

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Specyfikacja 1.1. – Laserowe urządzenie wielofunkcyjne A 4 mono

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Technologia druku	Laserowa lub LED.
2.	Prędkość wydruku i kopiowania strony A4	Minimum 45 stron na minutę (wydruk jednostronny) Minimum 22 strony na minutę (wydruk dwustronny)
3.	Czas wydruku pierwszej strony A4 w trybie gotowości Czas wydruku pierwszej strony A4 z trybu uśpienia	Maksymalnie 8 sekund. Maksymalnie 15 sekund.
4.	Interfejsy wbudowane w urządzenie	USB w wersji minimum 2.0. RJ-45 Gigabit Ethernet.
5.	Pojemność podajników przy gramaturze 80 gramów na metr kwadratowy	1. Podajnik wielofunkcyjny minimum 50 arkuszy. 2. Podajnik szufladowy minimum 500 arkuszy. 4. Automatyczny podajnik dokumentów ang. Automatic Document Feeder - ADF minimum 50 arkuszy
6.	Obsługiwana gramatura i formaty nośników wydruku	A4, A5, A6, C5, rozmiary niestandardowe przynajmniej: szerokość 77mm-215mm, długość 127mm-355mm. Papier zwykły, koperty, etykiety.
7.	Autoryzacja i zabezpieczenia (Privacy by default, Privacy by design)	Drukowanie poufne za pomocą minimum 4 cyfrowego kodu PIN wpisywanego na urządzeniu za pomocą klawiatury numerycznej 0-9 (ekran dotykowy lub fizyczne klawisze numeryczne) Urządzenie musi być wyposażone w czytnik zbliżeniowy w standardzie MIFARE Classic – standard ten jest wykorzystywany u Zamawiającego. Możliwość wydruków za pomocą szyfrowanego tunelu IPsec.
8.	Rozdzielczość optyczna drukowania i kopiowania	Minimum 600x600 punktów na cal.
9.	Wbudowany skaner	Skanowanie w kolorze. Rozdzielczość skanowania minimum 600x600 punktów na cal. Automatyczne skanowanie dwustronne jedno lub dwuprzbiegowe z podajnika ADF. Prędkość skanowania minimum 50 stron na minutę formatu A4 w trybie czarno-białym z podajnika ADF. Pomijanie pustych stron podczas skanowania. Dołączone oprogramowanie z licencją bezterminową umożliwia rozpoznanie tekstu w zeskanowanym dokumencie i zapisywanie go w formacie *.doc. Licencja oprogramowania pozwala na zainstalowanie go na minimum 3 komputerach. Umożliwia darmową aktualizację do nowszych wersji przez okres trwania gwarancji i wsparcie ze strony producenta oprogramowania lub producenta urządzenia lub Wykonawcy przez okres trwania gwarancji.
10.	Miejsce docelowe skanowania	Poczta e-mail, FTP, do pamięci USB
	Format skanowanych plików	JPEG (JPG) lub TIFF, PDF, PDF obsługujący wyszukiwanie, PDF zabezpieczony.

		Powyższe funkcjonalności mogą być wbudowane w urządzenie lub osiągnięte poprzez dodatkowe oprogramowanie.
11.	Inne wymagania	Wbudowany faks obsługujący prędkość 33600 bitów na sekundę wraz z interfejsem np. RJ11. Automatyczny druk dwustronny. Bezpośrednie drukowanie z nośnika podłączonego do portu USB plików w formacie PDF. Kopiowanie dwustronne. Dołączone oprogramowanie umożliwiające: - zdalne wgrywanie oprogramowania układowego ang. firmware - centralną inwentaryzację wszystkich dostarczonych urządzeń minimum w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • adresów IP, • adresów MAC, • numerów seryjnych, • wersji oprogramowania układowego
12.	Normatywny cykl pracy	Minimum 60 tysięcy stron formatu A4 na miesiąc
13.	Materiały eksploatacyjne	Załączone materiały eksploatacyjne umożliwiające wydruk minimum 8 tysięcy kopii formatu A4 zgodnie z ISO/IEC 19752 lub równoważne.
14.	Poziom oddziaływania na środowisko i klimat	Tygodniowe typowe zużycie energii elektrycznej TEC (Typical Electricity Consumption) wynosi maksymalnie 7 kWh. Wymagana publikacja na stronie www.energystar.gov lub www.eu-energystar.org . Zamawiający będzie weryfikował zużycie energii na podstawie wpisów na ww. stronach.
15.	Warunki gwarancji i serwisu	24 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji – do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia. Czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy maksymalnie do godziny 15:00 trzeciego dnia roboczego od zgłoszenia. Zgłoszenie będą przyjmowane całodobowo.

