

## Załącznik 8a do SIWZ/ Załącznik nr 1 do umowy

<b>Minimalne Wymagania Techniczne</b>	
metoda drukowania	monochromatyczny druk techniką laserową
szybkość drukowania/kopiowania	format A4: minimum 25 str./min. format A3: minimum 15 str./min
maksymalna fizyczna rozdzielczość drukowania (nieekstrapolowana), nie mniej niż	1200x1200 dpi
tryb druku dwustronnego	tak
jednoprzebiegowy podajnik dokumentów	tak
pojemność podajnika dokumentów	Minimum 200 arkuszy
prędkość skanowania	Minimum 220 obrazów /minutę w czerni i kolorze
rozdzielczość skanowania w kolorze	600x600 dpi
skanowanie dwustronne	tak
Wydajność miesięczna	Minimum 30000 kopii/wydruków A4
miejsce docelowe skanowania	przynajmniej: E-mail, SMB, FTP
formaty zapisywanych plików	TIFF, JPEG, PDF( z możliwością wyszukiwania, stosowania zasad, PDF A/1-b, szyfrowane), XPS ( z możliwością wyszukiwania), Office Open XML (Word),
kopiowanie wielokrotne	pojemność licznika przynajmniej do 999 kopii
pomniejszanie/powiększanie	zakres przynajmniej: 25-400% co 1%
podajniki papieru	podajniki na papier o pojemności minimum 3200 arkuszy A4 i gramaturze 80gr/m2
formaty obsługiwanych nośników	Uniwersalny podajnik boczny na 100 arkuszy od A6-A3
gramatura papieru	Kasety: 60–220 g/m <sup>2</sup> Taca uniwersalna: 60–220 g/m <sup>2</sup>
obsługiwane systemy operacyjne	Windows® 8.1 / 10 / Server 2012 / Server 2012 R2
język opisu stron	Adobe PostScript3, PCL6
czas rozgrzewania	nie więcej niż 30 sekund
czas wykonania pierwszej kopii	nie więcej niż 6 sekund
interface	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T
	Bezprzewodowa sieć LAN(IEEE 802.11b/g/n) z obsługą standardu IEEE 802.11

	USB 2.0 lub lepszy
protokoły sieciowe	TCP/IP
pamięć RAM	obsługa protokołu IPv4 i IPv6
dysk twardy	Minimum 3 GB
Kolorowy ekran dotykowy TFT VGA	320 GB lub pojemniejszy
uwierzytelnianie	Tak, min.: 8 cali z komunikatami w języku polskim
bezpieczeństwo	logowanie na poziomie urządzenia Ochrona danych na dysku twardym (szyfrowanie danych na dysku twardym)
zabezpieczenia sieciowe	TLS 1.3, IPsec, uwierzytelnianie IEEE802.1X na podstawie MS Active Directory, certyfikat o długości klucza 2048 lub więcej – wydawanych przez wewnętrzne CA, SNMP V3.0
Standardy	RoHS
Poziom natężenia hałasu (LwAd) – tryb aktywny	Spełnia wymogi standardu ENERGY STAR 70 dB lub mniej
Urządzenie musi być dostarczone z tonerami , które umożliwiają wykonanie minimum 84000 stron A4 przy 6% zacieraniu zgodnie z normą ISO/TEC	tak
Urządzenie musi być wyposażone w bębny, które umożliwiają wykonanie minimum 240.000 stron A4 przy 6% zacieraniu zgodnie z normą ISO/TEC	tak
gwarancja	nie mniej niż 48 miesięcy
przeglądy gwarancyjne	co zalecany przez producenta przebieg

## Załącznik 8b/ Załącznik nr 1 do umowy

Minimalne wymagania techniczne.	
Lp	
1	Funkcjonalność drukarki
2	Technologia druku
3	Czas wydruku pierwszej kopii
4	Obsługiwany format papieru
5	Dopuszczalna gramatura papieru
6	Głośność podczas pracy
7	Podajniki papieru
8	Pamięć RAM
9	Procesor
10	Interfejsy
11	Protokoły sieciowe
12	Protokoły administracyjne
13	Bezpieczeństwo sieci
14	Napięcie zasilania
15	Maksymalna dopuszczalna obciążalność miesięczna
16	Technologia materiałów eksploatacyjnych
17	Wydajność pojedynczego tonera o wysokiej wydajności

Monochromatyczna laserowa drukarka sieciowa A4

Elektrografia z użyciem tonera proszkowego, utrwalanie tonera bez użycia oleju

Maksymalnie 7,5 sek.

