

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup fabrycznie nowych, wyprodukowanych nie wcześniej niż w 2018 cyfrowych wielofunkcyjnych urządzeń kopiujących o parametrach technicznych określonych w punkcie II poniżej. Zakup obejmuje dostawę, uruchomienie urządzeń (w tym również poinstruowanie o sposobie obsługi danego typu urządzenia) wraz z materiałami i częściami eksploatacyjnymi dla każdego urządzenia w ilości niezbędnej do wydrukowania min. ilości kopii określonych w pkt. II, w poz. „Toner” odpowiednio dla każdego urządzenia, zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. II.

**II.** Tabele poniżej określają graniczne wartości parametrów urządzeń.

#### 1. Wielofunkcyjne laserowe urządzenie kolorowe A3 o dużej wydajności (1 szt.)

I.p.	Opis	Wymagania minimalne
1	Wyprodukowane nie wcześniej niż	2018 rok
2	Funkcje urządzenia	drukowanie, kopiowanie, skanowanie
3	Rodzaj/technologia wydruku	druk laserowy kolorowy
4	Deklarowana przez producenta urządzenia prędkość druku (kolor, normalna jakość, A4)	65 (stron /minutę)
5	Czas wydruku pierwszej strony w kolorze (format A4)	max. 5 sekund
6	Jakość druku	rzeczywista rozdzielczość drukowania min 1200 x 1200 dpi.
7	Interfejs	2 porty USB: - umożliwiający komunikację z komputerem - do podłączenia napędu zewnętrznego (PEN drive) celem wydruku z tego napędu formatów plików pdf, jpg i skanowanie do tego napędu plików pdf, JPG Ethernet 100Mb BaseTX ze złączem RJ-45
8	Pamięć	4 GB
9	Dysk twardy	250 GB
10	Podajniki papieru	Łączna pojemność podajników papieru (do drukowania i kopiowania) min 3650 kartek o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> w tym: - 2 uniwersalne kasety na 500 ark. (A3, A4,A5) o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> każda, - kaseca dużej pojemności przełączana automatycznie o łącznej pojemności 2500 ark. (A4 80g/m <sup>2</sup> ), - ręczny (boczny) podajnik na 150 ark. (A3, A4,A5,A6) o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> .
11	Usuwanie zacięć papieru	dostęp do całej ścieżki papieru
12	Gramatura nośnika	w minimalnym zakresie od 70 do 250 g/m <sup>2</sup> - z kasety,

		w minimalnym zakresie od 60 do 300 g/m <sup>2</sup> – ręcznie.
13	Obsługiwane materiały	Papier, etykiety, koperty.
14	Rozmiar nośników	A3, A4, A5, A6
15	Dopuszczalne obciążenie	150 000 (stron /miesiąc)
16	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Automatyczny duplex drukowanych, kopiowanych i skanowanych dokumentów (formaty A4, A3).</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF jednostronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, dwustronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, jednostronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF dwustronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Poprawność orientacji stron, przy wydrukach jedno i dwustronnych dokumentów zawierających jednocześnie strony drukowane w pionie i poziomie.</li> <li>-Możliwość drukowania dwóch stron na jednej stronie arkusza z poziomu ustawień sterownika.</li> <li>-Możliwość drukowania plików PDF bezpośrednio z PenDriva przez port USB.</li> <li>-Niezależne, jednoczesne skanowanie i drukowanie</li> <li>- Kopiowanie z lustra dwóch stron oryginału do jednej strony kopii (poprzez zmniejszenie)</li> </ul>
17	Ilość kopii	1-999
18	Skalowalność	w zakresie od 25% do 400% co max 5%
19	Podajnik dokumentów ADF	Tak, automatyczny dwustronny, jednoprzebiegowy na 250 ark. o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> dla skanowanych i kopiowanych dokumentów formatu A3, A4
20	Miejsce docelowe skanowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB (PEN drive)</li> <li>- e-mail</li> <li>- skanowanie sieciowe</li> </ul>
21	Skaner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatyczny, dwustronny, jednoprzebiegowy</li> <li>- Prędkość skanowania 200 stron A4 na minutę w trybie dwustronnym,</li> <li>- Kolorowy skaner o optycznej rozdzielczości 150 lub 200 dpi oraz 300 dpi i 600 dpi</li> <li>- Skanowanie formatu A4, A3,</li> <li>- Skanowanie wielu stron z podajnika automatycznego oraz szyby ekspozycyjnej do jednego wielostronicowego pliku PDF,</li> <li>- Wysyłanie bezpośrednio z urządzenia zeskanowanych materiałów jako załączniki</li> </ul>

