

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Tabela nr I** Wysokonakładowe urządzenie do druku produkcyjnego monochromatycznego

**Parametry techniczne urządzenia wymagane przez Zamawiającego**

Jednostka bazowa

1. Minimalna prędkość druku – 120 s. A4/min., 60 s. A3/min - **Parametr ten stanowi jedno z kryteriów oceny oferty zgodnie z SIWZ rozdz. XIV**
2. Minimalna rozdzielczość drukowania – 1200 dpi.
3. Obsługa mediów o gramaturze w zakresie nie mniejszym niż: 70-300 g/m<sup>2</sup> - **Parametr ten stanowi jedno z kryteriów oceny oferty zgodnie z SIWZ rozdz. XIV**
4. Format papieru – minimum 320 x 450 mm. Podawanie papieru w wymaganym formacie musi być realizowane przez wszystkie zasobniki będące na wyposażeniu urządzenia.
5. Minimum dwie uniwersalne kasety o łącznej pojemności minimum 2500 arkuszy.
6. Podajnik dodatkowy na min. 3000 arkuszy o gramaturze 80g/m<sup>2</sup> - **Parametr ten stanowi jedno z kryteriów oceny oferty zgodnie z SIWZ rozdz. XIV**
7. Moduł odbierający wydruki na minimum 4000 arkuszy.
8. Moduł zszywający minimum 100 arkuszy, zszywanie 2-punktowe i narożne.
9. Dysk twardy min. 100 Gb, pamięć ram min. 2 GB.
10. Automatyczny podajnik oryginałów do skanowania o pojemności min. 100 oryginałów.
11. Zewnętrzny moduł (tzw. inserter) na min. 200 arkuszy papieru 80 g/m<sup>2</sup>. umożliwiający wstawianie wcześniej zadrukowanych kartek. Moduł ten przy pobieraniu nie może naliczać rozliczenia.
12. Technologia lub moduł niwelujący falowanie papieru.
13. Możliwość skanowania oryginałów do pliku w formacie pdf i rozdzielczości min. 300 dpi.
14. Możliwość automatycznego sortowania arkuszy przy wyjściu z maszyny (tzw. „przesunięcie offset”).
15. Dokładność pasowania przy druku dwustronnym 0,5 mm.
16. Urządzenie zaprojektowane na minimum 80 mln odbitek.

Wymagane możliwości ustawień sterownika urządzenia:

17. Druk jednostronny lub dwustronny (ang. duplex) z automatyczną zmianą w sterowniku urządzenia.
18. Obsługa języka Adobe PostScript.
19. Impozycja stron: duplex, broszura, 2 strony powtórzone na arkuszu, 2 strony powtórzone odwrócone.
20. Rozjaśnianie, przyciemnianie obrazu, zmiana rodzaju rastra.
21. Ustawienia pozycji wydruku na arkuszu (przesunięcie) na wszystkie strony.
22. Przy drukowaniu broszury możliwość ustawienia wartości rozsunięcia stron.
23. Możliwość zaznaczenia, w którym miejscu urządzenie ma wkładać kolorowe strony.
24. Instrukcja obsługi panelu w języku polskim.

Cechy funkcjonalne urządzenia:

25. System wykrywania pobrania wielu arkuszy papieru na raz.
26. System wykrywania przekosów papieru.
27. Automatyczny monitoring urządzenia (zgłoszenia usterek, kontrola żywotności części maszyny, kontrola zużycia

materiałów eksploatacyjnych) bez ingerencji użytkownika.

28. Pozostawianie nieskończonych prac w pamięci po wyłączeniu maszyny i możliwość wznowienia od momentu przerwania druku po włączeniu maszyny.
29. Możliwość wstrzymania drukowanej pracy i zmiany ustawień na panelu sterowniczym (marginesy, przesunięcie lub przycięcie stron na arkuszu, pozycjonowanie stron).

