

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Podstawowe pojęcia zastosowane w SOPZ:

- Agent: system monitorujący i zbierający wszystkie informacje z urządzeń drukujących
- Siedziba główna: Sąd Rejonowy w Zielonej Górze:

Pl. Słowiański 2 w Zielonej Górze,

I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zapewnienie kompleksowej obsługi serwisowej urządzeń drukujących użytkowanych w Sądzie Rejonowym w Zielonej w następujących lokalizacjach:

- Sąd Rejonowy w Zielonej Górze:

- Pl. Słowiański 2 w Zielonej Górze,	SIEDZIBA GŁÓWNA ZAMAWIAJĄCEGO
--------------------------------------	----------------------------------

- Pl. Słowiański 5 w Zielonej Górze,
- Pl. Słowiański 12 w Zielonej
- ul. Kozuchowska 8 w Zielonej Górze
- ul. Lisia 53 Ośrodek Kuratorski

- Zamawiający zastrzega możliwość wskazania dodatkowej lokalizacji oddalonej nie więcej niż 1 km od głównej siedziby Zamawiającego w przypadku zaistnienia takiej potrzeby.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) dostawę, uruchomienie, konfigurację i utrzymanie systemu kompleksowej obsługi urządzeń drukująco-kopiujących, przeglądy, naprawy, konfigurację i konserwację,
- 2) dostawę wraz z instalacją i konfiguracją dodatkowych urządzeń drukujących oraz wymianę materiałów eksploatacyjnych w ramach opłaty wyliczonej na podstawie liczby wykonanych wydruków,
- 3) dostawę wraz z instalacją i konfiguracją dodatkowych urządzeń drukujących typy drukarki etykiet, drukarki do akt oraz wymianę materiałów eksploatacyjnych (tusze, etykiety, taśmy termotransferowe, itp.) w ramach opłaty wyliczonej na podstawie liczby wykonanych wydruków (w przypadku braku możliwości określenia ilości wydruków opłaty za szacunkową wartość określoną przez producenta materiału eksploatacyjnego).

Wykonawca w ramach realizacji umowy zobowiązany jest do:

1. zapewnienia ciągłości pracy urządzeń drukująco - kopiujących, w tym ich naprawy, konserwacji i przeglądów;
2. udostępnienia i prowadzenia przez Wykonawcę, w oparciu o serwery zamawiającego lub SaaS (Software as a Service), systemu umożliwiającego:
 - a) monitorowanie poprzez system zdalnego monitorowania stanu zużycia materiałów eksploatacyjnych dla poszczególnych objętych umową urządzeń drukująco - kopiujących, z wykorzystaniem oprogramowania zainstalowanego u zamawiającego, na które wykonawca udzieli zamawiającemu prawa użytkownika/administratora na cały okres objęty umową;

- b) raportowanie ilości wydruków dla poszczególnych objętych umową urządzeń drukująco - kopiujących – za pośrednictwem podsystemu raportowego obejmującego wszystkie urządzenia zamawiającego objęte niniejszą umową;
- 3. zapewnienia zamawiającemu poprzez przeglądarkę WWW lub dostęp VPN ciągłego dostępu do serwisu wykonawcy umożliwiającego podgląd monitorowanych urządzeń oraz generowanych raportów;
- 4. analizowania przez wykonawcę stanów zużycia materiałów eksploatacyjnych urządzeń drukujących zamawiającego (w zależności od technologii urządzenia) oraz na tej podstawie płynną ich dostawę (z wyjątkiem papieru);
- 5. odbiór i utylizację zużytych części i materiałów eksploatacyjnych;
- 6. przeprowadzenia pełnej konfiguracji urządzeń drukująco - kopiujących w taki sposób, aby umożliwiały poprawne i bezawaryjne wykonywanie wydruków z systemów informatycznych używanych przez Zamawiającego.

Powyższe czynności Wykonawca realizować będzie w ramach comiesięcznej opłaty:

- 1. uwzględniającej koszt wydruku jednej strony A4 - ujednolicony dla wszystkich urządzeń i zamawiającego, wg poniższego zapisu;
- 2. obliczonej na podstawie ilości:
 - wykonanych wydruków,
 - w przypadku braku możliwości określenia ilości wydruków opłaty za szacunkową wartość określoną przez producenta materiału eksploatacyjnego, raportowanych do serwisu wykonawcy.