Uwagi:

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe, diagnostyczne i naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych jeżeli występują pozostają u Zamawiającego.

Równoważność dla normy ISO 19752

Rozwiązanie równoważne definiuje metodę określania wydajności kaset z tonerem do monochromatycznych drukarek laserowych i urządzeń wielofunkcyjnych w tym:

Pokrycie tonerem strony A4 wynosi 5%.

Strony są drukowane z przerwami tylko na uzupełnienie papieru aż do opróżnienia tonera.

Badanie wydajności tonera jest wykonywane przy użyciu minimum trzech urządzeń i trzech tonerów na każde urządzenie.

Na podstawie badania dziewięciu próbek każdego tonera szacowana jest najniższa wydajność o istotności statystycznej wynoszącej 90%.

Badanie jest przeprowadzane w otoczeniu, w którym panuje temperatura i wilgotność o dopuszczalnych parametrach:

zakres temperatury: 23°C ±3°C,

zakres wilgotności: 50% ±15% (wilgotność względna)

Specyfikacja 1.2. – Laserowe urządzenie wielofunkcyjne A 4 kolor

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Technologia druku	Laserowa lub LED.
2.	Prędkość wydruku strony A4 w trybie mono i kolor Prędkość kopiowania strony A4 w trybie mono i kolor	Minimum 30 stron na minutę (wydruk jednostronny) Minimum 30 stron na minutę (kopiowanie jednostronne)
3.	Czas wydruku pierwszej strony z trybu uśpienia	Maksymalnie 32 sekundy.
4.	Interfejsy wbudowane w urządzenie	USB w wersji minimum 2.0. RJ-45 Gigabit Ethernet.
5.	Pojemność podajników przy gramaturze 80 gramów na metr kwadratowy	1. Podajnik wielofunkcyjny minimum 50 arkuszy. 2. Podajnik szufladowy minimum 250 arkuszy. 3. Automatyczny podajnik dokumentów ang. Automatic Document Feeder - ADF minimum 50 arkuszy. Możliwość rozbudowy podajników do pojemności minimum 2300 arkuszy.
6.	Obsługiwana gramatura i formaty nośników wydruku	Podajnik wielofunkcyjny przynajmniej od 60 do 160 gramów na metr kwadratowy, formaty przynajmniej: szerokość 77mm-215mm, długość 127mm-355mm. Podajnik szufladowy przynajmniej od 60 do 100 gramów na metr kwadratowy, formaty A4, A5, A6.
7.	Autoryzacja i zabezpieczenia (Privacy by default, Privacy by design)	Drukowanie poufne za pomocą minimum 4 cyfrowego kodu PIN wpisywanego na urządzeniu za pomocą klawiatury numerycznej 0-9 (ekran dotykowy lub fizyczne klawisze numeryczne) Urządzenie musi być wyposażone w czytnik zbliżeniowy w standardzie MIFARE Classic – standard ten jest wykorzystywany u Zamawiającego. Możliwość wydruków za pomocą szyfrowanego tunelu IPsec.
8.	Rozdzielczość optyczna drukowania i kopiowania	Minimum 600x600 punktów na cal.
9.	Wbudowany skaner	Skanowanie w kolorze. Rozdzielczość skanowania minimum 600x600 punktów na cal. Automatyczne skanowanie dwustronne jedno lub dwuprzebiegowe z podajnika ADF. Prędkość skanowania minimum 50 stron na minutę formatu A4 w trybie czarno-białym i kolorowym z podajnika ADF przy rozdzielczości 300x300 punktów na cal. Pomijanie pustych stron podczas skanowania. Dołączone oprogramowanie umożliwi rozpoznanie tekstu w zeskanowanym dokumencie i zapisywanie go w formacie *.doc. Licencja oprogramowania pozwala na zainstalowanie go na minimum 3 komputerach. Umożliwia darmową aktualizację do nowszych wersji przez okres trwania gwarancji i wsparcie ze strony producenta oprogramowania lub producenta urządzenia lub Wykonawcy przez okres trwania gwarancji.
10.	Miejsce docelowe skanowania	Poczta e-mail, FTP, do pamięci USB

