

Część 5 – Urządzenia wielofunkcyjne**Opis przedmiotu zamówienia****Równoważność**

1. W punktach, gdzie przedmiot zamówienia opisany jest poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania innych wykonawców, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SWZ, pod warunkiem, że będą one spełniały minimalne parametry funkcjonalne i techniczne opisane w SWZ i w żadnym punkcie nie obniżą parametrów przedmiotu zamówienia określonych w SWZ.
2. W sytuacji, gdy Wykonawca zaproponuje urządzenia lub funkcjonalności równoważne, zobowiązany jest wykonać na własny koszt i załączyć do oferty zestawienie wszystkich zaproponowanych urządzeń i funkcjonalności i wykazać ich równoważność w stosunku do urządzeń i funkcjonalności opisanych w SWZ, ze wskazaniem nazwy, strony i pozycji w dokumentacji, których dotyczy.
3. Wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę równoważne urządzenia lub funkcjonalności muszą:
 - a. posiadać parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze od określonych w opisie przedmiotu zamówienia,
 - b. posiadać stosowne dopuszczenia i atesty.
4. Opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych musi być dołączony do oferty i musi być na tyle szczegółowy, aby Zamawiający przy ocenie oferty mógł ocenić spełnienie wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego urządzenia lub funkcjonalności są równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

Lp.	Urządzenie	Specyfikacja	Ilość
1	Urządzenie wielofunkcyjne	<p>Typ urządzenia: Urządzenie wielofunkcyjne z laserową drukarką monochromatyczną</p> <p>Dostępne funkcje: min. drukowanie, kopiowanie, skanowanie</p> <p>Metoda drukowania: Monochromatyczny druk laserowy</p> <p>Rozdzielczość drukowania (Maks.): co najmniej 1200 × 1200 dpi</p> <p>Czas rozgrzewania: poniżej 15 s</p> <p>Czas pierwszego wydruku: poniżej 10 s</p> <p>Języki obsługi drukarki: min. UFRII, PCL 5e, PCL6, Adobe® PostScript3</p> <p>Czcionki: Min. 90 czcionki PCL Min. 100 czcionek PostScript</p> <p>Tryb oszczędzania toneru: Tak</p> <p>Drukowanie z klucza pamięci USB</p> <p>Szybkość kopiowania Jednostronne (A4): min. 30 str./min Dwustronne (A4): min. 25 obr./min</p>	13

	<p>Czas druku pierwszej kopii Podajnik ADF (A4): poniżej 10 s Model z płytą (A4): poniżej 10 s</p> <p>Rozdzielczość kopiowania (Maks.): co najmniej 600 × 600 dpi</p> <p>Tryby kopiowania Min. Tekst, tekst/zdjęcia (domyślnie), tekst/zdjęcia (wysoka jakość), zdjęcia</p> <p>Kopiowanie dwustronne: Dwustronne na dwustronne (automatycznie)</p> <p>Kopiowanie wielokrotne: Tak</p> <p>Pomniejszenie/powiększenie: 25–400% ze zmianą co 1%</p> <p>Inne funkcje: min. Usuwanie ramki, sortowanie, 2 strony na arkuszu, 4 strony na arkuszu, kopiowanie dokumentów tożsamości</p> <p>Rozdzielczość skanowania Optyczna (maks.): co najmniej 600 × 600 dpi</p> <p>Szybkość skanowania Jednostronne, tryb monochromatyczny: min 30 obr./min Jednostronne, tryb kolorowy: min. 10 obr./min Dwustronne, tryb monochromatyczny: min. 60 obr./min Dwustronne, tryb kolorowy: min. 20 obr./min</p> <p>Skala szarości: min. 256 poziomów</p> <p>Zgodność: TWAIN, WIA, ICA</p> <p>Skanowanie do wiadomości e-mail: Co najmniej TIFF / JPEG / PDF / kompaktowy PDF / PDF z możliwością wyszukiwania</p> <p>Skanowanie do chmury Co najmniej TIFF/JPEG/PDF/PNG</p> <p>Typ skanera: Skaner płaski, dwustronny podajnik ADF (jednoprzebiegowy)</p> <p>Podajnik papieru (standardowy): Kaseta na min. 250 arkuszy Taca wielofunkcyjna na min. 100 arkuszy Automatyczny podajnik dokumentów na min. 50 arkuszy</p> <p>Typy nośników: Co najmniej Papier zwykły, papier z makulatury, papier gruby, papier cienki, etykiety, kartki pocztowe, koperty</p>	
--	---	--