		email (w formacie, TIFF, JPEG, PDF) w kolorze i czarno białe
22	Konfiguracja urządzenia	Przez panel sterowania urządzeniem i przez www.
23	Obsługiwane systemy operacyjne i programy	- Sterowniki poprawnie działające z systemem MS Windows 8.1 Enterprise (64 bit i 32 bit), MS Windows 10 Enterprise (64 bit i 32 bit). - Poprawne i bezproblemowe drukowanie z programów MS Office PL w wersjach 2013, 2016, Adobe Acrobat Reader 11.x i późniejsze. - Poprawna obsługa polskich znaków diakrytycznych. - Dostęp do internetowego archiwum producenta z aktualnymi wersjami sterowników.
24	Poprawna praca	- Środowisko sieciowe Active Directory (MS Windows 2012R2 i późniejsze).
25	Panel sterowania urządzeniem	10 calowy kolorowy wyświetlacz – komunikaty i opisy funkcji w języku polskim. Przycisk anulowania zadania.
26	Druk ekonomiczny	tryb eko (oszczędność tonera), druk dwustronny oraz druk dwóch zmniejszonych stron na jednym arkuszu (oszczędność papieru)
27	Zasilanie	230 V. Kabel zasilający ze standardem złącza obowiązującym w Polsce
28	Efektywność energetyczna	co najmniej równoważna tej określonej w specyfikacjach programu Energy Star
29	Dostęp i aktualizacja sterowników	przez www
30	Zarządzanie	Zarządzanie urządzeniem przy pomocy przeglądarki internetowej. Udostępnianie informacji: o poziomie tonera i innych materiałów eksploatacyjnych, papieru, statusie, uszkodzeniach, ilości wydrukowanych stron.
31	Gwarancja	Gwarancja realizowana przez autoryzowany serwis producenta urządzenia.
32	Wymiana materiałów eksploatacyjnych	"Czysta" wymiana materiałów eksploatacyjnych nie powodująca wysypywania się resztek tonera ani innych nieczystości przy wymianie materiałów eksploatacyjnych dokonywanej zgodnie z instrukcją obsługi.
33	Niezależna praca podajników papieru	Brak możliwości kopiowania, drukowania i skanowania z jednego podajnika, nie uniemożliwia pracy z pozostałych podajników.

34	Trwałość druku	Odporny na ścieranie i rozmazywanie tonera z wydrukowanych lub skopiowanych dokumentów.
35	Wykańczanie	Zewnętrzny finiszier zszywająco-broszurujący.
36	Tryby wykańczania	Sortowanie z przesunięciem, składanie na pół (broszura), zszywanie -50-arkuszowy zszywacz -20-arkuszowa wykańczarka broszur
37	Odbieranie wydruków	2000 arkuszy o gramaturze 80 g/m2.
38	Pozostałe	brak dodatkowych opłat licencyjnych i innych bez względu na liczbę użytkowników
39	Toner	Komplet tonerów i innych materiałów eksploatacyjnych umożliwiający wydruk 25 000 kolorowych kopii formatu A4 przy 5% zadruku dla każdego koloru, w tym czarnego

## **2. Wielofunkcyjne, laserowe urządzenie kolorowe A3 (1 szt.)**

<b>I.p.</b>	<b>Opis</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
1	Wyprodukowane nie wcześniej niż	2018 rok
2	Funkcje urządzenia	drukowanie, kopiowanie, skanowanie
3	Rodzaj/technologia wydruku	druk laserowy kolorowy
4	Deklarowana przez producenta urządzenia prędkość druku (kolor, normalna jakość, A4)	30 (stron /minutę)
5	Czas wydruku pierwszej strony w kolorze (format A4)	max. 8 sekund
6	Jakość druku	rzeczywista rozdzielczość drukowania min 600 x 600 dpi.
7	Interfejs	2 porty USB: - umożliwiający komunikację z komputerem - do podłączenia napędu zewnętrznego (PEN drive) celem wydruku z tego napędu formatów plików pdf, jpg i skanowanie do tego napędu plików pdf, JPG Ethernet 100Mb BaseTX ze złączem RJ-45
8	Pamięć	2 GB
9	Dysk twardy	250 GB
10	Podajniki papieru	Łączna pojemność podajników papieru (do drukowania i kopiowania) min. 1 100 kartek o gramaturze 80g/m2 w tym: - 1 kasetka na 500 ark. (A4) o gramaturze 80g/m2 każda, - 2 kasetki na 500 ark. (A3, A4, A5) o gramaturze 80g/m2 każda, - ręczny (boczny) podajnik na 100 ark. (A3, A4,A5) o gramaturze 80g/m2.
11	Usuwanie zacięć papieru	dostęp do całej ścieżki papieru