**Tabela nr II** Wysokonakładowe urządzenie do druku produkcyjnego kolorowego

**Parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**

Jednostka bazowa

1. Minimalna prędkość druku w kolorze – 70 s. A4/min., 30 s. A3/min
2. Minimalna rozdzielczość drukowania – 1200 dpi.
3. Obsługa mediów o gramaturze w zakresie nie mniejszym niż: 70-300 g/m2.
4. Format papieru – minimum 320 x 450 mm. Podawanie papieru w wymaganym formacie musi być realizowane przez wszystkie zasobniki będące na wyposażeniu urządzenia.
5. Co najmniej jeden uniwersalny podajnik o łącznej pojemności min. 1500 arkuszy papieru 80 g/m2
6. Podajnik dodatkowy o pojemności min. 2500 arkuszy 80 g/m2 - **parametr ten stanowi jedno z kryteriów oceny oferty zgodnie z SIWZ rozdz. XIV**
7. Dedykowany moduł lub wbudowane rozwiązanie umożliwiające druk kopert o rozmiarach w standardzie min. C6, C5, C4, DL i gramaturze w zakresie nie mniejszym niż: 70-100 g/m2.
8. Moduł odbierający wydruki (ang. finisher) na minimum 4000 arkuszy.
9. Moduł zszywający minimum 100 arkuszy, zszywanie 2-puntowe i narożne.
10. Dysk twardy min. 100 GB.
11. Automatyczny podajnik oryginałów do skanowania o pojemności min. 100 oryginałów
12. Możliwość skanowania oryginałów do pliku w formacie pdf i rozdzielczości min. 300 dpi.
13. Technologia lub moduł niwelujący falowanie papieru.
14. Spektrofotometr z oprogramowaniem do linearyzacji maszyny.
15. Dokładność pasowania przy druku dwustronnym 1 mm.
16. Urządzenie zaprojektowane na minimum 5 mln odbitek.

Wymagane możliwości ustawień sterownika urządzenia:

17. Druk jednostronny lub dwustronny (ang. duplex) z automatyczną zmianą w sterowniku urządzenia.
18. Obsługa języka Adobe PostScript.
19. Możliwość wstrzymania drukowanej pracy i zmiany ustawień na panelu sterowniczym (marginesy, przesunięcie lub przycięcie stron na arkuszu, pozycjonowanie stron).

Cechy funkcjonalne urządzenia:

20. System wykrywania pobrania wielu arkuszy papieru na raz.
21. System wykrywania przekosów papieru.
22. Kontrola odkształceń obrazów w druku dwustronnym.
23. Automatyczny monitoring urządzenia (zgłoszenia usterek, kontrola żywotności części maszyny, kontrola zużycia materiałów eksploatacyjnych) bez ingerencji użytkownika.

24. Możliwość druku na papierach fakturowanych o gramaturze minimum 300 g/m<sup>2</sup>.

**Tabela nr III** Oprogramowanie do sterowania urządzeniami

**Parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**

1. Możliwość wykorzystania oprogramowania na urządzeniach z tabel I i II pod kątem ich współpracy.
2. Możliwość automatycznego zaznaczenia stron kolorowych i czarnobiałych znajdujących się w dokumencie a następnie oddzielnego ich wydruku na maszynie monochromatycznej (tabela I) i kolorowej (tabela II), bez konieczności programowania stron, a następnie automatycznego ich połączenia w gotową publikację na urządzeniu monochromatycznym.
3. Pełne możliwości impozycji (dowolna liczba użytków rozmieszczona na stronie), obcinanie spadów do cięcia „na ostro”, możliwość ustawienia dowolnej wielkości wycinki.
4. Możliwość generowania dokumentu końcowego ze zmianami i z impozycją w formacie PDF.
5. Możliwość definiowania i zapisywania ustawień, umożliwiających wygenerowanie gotowych zadań druku ze wszystkimi parametrami przypisanymi do zadania.
6. Możliwość tworzenia i przypisywania profili podłoży do druku dla poszczególnych stron.
7. Interfejs w języku polskim.