	<p>Rozmiary nośników - Kasety (standardowa i opcjonalna): Min. A4, A5, A5 (układ poziomy), A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K</p> <p>Rozmiary nośników - Taca wielofunkcyjna: Min. A4, A5, A5 (w poziomie), A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, karty indeksu, koperty (COM10, Monarch, DL, C5)</p> <p>Rozmiary nośników - Podajnik ADF: Min. A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Statement</p> <p>Gramatura nośników Kaseta (standardowa i opcjonalna): od 60 do 120 g/m² Podajnik uniwersalny: od 60 do 163 g/m² Automatyczny podajnik dokumentów: od 50 do 105 g/m²</p> <p>Drukowanie dwustronne A4, Legal, Letter, Executive, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLGL, Foolscap</p> <p>Typ interfejsu Min. USB 2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, bezpośrednie połączenie bezprzewodowe</p> <p>Zgodność z systemami operacyjnymi: Min. Windows® 7 i nowsze / Server® 2008 i nowsze, Mac OS X 10.9.5 i nowsze / Mac OS 10.15 i nowsze, Linux</p> <p>Drukowanie: Min. LPD, RAW, Port9100, IPP, IPPS, WSD (IPv4, IPv6)</p> <p>Skanowanie: Min. Poczta e-mail, SMB, WSD-Scan (IPv4, IPv6), FTP-Scan</p> <p>Usługi aplikacji TCP/IP: Min. Bonjour (mDNS), HTTP, HTTPS, POP przed SMTP (IPv4, IPv6), DHCP, ARP+PING, Auto IP, WINS (IPv4), DHCPv6 (IPv6)</p> <p>Zarządzanie: Min. SNMPv1, SNMPv3 (IPv4, IPv6)</p> <p>Zabezpieczenia (sieć przewodowa): Min. Filtrowanie adresów IP/Mac, IEEE802.1X, SNMPv3, SSL (HTTPS, IPPS)</p> <p>Zabezpieczenia (sieć bezprzewodowa): Min. WEP (64 bity / 128 bitów), WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES)</p> <p>Zalecany maksymalny nakład miesięczny:</p>	
--	---	--

		<p>Co najmniej do 4000 stron miesięcznie</p> <p>Cykl pracy Co najmniej 70 000 stron miesięcznie</p> <p>Pamięć Min. 1 GB</p> <p>Panel sterowania Kolorowy ekran dotykowy LCD min. 12 cm</p> <p>Masa Max. 20 kg</p> <p>Źródło zasilania 220–240 V (±10%), 50/60 Hz (±2 Hz)</p> <p>Pobór mocy Maks.: około 1370 W Tryb gotowości: max. 10 W Tryb uśpienia: max. 1 W</p> <p>Drukarka jest dostarczana z zestawem tonerów.</p>	
2	Toner do kserokopiarki	<p>Toner (szacowana wydajność przy 5% pokrycia) Czarny: co najmniej 10 000 stron (A4) Szacowany koszt wydruku jednej strony: poniżej 6gr <u>Toner kompatybilny z kserokopiarką z punktu 1!</u> <u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	13
3	Drukarka kolorowa A3	<p>Metoda drukowania: Technologia elektrofotograficzna kolorowego cyfrowego wydruku LED</p> <p>Rozdzielczość druku: min. 600 × 600 dpi</p> <p>Rzeczywista rozdzielczość (optyczna): min. 1200 dpi</p> <p>Czas nagrzewania: max. 30 s od momentu włączenia Max. 10 s przy wychodzeniu z trybu oszczędzania energii</p> <p>Czas uzyskania pierwszej kopii w kolorze: max. 10 s w czerni: max. 10 s</p> <p>Szybkość druku A4 (poziomo): min. 30 str./min w kolorze, min. 30 str./min monochromatyczne</p> <p>Szybkość druku A3: Min. 15 str./min w kolorze, Min. 15 str./min monochromatyczne</p>	1