12	Gramatura nośnika	w minimalnym zakresie od 70 do 200 g/m <sup>2</sup> - z kasety, w minimalnym zakresie od 70 do 250 g/m <sup>2</sup> – ręcznie.
13	Obsługiwane materiały	Papier, folie, etykiety, koperty.
14	Rozmiar nośników	A3, A4, A5
15	Dopuszczalne obciążenie	100 000 (stron /miesiąc)
16	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Automatyczny duplex drukowanych, kopiowanych i skanowanych dokumentów (formaty A4, A3).</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF jednostronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, dwustronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, jednostronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF dwustronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Poprawność orientacji stron, przy wydrukach jedno i dwustronnych dokumentów zawierających jednocześnie strony drukowane w pionie i poziomie.</li> <li>-Możliwość drukowania dwóch stron na jednej stronie arkusza z poziomu ustawień sterownika.</li> <li>-Możliwość drukowania plików PDF bezpośrednio z PenDriva przez port USB.</li> <li>-Niezależne, jednoczesne skanowanie i drukowanie</li> <li>- Kopiowanie z lustra dwóch stron oryginału do jednej strony kopii (poprzez zmniejszenie)</li> </ul>
17	Ilość kopii	1-999
18	Skalowalność	w zakresie od 25% do 400% co max 5%
19	Podajnik dokumentów ADF	Tak, automatyczny dwustronny, na 100 ark. o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> dla skanowanych i kopiowanych dokumentów formatu A3, A4
20	Miejsce docelowe skanowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB (PEN drive)</li> <li>- e-mail</li> <li>- skanowanie sieciowe</li> </ul>
21	Skaner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatyczny, dwustronny,</li> <li>- Prędkość skanowania 40 stron A4 na minutę,</li> <li>- Kolorowy skaner o optycznej rozdzielczości 150 lub 200 dpi oraz 300 dpi i 600 dpi</li> <li>- Skanowanie formatu A4, A3,</li> <li>- Skanowanie wielu stron z podajnika automatycznego oraz szyby ekspozycyjnej do jednego wielostronicowego pliku PDF,</li> <li>- Wysyłanie bezpośrednio z urządzenia zeskanowanych materiałów jako załączniki (w</li> </ul>

		formacie, TIFF, JPEG, PDF) w kolorze i czarno białe
22	Konfiguracja urządzenia	Przez panel sterowania urządzeniem i przez www.
23	Obsługiwane systemy operacyjne i programy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterowniki poprawnie działające z systemem MS Windows 8.1 Enterprise (64 bit i 32 bit), MS Windows 10 Enterprise (64 bit i 32 bit).</li> <li>- Poprawne i bezproblemowe drukowanie z programów MS Office PL w wersjach 2013, 2016, Adobe Acrobat Reader 11.x i późniejsze.</li> <li>- Poprawna obsługa polskich znaków diakrytycznych.</li> <li>- Dostęp do internetowego archiwum producenta z aktualnymi wersjami sterowników.- Poprawna obsługa polskich znaków diakrytycznych.</li> <li>- Dostęp do internetowego archiwum producenta z aktualnymi wersjami sterowników.</li> </ul>
24	Poprawna praca	Środowisko sieciowe Active Directory (MS Windows 2012R2 i późniejsze).
25	Panel sterowania urządzeniem	9 calowy kolorowy wyświetlacz – komunikaty i opisy funkcji w języku polskim. Przycisk anulowania zadania.
26	Druk ekonomiczny	tryb eko (oszczędność tonera), druk dwustronny oraz druk i kopia dwóch zmniejszonych stron na jednym arkuszu (oszczędność papieru)
27	Zasilanie	230 V. Kabel zasilający ze standardem złącza obowiązującym w Polsce
28	Efektywność energetyczna	co najmniej równoważna tej określonej w specyfikacjach programu Energy Star
29	Dostęp i aktualizacja sterowników	przez www
30	Zarządzanie	Zarządzanie urządzeniem przy pomocy przeglądarki internetowej. Udostępnianie informacji: o poziomie tonera i innych materiałów eksploatacyjnych, papieru, statusie, uszkodzeniach, ilości wydrukowanych stron.
31	Gwarancja	Gwarancja realizowana przez autoryzowany serwis producenta urządzenia.
32	Wymiana materiałów eksploatacyjnych	"Czysta" wymiana materiałów eksploatacyjnych nie powodująca wysypywania się resztek tonera ani innych nieczystości przy wymianie materiałów eksploatacyjnych dokonywanej zgodnie z instrukcją obsługi.

