
Pojemność uniwersalnego podajnika papieru (80 g/m2)	100 ark.
Łączna pojemność podajników papieru (razem z podajnikami opcjonalnymi)	min. 2.150 ark. przy gramaturze 80 g/m2
Pojemność odbiorników papieru	min 500 arkuszy
Minimalna gramatura papieru przy drukowaniu	60 g/m2 lub mniej
Maksymalna gramatura papieru przy drukowaniu	220 g/m2 lub więcej
Dodatkowe odbiorniki opcjonalne	Możliwość zastosowania dodatkowego modułu odbiorczego (jako opcji) wyposażonego w funkcję zszywania wydruków o pojemności 520 arkuszy (przy gramaturze 80 g/m2) lub więcej
Materiały eksploatacyjne	
Bęben	Bęben musi być oddzielną częścią (nie może być zintegrowany razem z tonerem), a jego wydajność (trwałość) powinna wynosić 50.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19752) lub więcej
	Do wszystkich kolorów (CMYK) powinien pasować ten sam rodzaj bębna (ten sam model), tak aby była możliwość zamiany bębnow między poszczególnymi kolorami.
Tonery	Możliwość zastosowania pojemników z tonerem o pojemności minimum 20.000 stron w kolorze czarnym(zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
	Możliwość zastosowania pojemników z tonerem o pojemności minimum 15.000 stron w kolorze błękitnym, amarantowym i żółtym(zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
Pozostałe właściwości i funkcje	
Funkcja faksu	Możliwość zastosowania dodatkowego modułu obsługującego wysyłanie i odbieranie faksów z prędkością min 33,6 Kbps i obsługującego standard ITU-T G3 / Super G3
Obsługa nośników pamięci USB	Możliwość przeglądania struktury plików i katalogów zapisanych na nośniku pamięci USB z poziomu wyświetlacza urządzenia
	Możliwość wykasowania dowolnego pliku z nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
	Zapisywanie zeskanowanych dokumentów na nosniku pamięci USB (tworzenie plików w formatach: TIFF, JPEG i PDF, pliki PDF - wybór jednostronicowych i wielostronicowych), przeszukiwalny PDF

	Możliwość bezpośredniego wydruku dokumentów zapisanych w dowolnym miejscu na nośniku USB (obsługa formatów: TIFF 6.0 Baseline, JPEG Baseline, PDF wersja 1.7 i niższe)
	Możliwość sformatowania nośnika pamięci USB z poziomu panela operacyjnego urządzenia
Włączanie i odłączanie urządzenia od sieci zasilającej	Urządzenie musi być wyposażone w mechaniczny wyłącznik zasilania, znajdujący się na obudowie
Oprogramowanie sprzętowe (firmware)	Możliwość wymiany lub aktualizacji oprogramowania sprzętowego (firmware) za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania
Wyświetlacz	Alfanumeryczny, kolorowy, menu w języku polskim
Możliwość przemieszczania urządzenia	Urządzenie musi być wyposażone w kółka jezdne, umożliwiające płynne przemieszczanie całego urządzenia. Dopuszcza się dostawę urządzenia z oryginalną szafką lub podstawą wyposażoną w takie kółka.
Gwarancja	36 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji urządzenia. Czas reakcji serwisu (od chwili zgłoszenia awarii) - do końca następnego dnia roboczego.
	Wymagane dołączenie oświadczenia producenta sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub autoryzowanego partnera serwisowego, przejmie na siebie obowiązki gwarancyjne i serwisowe oferowanego sprzętu w wyżej wymienionym postępowaniu.
Warunki dostawy i uruchomienia	Dostawca instaluje urządzenie na wskazanym i przygotowanym przez kupującego stanowisku pracy (rozpakowanie, instalacja materiałów eksploatacyjnych, uruchomienie urządzenia i wykonanie dowolnego wydruku z poziomu menu urządzenia lub panela operatorskiego)
	Urządzenie musi być dostarczone z kompletem materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydrukowanie min. 20.000 stron czarno-białych lub 15.000 stron kolorowych (zgodnie z normą ISO/IEC 19752). Wszystkie materiały muszą być materiałami oryginalnymi, pochodzącymi od producenta urządzenia.

Dotyczy wszystkich części :

1. Wszystkie elementy dostarczonego sprzętu komputerowego muszą być fabrycznie nowe (nie używane).
2. Cały sprzęt musi mieć kompletne odpowiednie okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń.
3. Wszystkie elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.