		<p>Interfejs: min. 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, bezprzewodowa sieć LAN (IEEE802.11a/b/g/n), USB 2.0 (High Speed), Host USB 2.0 (High Speed)</p> <p>Protokół: TCP/IP</p> <p>Język drukarki: min. Emulacja PCL 6 (XL), emulacja PCL 5c, emulacja języka PostScript 3, emulacja PDF, emulacja IBM ProPrinter</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7 i nowsze, Windows Server 2008 i nowsze, macOS 10i nowsze, iOS, Linux, Android</p> <p>Pamięć: min. 1 GB</p> <p>Czcionka: Emulacja PCL – min. 80 skalowalnych czcionek, 4 czcionki bitmapowe, 80 czcionek Adobe PostScript</p> <p>Format papieru: min. A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, B6 Half, Legal 13, Legal 13.5, Legal 14, Tabloid (11" x 17"), Letter, Executive, 16K, 8K, Statement, Folio, baner, koperty, pocztówka, pocztówka zwrotna, fiszka (3" x 5"), format fotograficzny (4" x 6", 5" x 7"),</p> <p>Gramatura papieru: Podajnik 1: 65–220 g/m² Podajnik uniwersalny: 65-250 g/m²</p> <p>Pojemność wejściowa: Podajnik 1: min. 250 arkuszy Podajnik uniwersalny: min. 100 arkuszy</p> <p>Waga (wraz z materiałami eksploatacyjnymi): max. 45 kg</p> <p>Pobór mocy Praca: Maks. 1200 W Tryb gotowości: max. 20 W Tryb oszczędzania energii: max. 15 W Tryb głębokiego uśpienia: max. 5 W</p> <p>Poziom hałasu Praca: max. 60 dBA Tryb gotowości: max 40 dBA</p> <p>Obciążalność Zalecana: co najmniej 4 000 stron/miesiąc Maksymalna: co najmniej 70 000 stron miesięcznie</p>	
4	Toner do drukarki czarny	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem czarnym: co najmniej 10000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p> <p>Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 5 gr/str. A4 (pokrycie 5%)</p> <p><u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	2
5	Toner do drukarki cyan	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 10000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p>	2

		<p>Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 15 gr/str. A4 (pokrycie 5%) <u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	
6	Toner do drukarki magenta	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 10000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły) Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 15 gr/str. A4 (pokrycie 5%) <u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	2
7	Toner do drukarki żółty	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 10000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły) Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 15 gr/str. A4 (pokrycie 5%) <u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	2
8	Bęben światłoczuły do drukarki czarny	<p>Wydajność: min. 30000 stron Szacowany koszt wydruku jednej strony: poniżej 5gr <u>Bęben kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Moduł bębna światłoczułego oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	1
9	Bęben światłoczuły do drukarki cyan	<p>Wydajność: min. 30000 stron Szacowany koszt wydruku jednej strony: poniżej 5gr <u>Bęben kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Moduł bębna światłoczułego oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	1
10	Bęben światłoczuły do drukarki magenta	<p>Wydajność: min. 30000 stron Szacowany koszt wydruku jednej strony: poniżej 5gr <u>Bęben kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Moduł bębna światłoczułego oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	1
11	Bęben światłoczuły do drukarki żółty	<p>Wydajność: min. 30000 stron Szacowany koszt wydruku jednej strony: poniżej 5gr <u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 3!</u> <u>Moduł bębna światłoczułego oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	1
12	Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	<p>Szybkość drukowania: min. 25 str./min (A4), min. 40 str./min (A5) Dwustronne: min. 20 obr./min (A4)</p> <p>Metoda drukowania: Kolorowy druk laserowy</p> <p>Rozdzielczość drukowania: Min. 600 × 600 dpi</p> <p>Czas rozgrzewania: max. 20 sekund od włączenia zasilania</p> <p>Czas pierwszego wydruku Tryb kolorowy: max. 10 s lub mniej Tryb monochromatyczny: max. 10 s lub mniej</p> <p>Języki obsługi drukarki: min. UFR II, PCL 5c, PCL6, Adobe® PostScript</p> <p>Czcionki: min. 90 czcionki PCL, min. 130 czcionek PostScript</p>	2

		<p>Tryb oszczędzania toneru: Tak</p> <p>Drukowanie z klucza pamięci USB (JPEG/TIFF/PDF)</p> <p>Touch & Print (NFC)</p> <p>Szybkość kopiowania Jednostronne (A4): min. 25 str./min Dwustronne (A4): min. 20 obr./min</p> <p>Czas druku pierwszej kopii ADF (A4): Tryb kolorowy: max. 15 s lub mniej Tryb monochromatyczny: max. 15 s lub mniej</p> <p>Płyta szklana (A4): Tryb kolorowy: max. 15 s lub mniej Tryb monochromatyczny: max 10 s lub mniej</p> <p>Rozdzielczość kopiowania: Maks. 600 × 600 dpi</p> <p>Tryby kopiowania Min. Tekst/zdjęcia/mapy (domyślnie), tekst/zdjęcia/mapy (jakość), obrazy drukowane, tekst</p> <p>Kopiowanie dwustronne: Dwustronny-dwustronny Kopiowanie wielokrotne: do 999 arkuszy Pomniejszenie/powiększenie: min. 25-400% ze zmianą co 1%</p> <p>Inne funkcje Min. Usuwanie ramki, sortowanie, 2 strony na arkuszu, 4 strony na arkuszu, kopiowanie dokumentów tożsamości</p> <p>Rozdzielczość skanowania optyczna: maks. 600 × 600 dpi</p> <p>Szybkość skanowania Jednostronne, tryb monochromatyczny: min. 25 obr./min Jednostronne, tryb kolorowy: min. 10 obr./min</p> <p>Dwustronne, tryb monochromatyczny: min. 40 obr./min Dwustronne, tryb kolorowy: min. 25 obr./min</p> <p>Skala szarości Min. 256 poziomów</p> <p>Zgodność: min. TWAIN, WIA, ICA</p> <p>Skanowanie do wiadomości e-mail: min. TIFF / JPEG / PDF / kompaktowy PDF / PDF z możliwością wyszukiwania</p> <p>Skanowanie do komputera: min. TIFF / JPEG / PDF / kompaktowy PDF / PDF z możliwością wyszukiwania</p>	
--	--	--	--