33	Niezależna praca podajników papieru	brak możliwości kopiowania, drukowania, skanowania z jednego podajnika, nie uniemożliwia pracy z pozostałych podajników.
34	Trwałość druku	Odporny na ścieranie i rozmazywanie tonera z wydrukowanych lub skopiowanych dokumentów.
35	Odbieranie wydruków	100 arkuszy o gramaturze 80 g/m2.
36	Pozostałe	Brak dodatkowych opłat licencyjnych i innych bez względu na liczbę użytkowników
37	Toner	Komplet tonerów i innych materiałów eksploatacyjnych umożliwiający wydruk 20 000 kolorowych kopii formatu A4 przy 5% zadruku dla każdego koloru, w tym czarnego

### **3. Wielofunkcyjne, laserowe urządzenie monochromatyczne A3 (1 szt.)**

<b>I.p.</b>	<b>Opis</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
1	Wyprodukowane nie wcześniej niż	2018 rok
2	Funkcje urządzenia	drukowanie, kopiowanie, skanowanie
3	Rodzaj/technologia wydruku	druk laserowy
4	Deklarowana przez producenta urządzenia prędkość druku (normalna jakość, A4)	30 (stron /minutę)
5	Czas wydruku pierwszej strony (format A4)	max. 6 sekund
6	Jakość druku	rzeczywista rozdzielczość drukowania min 600 x 600 dpi.
7	Język drukarki (emulacje)	PCL 6, Postscript level 3
8	Interfejs	2 porty USB: - umożliwiający komunikację z komputerem - do podłączenia napędu zewnętrznego (PEN drive) celem wydruku z tego napędu formatów plików pdf, jpg i skanowanie do tego napędu plików pdf, JPG Ethernet 100Mb BaseTX ze złączem RJ-45
9	Pamięć	2 GB
10	Dysk twardy	250 GB
11	Podajniki papieru	Łączna pojemność podajników papieru (do drukowania i kopiowania) min. 1 100 kartek o gramaturze 80g/m2 w tym: - 1 kasety na 500 ark. (A4) o gramaturze 80g/m2 każda, - 2 kaseta na 500 ark. (A3, A4, A5) o gramaturze 80g/m2 każda, - ręczny (boczny) podajnik na 100 ark. (A3, A4,A5) o gramaturze 80g/m2.
12	Usuwanie zacięć papieru	dostęp do całej ścieżki papieru