**Tabela nr IV** Kompleksowa obsługa techniczno-informatyczna urządzeń

**Wymagania Zamawiającego - opis**

1. Wymagania dotyczące usługi:
  - 1.1. Miejsce świadczenia usługi: Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Armii Krajowej 119 -121, 81-824 Sopot.
  - 1.2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lokalizacji urządzeń w obrębie Uniwersytetu Gdańskiego i wymaga wykonywania usługi w miejscu ich aktualnej lokalizacji wg informacji podanych Wykonawcy z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym
  - 1.3. Świadczenie usługi będzie przebiegało sukcesywnie, w miarę potrzeb Zamawiającego. Usługa musi być wykonywana z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ppoż oraz posiadaną wiedzę i doświadczeniem, zachowując najwyższy profesjonalny poziom, jak również zgodnie z celem wykonania i przeznaczeniem przedmiotu zamówienia.
  - 1.4. Zamawiający wymaga, aby usługa była wykonywana w dniach roboczych, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 07:00 do 15:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy oraz dni wolnych od pracy u Zamawiającego podanych na stronie internetowej UG.
  - 1.5. Zakres usługi obejmuje:
    - 1.5.1. Prace mechaniczno – elektroniczne, w zakresie których Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia co najmniej czynności:
      - 1.5.1.1. Wykonywania przeglądów technicznych (okresowych) urządzeń zgodnie z terminami, wymogami i zakresem producenta urządzenia.
      - 1.5.1.2. Konserwacji urządzeń w zakresie którego należy przeprowadzić: czyszczenie, diagnostykę oraz regulację mechaniczną i elektroniczną.
      - 1.5.1.3. Wymianę serwisową części i materiałów eksploatacyjnych **w tym tonerów** wg nominalnych czasów/terminów okresu zużycia lub okresu trwałości zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń.
      - 1.5.1.4. Konfiguracje ustawień po każdej wymianie materiałów eksploatacyjnych (np. bębna) wymagających dodatkowego sparametryzowania pracy urządzeń.

- 1.5.1.5. Programowania ustawień lub konfiguracji urządzeń oraz regulacji układu elektronicznego i/lub mechanicznego w trakcie ich eksploatacji.
  - 1.5.1.6. Dokonywania napraw i usuwania awarii mechanicznych lub elektronicznych w momencie ich wystąpienia.
  - 1.5.2. Prace informatyczne w zakresie których należy przeprowadzić:
    - 1.5.2.1. Udostępnianie wraz z instalacją sterowników w najnowszych dostępnych wersjach.
    - 1.5.2.2. Reinstalację sterowników w momencie wydania ich nowszej wersji na stacjach roboczych w miejscu świadczenia usługi.
    - 1.5.2.3. Aktualizacja i konfiguracja oprogramowania układowego urządzeń (ang. firmware) w momencie wydania przez producenta ich nowszej wersji.
  - 1.5.3. Usługi szkoleniowe i konsultacje:
    - 1.5.3.1. W trakcie trwania usługi Zamawiający przewiduje:
      - w I etapie – przeszkolenie maksymalnie 2 osób z obsługi urządzeń w pełnym zakresie,
      - w II etapie - przeszkolenie maksymalnie 2 osób z zaawansowanej obsługi urządzeń oraz przeprowadzenie specjalistycznego szkolenia dotyczącego zainstalowanego oprogramowania, w szczególności w zakresie kalibracji i zarządzania kolorami.
    - 1.5.3.2. Doradztwo przy wdrożeniu urządzeń w celu optymalizacji pracy urządzeń w celu osiągnięcia optymalnej jakości druku odpowiadającej specyficznym potrzeb Zamawiającego.
  - 1.5.4. Pozostałe czynności
    - 1.5.4.1. Odbiór zużytych materiałów eksploatacyjnych w celu ich utylizacji.
    - 1.5.4.2. Możliwość kontaktu ze wsparciem technicznym producenta urządzeń w celu konsultacji lub pomocy przy rozwiązaniu problemów technicznych realizowane środkami łączności elektronicznej lub telefonicznie.
    - 1.5.4.3. Automatyczny odczyt stanów liczników.
  - 1.6. Usługa musi być świadczona zgodnie z wymaganiami technologicznymi oraz instrukcjami serwisowymi producenta urządzeń obowiązującymi w dniu zawarcia umowy, jak również wszelkimi zaleceniami producenta, wydanymi przez niego po zawarciu umowy, a mogącymi mieć zastosowanie do realizacji usługi.
  - 1.7. Zamawiający wymaga aby wymieniane w trakcie realizacji usługi materiały eksploatacyjne spełniały wymagania producenta oferowanych urządzeń (tabela I, II) w zakresie ich jakości, trwałości i cech funkcjonalnych a w szczególności ich stosowanie gwarantowało zachowanie uprawnień gwarancyjnych producenta urządzenia w okresie trwania umowy.
2. Zasady zgłaszania awarii i dokonywania napraw:
- NAPRAWA:**
- 2.1. Pod pojęciem naprawy Zamawiający rozumie każde zdarzenie dotyczące urządzeń uniemożliwiające realizację celów usługi i mające na celu doprowadzenie urządzenia/-eń do pełnej sprawności.
  - 2.2. Czas wykonania naprawy liczony od momentu powiadomienia Wykonawcy o awarii w zależności od stopnia złożoności nie może przekroczyć:
  - 2.3. Dla awarii (wad) uniemożliwiających pracę urządzeń (np. wymagające demontażu urządzeń i/lub wymiany uszkodzonych elementów, usunięciu zacięć papieru) – nie dłuższy niż 24 godziny od momentu zgłoszenia wady urządzeń, tzn. awaria zgłoszona o godzinie „n” powinna być usunięta najpóźniej o godzinie „n” następnego dnia roboczego,
  - 2.4. Pozostałe awarie nie powodujące braku lub nie wpływające na możliwość i jakość realizacji celu usługi np. głośnia praca wentylatorów (wady) - 48 (czterdzieści osiem) godzin (z wyłączeniem dni wolnych od pracy) od momentu zgłoszenia wady urządzeń, tzn. awaria zgłoszona o godzinie „n” powinna być usunięta najpóźniej o godzinie „n” drugiego dnia roboczego.