	Format skanowanych plików	JPEG (JPG) lub TIFF, PDF, PDF obsługujący wyszukiwanie, PDF zabezpieczony. Powyższe funkcjonalności mogą być wbudowane w urządzenie lub osiągnięte poprzez dodatkowe oprogramowanie.
11.	Inne wymagania	Wbudowany faks obsługujący prędkość 33600 bitów na sekundę wraz z interfejsem np. RJ11. Automatyczny druk dwustronny. Bezpośrednie drukowanie z nośnika podłączonego do portu USB plików w formacie PDF. Kopiowanie dwustronne. Dołączone oprogramowanie umożliwiające: - zdalne wgrywanie oprogramowania układowego ang. firmware - centralną inwentaryzację dostarczonych urządzeń minimum w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • adresów IP, • adresów MAC, • numerów seryjnych, • wersji oprogramowania układowego
12.	Normatywny cykl pracy	Minimum 60 tysięcy stron formatu A4 na miesiąc
13.	Materiały eksploatacyjne	Załączone materiały eksploatacyjne umożliwiające wydruk minimum 6 tysięcy kopii formatu A4, zgodnie z ISO/IEC 19798 lub równoważne, w każdym z kolorów w tym w kolorze czarnym.
14.	Poziom oddziaływania na środowisko i klimat	Tygodniowe typowe zużycie energii elektrycznej TEC (Typical Electricity Consumption) wynosi maksymalnie 5 kWh.
15.	Warunki gwarancji i serwisu	24 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji – do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia. Czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy maksymalnie do godziny 15:00 trzeciego dnia roboczego od zgłoszenia. Zgłoszenie będą przyjmowane całodobowo.

Uwagi:

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe, diagnostyczne i naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych jeżeli występują pozostają u Zamawiającego.

Równoważność dla normy ISO 19798

Rozwiązanie równoważne definiuje metodę określania wydajności kaset z tonerem do kolorowych drukarek laserowych i urządzeń wielofunkcyjnych w tym:

Drukowane strony posiadają 20% pokrycia (5% dla czerni oraz trzech kolorów – ang.: cyan, magenta, yellow)

Strony są drukowane z przerwami tylko na uzupełnienie papieru aż do opróżnienia tonera.

Badanie wydajności tonera jest wykonywane przy użyciu minimum trzech urządzeń i trzech tonerów, na każdy kolor i urządzenie.

Na podstawie badania dziewięciu próbek z każdego tonera szacowana jest najniższa wydajność o istotności statystycznej wynoszącej 90%.

Badanie jest przeprowadzane w otoczeniu, w którym panuje temperatura i wilgotność o dopuszczalnych parametrach:

- zakres temperatury: 23°C ±2°C,

- zakres wilgotności: 50% ±10% (wilgotność względna)