	<p>Skanowanie do pamięci USB: min. TIFF / JPEG / PDF / kompaktowy PDF / PDF z możliwością wyszukiwania</p> <p>Skanowanie do serwera FTP: min. TIFF / JPEG / PDF / kompaktowy PDF / PDF z możliwością wyszukiwania</p> <p>Obsługa nośników: min. płyta szklana, dwustronny podajnik ADF</p> <p>Podajnik papieru (standardowy): Kasetę na min. 250 arkuszy Taca wielofunkcyjna na min. 50 arkuszy Automatyczny podajnik dokumentów na min. 50 arkuszy</p> <p>Typy nośników: min. Papier zwykły, papier z makulatury, papier gruby, papier cienki, papier kolorowy, etykiety, karty pocztowe, koperty</p> <p>Rozmiary nośników Kaseta (standardowa): min. A4, A5, A5 (układ poziomy), B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, karty pocztowe, koperty (COM10, DL, C5);</p> <p>Taca wielofunkcyjna: min. A4, A5, A5 (układ poziomy), B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, pocztówki, karty indeksowe, koperty (COM10, DL, C5, Monarch);</p> <p>Podajnik ADF: min. A4, A5, B5, Legal, Letter, Statement;</p> <p>Gramatura nośników Kaseta (standardowa i opcjonalna): od 60 do 163 g/m² Taca wielofunkcyjna: od 60 do 176 g/m² Automatyczny podajnik dokumentów: od 50 do 105 g/m²</p> <p>Drukowanie dwustronne: Automatyczny</p> <p>Kaseta: min. A4, B5, Legal, Letter, Executive, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K; Typ interfejsu: min. USB 2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, bezpośrednie połączenie bezprzewodowe</p> <p>Zgodność z systemami operacyjnymi: Min. Windows® 7 i nowsze / Server® 2008 i nowsze, Mac OS X 10.9.5 i nowsze / Mac OS 10.15 i nowsze, Linux</p> <p>Protokoły sieciowe Drukowanie: min. LPD, RAW, WSD-Print (IPv4, IPv6) Skanowanie: min. Poczta e-mail, SMB, WSD-Scan (IPv4, IPv6), FTP-Scan, iFAX</p> <p>Zarządzanie: min. SNMPv1 i nowsze</p>	
--	---	--

		<p>Zalecany nakład miesięczny: co najmniej do 4000 stron miesięcznie</p> <p>Cykl pracy: co najmniej do 40 000 stron miesięcznie</p> <p>Pamięć: min. 1 GB</p> <p>Panel sterowania: Kolorowy ekran dotykowy LCD min. 12 cm</p> <p>Masa: max. 35 kg</p> <p>Pobór mocy Maks.: 1400 W Drukowanie: max. 600 W Tryb wstrzymania: max. 20 W Tryb uśpienia: max 1 W</p> <p>Drukarka jest dostarczana z kasetami zestawem tonerów.</p>	
13	Toner do urządzenia wielofunkcyjnego o czarny	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem czarnym: co najmniej 7500 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p> <p>Koszt wydruku w czerni (wkład oryginalny): Poniżej 10 gr/str. A4 (pokrycie 5%)</p> <p><u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 12!</u></p> <p><u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	4
14	Toner do urządzenia wielofunkcyjnego o cyan	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 5500 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p> <p>Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 20 gr/str. A4 (pokrycie 5%)</p> <p><u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 12!</u></p> <p><u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	4
15	Toner do urządzenia wielofunkcyjnego o magenta	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 5500 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p> <p>Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 20 gr/str. A4 (pokrycie 5%)</p> <p><u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 12!</u></p> <p><u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	4
16	Toner do urządzenia wielofunkcyjnego o żółty	<p>Wydajność standardowa zasobnika z tonerem: co najmniej 5500 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)</p> <p>Koszt wydruku (wkład oryginalny): Poniżej 20 gr/str. A4 (pokrycie 5%)</p> <p><u>Toner kompatybilny z drukarką z punktu 12!</u></p> <p><u>Toner oryginalny od producenta urządzenia!</u></p>	4