3. Pozostałe warunki świadczenia :

- 3.1. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania wszelkich zdarzeń związanych z realizacją usługi w szczególności dotyczących zgłaszania awarii i zamawiania materiałów eksploatacyjnych poprzez środki komunikacji elektronicznej lub dedykowane biuro obsługi klienta.
- 3.2. Wykonawca zdeponuje u Zamawiającego (w miejscu użytkowania urządzeń) po jednym komplecie tonerów i pojemnika na zużyty toner do wszystkich urządzeń dla zachowania ciągłości pracy. Po zgłoszeniu wymiany tonera Wykonawca uzupełni stan do ilości jednego kompletu w terminie do 4 dni roboczych.

4. Sposób rozliczania usługi

- 4.1. Rozliczenie kompleksowego wykonania usługi odbywać się będzie na podstawie cen ryczałtowych za wydruk pojedynczej strony w formacie A3.
- 4.2. Podstawą rozliczenia będzie odczyt stanu wbudowanego licznika w urządzeniu, bez względu na zakres wykonanej usługi. Odczyt licznika będzie przebiegał automatycznie poprzez środki łączności elektronicznej. Sposób realizacji tego rozwiązania pozostaje w gestii Wykonawcy. Zamawiający nie może ponosić żadnych dodatkowych kosztów z tym związanych. Użytkowane rozwiązanie nie może naruszać lub wpływać na politykę bezpieczeństwa w zakresie łączności elektronicznych stosowanych u Zamawiającego.
- 4.3. W sytuacji, gdy oferowana jest funkcjonalność urządzenia „Rozliczenie dwóch osobno wydrukowanych stron A4 jako pojedynczą stroną A3” (jedno z kryteriów oceny ofert), Zamawiający przewiduje możliwość rozliczenia półkowego (za połowę stawki formatu A3).

**UWAGA!** Cena oferty brutto, musi zawierać wszystkie przewidywane koszty kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia, wynikające z opisu w SIWZ i w Tabelach nr I, II, III i IV niniejszego załącznika (zgodnie z zapisami w rozdziale XIII SIWZ).  
Skutki finansowe jakichkolwiek błędów obciążają Wykonawcę, który musi przewidzieć wszystkie okoliczności mogące mieć wpływ na cenę zamówienia.