13	Gramatura nośnika	w minimalnym zakresie od 70 do 200 g/m <sup>2</sup> - z kasety, w minimalnym zakresie od 70 do 250 g/m <sup>2</sup> – ręcznie.
14	Obsługiwane materiały	Papier, folie, etykiety, koperty.
15	Rozmiar nośników	A3, A4, A5
16	Dopuszczalne obciążenie	100 000 (stron /miesiąc)
17	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Automatyczny duplex drukowanych, kopiowanych i skanowanych dokumentów (formaty A4, A3).</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF jednostronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, dwustronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania, z lustra skanera i z podajnika ADF, jednostronnych oryginałów do jednostronnych kopii.</li> <li>-Możliwość kopiowania i skanowania z lustra skanera i z podajnika ADF dwustronnych oryginałów do dwustronnych kopii.</li> <li>-Poprawność orientacji stron, przy wydrukach jedno i dwustronnych dokumentów zawierających jednocześnie strony drukowane w pionie i poziomie.</li> <li>-Możliwość drukowania dwóch stron na jednej stronie arkusza z poziomu ustawień sterownika.</li> <li>-Możliwość drukowania plików PDF bezpośrednio z PenDriva przez port USB.</li> <li>-Niezależne, jednoczesne skanowanie i drukowanie,</li> <li>- Kopiowanie z lustra dwóch stron oryginału do jednej strony kopii (poprzez zmniejszenie)</li> </ul>
18	Ilość kopii	1-999
19	Skalowalność	w zakresie od 25% do 400 co max 5%
20	Podajnik dokumentów ADF	Tak, automatyczny dwustronny, na 100 ark. o gramaturze 80g/m <sup>2</sup> dla skanowanych i kopiowanych dokumentów formatu A3, A4
21	Miejsce docelowe skanowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB (PEN drive)</li> <li>- e-mail</li> <li>- skanowanie sieciowe</li> </ul>
22	Skaner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatyczny, dwustronny,</li> <li>- Prędkość skanowania 40 stron A4 na minutę,</li> <li>- Kolorowy skaner o optycznej rozdzielczości 150 lub 200 dpi oraz 300 dpi i 600 dpi</li> <li>- Skanowanie formatu A4, A3,</li> <li>- Skanowanie wielu stron z podajnika automatycznego oraz szyby ekspozycyjnej do jednego wielostronicowego pliku PDF,</li> </ul>



		- Wysyłanie bezpośrednio z urządzenia zeskanowanych materiałów jako załączniki email (w formacie, TIFF, JPEG, PDF)
23	Konfiguracja urządzenia	Przez panel sterowania urządzeniem i przez www.
24	Obsługiwane systemy operacyjne i programy	- Sterowniki poprawnie działające z systemem MS Windows 8.1 Enterprise (64 bit i 32 bit), MS Windows 10 Enterprise (64 bit i 32 bit). - Poprawne i bezproblemowe drukowanie z programów MS Office PL w wersjach 2013, 2016, Adobe Acrobat Reader 11.x i późniejsze. - Poprawna obsługa wydruków z sesji DOS. - Poprawna obsługa polskich znaków diakrytycznych. - Dostęp do internetowego archiwum producenta z aktualnymi wersjami sterowników.
25	Poprawna praca	Środowisko sieciowe Active Directory (MS Windows 2012R2 i późniejsze).
26	Panel sterowania urządzeniem	9 calowy wyświetlacz – komunikaty i opisy funkcji w języku polskim. Przycisk anulowania zadania.
27	Druk ekonomiczny	tryb eko (oszczędność tonera), druk dwustronny oraz druk dwóch zmniejszonych stron na jednym arkuszu (oszczędność papieru)
28	Zasilanie	230 V. Kabel zasilający ze standardem złącza obowiązującym w Polsce
29	Efektywność energetyczna	co najmniej równoważna tej określonej w specyfikacjach programu Energy Star
30	Dostęp i aktualizacja sterowników	przez www
31	Zarządzanie	Zarządzanie urządzeniem przy pomocy przeglądarki internetowej. Udostępnianie informacji: o poziomie tonera i innych materiałów eksploatacyjnych, papieru, statusie, uszkodzeniach, ilości wydrukowanych stron.
32	Gwarancja	Gwarancja realizowana przez autoryzowany serwis producenta urządzenia.
33	Wymiana materiałów eksploatacyjnych	"czysta" wymiana materiałów eksploatacyjnych nie powodująca wysypywania się resztek tonera ani innych nieczystości przy wymianie materiałów eksploatacyjnych dokonywanej zgodnie z instrukcją obsługi.
34	Niezależna praca podajników papieru	brak możliwości kopiowania, drukowania, skanowania z jednego podajnika, nie uniemożliwia pracy z pozostałymi podajnikami.

35	Trwałość druku	Odporny na ścieranie i rozmazywanie tonera z wydrukowanych lub skopiowanych dokumentów.
36	Odbieranie wydruków	100 arkuszy o gramaturze 80 g/m2.
37	Pozostałe	brak dodatkowych opłat licencyjnych i innych bez względu na liczbę użytkowników
38	Toner	Komplet tonerów i innych materiałów eksploatacyjnych umożliwiający wydruk 20 000 kopii formatu A4 przy 5% zadruku