A4, A5, koperty (C5, DL)

Od 60 do 120g/m2

max. 58 dBA

1. Wbudowany podajnik na min. 500 arkuszy A4.
2. Podajnik uniwersalny, ręczny, kopert formatu definiowanego do A4

Minimum 512MB z możliwością rozbudowy

Minimum 1 GHz lub szybszy

Wbudowana karta Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT (wejście RJ45)

TCP/IP (obsługa protokołu IPv4 i IPv6)

DHCP, mDNS

IPSec, SNMPv3, 802.1x Authentication: TLS, TTLS

AC 220V-240V, 50/60Hz, zasilacz wbudowany w drukarkę

Co najmniej 250000

Rozdzielność tonera i bębna lub kartridż o wysokiej pojemności

Minimum 40000 standardowych stron A4

(lub minimum 50 000 standardowych stron dla kartridża)

18		Minimum 60000 standardowych stron A4 (lub minimum 50 000 standardowych stron dla kartridża)
19	Wydajność pojedynczego zespołu bębna	Panel LCD z obsługą w języku polskim
20	Wymagania dodatkowe	Nie mniej niż 60 str./min. (A4, mono, simplex)
21	Szybkość wydruku	Wbudowany moduł automatycznego druku dwustronnego zainstalowany w urządzeniu.
22	Moduł druku dwustronnego	Duplex wzdułuż długiej i krótkiej krawędzi kartki
23	Funkcjonalność modułu druku dwustronnego	Ekonomiczny tryb wydruku (funkcja oszczędności tonera)
24	Specyfikacja modułu druku	1200x1200dpi
25		PCL5e lub PCL6, emulacja Postscript Level 3
26		32bit i 64bit : Windows® 8.1 / 10 / Server 2012 / Server 2012 R2, sterownik uniwersalny instalowany na Windows Server 2012/2012R2
27		Komplet kabli zasilających
28		Drukarka musi posiadać deklarację CE
29	Certyfikaty i standardy	Drukarka musi posiadać certyfikat Energy Star
30	Dokumentacja	Podręcznik użytkownika w języku polskim (w formie papierowej lub elektronicznej)
31	Gwarancja	Nie mniej niż 36 miesięcy
32	Certyfikaty, gwarancja, dodatkowe materiały	Urządzenie ma być gotowe do pracy (z zamontowanym tonerem startowym), Ponadto należy dostarczyć dodatkowe materiały eksploatacyjne (toner + bęben) wystarczające na wykonanie 50000 standardowych stron A4 (zgodnie z normą ISO/IEC 19752). Materiały eksploatacyjne winny być oryginalne (markowane przez producenta drukarek), niezwrotne, pełnowartościowe, a ich użycie nie może powodować utraty gwarancji.

## Załącznik 8c/ Załącznik nr 1 do umowy

Minimalne wymagania techniczne.	
Lp	
1	Funkcjonalność drukarki
2	Technologia druku
3	Obsługiwany format papieru
4	Maksymalna gramatura papieru
5	Podajniki papieru
6	interfejs USB
7	Interfejs WiFi lub BLUETOOTH
8	Zasilanie akumulatorowe:
9	Zasilanie sieciowe:
10	Minimalna dopuszczalna obciążalność miesięczna
11	Minimalna wydajność tuszu czarnego stron A4
12	Minimalna wydajność zintegrowanego tuszu wielo-kolorowego stron A4
13	Maksymalna waga urządzenia z zasilaczem
14	Minimalna szybkość wydruku na zasilaniu sieciowym
15	Minimalna szybkość wydruku na zasilaniu akumulatorowym
16	Maksymalna rozdzielczość drukowania
17	Język druku
18	Sterowniki
19	Okablowanie
20	Certyfikaty i standardy
21	Dokumentacja
22	Gwarancja
	Atramentowa, kolorowa drukarka A4 termiczna
	A4, A5
	275g/m2
	minimum 50 stron
	TAK
	TAK
	TAK, wbudowana lub dołączony akumulator wraz z ładowarką sieciowa
	TAK, AC 220V-240V, 50/60Hz
	500
	200
	200
	2,5 kg
	9 stron/minutę
	5 stron/minutę
	co najmniej 1200x1200dpi
	PCL3 lub równoważny
	32bit i 64bit : Windows® 7 / 8.1 / 10
	Komplet kabli zasilających, dołączony kabel USB
	Drukarka musi posiadać deklarację CE
	Podręcznik użytkownika w języku polskim (w formie papierowej lub elektronicznej)
	Nie mniej niż 12 miesięcy

	<p>Certyfikaty, gwarancja, dodatkowe materiały</p>	<p>Materiały eksploatacyjne</p>	<p>Urządzenie ma być gotowe do pracy (z zamontowanym tonerem startowym). Ponadto należy dostarczyć dodatkowe materiały eksploatacyjne wystarczające na wykonanie wydruku nie mniej niż: 1500 stron A4 w trybie monochromatycznym i 250 stron A4 w trybie wydruku kolorowego. Materiały eksploatacyjne winny być oryginalne (markowane przez producenta drukarek), niezwrotne, pełnowartościowe, a ich użycie nie może powodować utraty gwarancji.</p>
--	--	---------------------------------	---