Specyfikacja 1.3. – Laserowe urządzenie wielofunkcyjne A 3 kolor

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Technologia druku	Laserowa lub LED.
2.	Prędkość wydruku strony A4/A3 w trybie mono i kolor Prędkość kopiowania strony A4 w trybie mono i kolor	Minimum 25/12 stron na minutę (wydruk jednostronny) Minimum 25/12 stron na minutę (kopiowanie jednostronne)
3.	Czas uzyskanie pierwszej strony z trybu uśpienia	Maksymalnie 30 sekund.
4.	Interfejsy wbudowane w urządzenie	USB w wersji minimum 2.0. RJ-45 Gigabit Ethernet.
5.	Pojemność podajników i odbiorników przy gramaturze 80 gramów na metr kwadratowy	1. Podajnik wielofunkcyjny minimum 100 arkuszy. 2. Podajnik szufladowy minimum 500 arkuszy. 3. Podajnik szufladowy minimum 500 arkuszy. 4. Automatyczny podajnik dokumentów ang. Automatic Document Feeder - ADF minimum 100 arkuszy. 5. Odbiornik na minimum 250 arkuszy. Możliwość rozbudowy podajników do pojemności minimum 3100 arkuszy.
6.	Obsługiwana gramatura i formaty nośników wydruku	Podajnik wielofunkcyjny przynajmniej od 60 do 160 gramów na metr kwadratowy, formaty przynajmniej: A3, A4, A5. Podajniki szufladowe przynajmniej od 60 do 200 gramów na metr kwadratowy, formaty A3, A4, A5. Zamawiający dopuszcza aby jeden z podajników szufladowych nie obsługiwał formatu A3.
7.	Autoryzacja i zabezpieczenia (Privacy by default, Privacy by design)	Drukowanie poufne za pomocą minimum 4 cyfrowego kodu PIN wpisywanego na urządzeniu za pomocą klawiatury numerycznej ekranu dotykowego. Urządzenie musi być wyposażone w czytnik zbliżeniowy w standardzie MIFARE Classic – standard ten jest wykorzystywany u Zamawiającego. Możliwość wydruków za pomocą szyfrowanego tunelu IPsec. Wbudowany dysk twardy o pojemności minimum 250 GB szyfrowany kluczem AES 256 z funkcjonalnością bezpiecznego usuwania danych. Wbudowany moduł TPM.
8.	Rozdzielczość optyczna drukowania i kopiowania	Minimum 600x600 punktów na cal.
9.	Wbudowany skaner	Skanowanie w kolorze. Rozdzielczość skanowania minimum 600x600 punktów na cal. Automatyczne skanowanie dwustronne jednoprzebiegowe z podajnika ADF. Prędkość skanowania minimum 80 stron na minutę formatu A4 w trybie czarno-białym i kolorowym z podajnika ADF przy rozdzielczości 300x300 punktów na cal. Pomijanie pustych stron podczas skanowania.
10.	Miejsce docelowe skanowania	Poczta e-mail, FTP, do pamięci USB

	Format skanowanych plików	JPEG (JPG) lub TIFF, PDF, PDF obsługujący wyszukiwanie, PDF zabezpieczony.
11.	Inne wymagania	Automatyczny druk dwustronny. Bezpośrednie drukowanie z nośnika podłączonego do portu USB plików w formacie PDF. Kopiowanie dwustronne. Dołączona podstawa jedna.
12.	Normatywny cykl pracy	Minimum 60 tysięcy stron formatu A4 na miesiąc
13.	Materiały eksploatacyjne	Załączone materiały eksploatacyjne umożliwiające wydruk minimum 25 tysięcy kopii formatu A4, zgodnie z ISO/IEC 19798 lub równoważne, w każdym z kolorów w tym w kolorze czarnym.
14.	Poziom oddziaływania na środowisko i klimat oraz energooszczędność	Tygodniowe typowe zużycie energii elektrycznej TEC (Typical Electricity Consumption) wynosi maksymalnie 3,6 kWh.
15.	Warunki gwarancji i serwisu	24 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji – do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia. Czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy maksymalnie do godziny 15:00 trzeciego dnia roboczego od zgłoszenia. Zgłoszenie będą przyjmowane całodobowo.

Uwagi:

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe, diagnostyczne i naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu. Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Równoważność dla normy ISO 19798

Rozwiązanie równoważne definiuje metodę określania wydajności kaset z tonerem do kolorowych drukarek laserowych i urządzeń wielofunkcyjnych w tym:

Drukowane strony posiadają 20% pokrycia (5% dla czerni oraz trzech kolorów – ang.: cyan, magenta, yellow)

Strony są drukowane z przerwami tylko na uzupełnienie papieru aż do opróżnienia tonera.

Badanie wydajności tonera jest wykonywane przy użyciu minimum trzech urządzeń i trzech tonerów, na każdy kolor i urządzenie.

Na podstawie badania dziewięciu próbek z każdego tonera szacowana jest najniższa wydajność o istotności statystycznej wynoszącej 90%.

Badanie jest przeprowadzane w otoczeniu, w którym panuje temperatura i wilgotność o dopuszczalnych parametrach:

- zakres temperatury: 23°C ±2°C,
- zakres wilgotności: 50% ±10% (wilgotność względna)