II. WYMAGANIA OGÓLNE

- 1. Szacowany przez zamawiającego, wolumen wydruków/kopii we wszystkich lokalizacjach i na wszystkich urządzeniach łącznie, przez cały okres trwania umowy w ramach zamówienia, wynosi **3.500.000 stron** przeliczeniowych formatu A4 (291.666,67 x 12 miesięcy) – obejmującego zarówno wydruki stron A4 i A3, okładek akt, etykiet gdzie:
 - **jedna strona kopii formatu A3 liczona będzie jako dwie kopie formatu A4, natomiast duplexu A4 liczony będzie jako dwie jednostronne kopie A4, a duplex A3 liczony będzie jako cztery jednostronne kopie A4,**
 - **jedna strona kopii formatu okładki akt liczona będzie jako trzy kopie formatu A4 (ok. 50.000,00 okładek),**
 - **jedna etykieta liczona będzie jako jedna strona formatu A4 (ok. 50.000,00 etykiet),**dane te to liczby szacunkowe potrzebne do obliczenia wartości zamówienia.
- 2. Przedmiotem zamówienia objęte będą urządzenia drukujące posiadane i wskazane przez zamawiającego oraz nabywane przez zamawiającego w trakcie trwania umowy ze środków własnych zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany lokalizacji oraz modeli urządzeń drukujących. Wyeksploatowane urządzenia, których koszt naprawy będzie nieopłacalny, zostaną w pierwszej kolejności wymienione w ramach zasobów własnych zamawiającego.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie urządzenia określone w Załączniku nr 1 do szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia – były bezwzględnie włączone do systemu monitorowania. Zamawiający informuje, iż w Załączniku nr 1, oprócz drukarek będących w bieżącym użytkowaniu, znajdują się również drukarki, które mogą być wykorzystywane rotacyjnie w trakcie trwania umowy. Wykonawca w ramach czynności przygotowawczych jest zobowiązany do dokonania, za pomocą systemu, weryfikacji urządzeń drukujących będących tylko w bieżącym użytkowaniu zamawiającego oraz do zapewnienia materiałów eksploatacyjnych dla tych urządzeń. Lista urządzeń dostępna na wniosek wykonawcy.

3. Pojęcia ogólne, związane z systemem kompleksowej obsługi urządzeń drukujących:

- 1) System – oprogramowanie modułowe, działające w architekturze klient-serwer, pozwalające na realizację kompleksowej obsługi urządzeń drukujących, której zadaniem jest zapewnienie ciągłości druku.
- 2) Panel systemu – konsola systemu dostępna przez przeglądarkę internetową, udostępnioną zamawiającemu w formie graficznego interfejsu użytkownika.
- 3) Agent – program komputerowy, pełniący rolę klienta w architekturze systemu, wdrażany w strukturze informatycznej zamawiającego.
- 4) Serwer – program komputerowy, pełniący rolę serwera w architekturze systemu, zapewniający usługi agentom, udostępniający zamawiającemu panel systemu.

4. Założenia techniczne systemu:

- 1) Wykonawca zapewnia System do obsługi urządzeń drukujących. System działa w architekturze klient-serwer. Komunikacja agenta (klienta) z serwerami, znajdującymi się po za siecią lub w sieci zamawiającego. Komunikacja jest szyfrowana (base64).
- 2) Zamawiający nie wyraża zgody na instalację dodatkowych serwerów (brak ingerencji w sieć komputerową zamawiającego).
- 3) Agent instaluje się w środowisku Microsoft Windows zarówno na systemach operacyjnych klienckich jak i serwerowych.
- 4) Wykonawca udostępnia instalator agenta w formie gotowej i skonfigurowanej paczki MSI zarówno dla urządzeń LAN jak i USB. Instalacja agenta ma być możliwa za pomocą usługi katalogowej.
- 5) Zakres danych przesyłanych od agenta zainstalowanego u zamawiającego do serwera obejmować może tylko i wyłącznie informacje związane ze stanem urządzeń drukujących – nie dopuszcza się przesyłania jakichkolwiek informacji związanych z treścią wydruków.
- 6) Wymaga się, aby Agent, współpracował ze wszystkimi użytkowymi przez zamawiającego urządzeniami, połączonymi za pomocą połączeń LAN lub/i USB.
- 7) Jeden instalator agenta ma odpowiadać za skanowanie i komunikację urządzeń połączonych za pomocą połączeń USB i LAN.
- 8) Agent zapewnia automatyczne skanowanie sieci lub podsieci zamawiającego w celu wykrycia nowych urządzeń drukujących.
- 9) System zapewnia automatyczne monitorowanie nowych urządzeń drukujących zainstalowanych na wcześniej monitorowanych przez agentów stacjach roboczych i serwerach wydruków. W takim przypadku informacja o podłączeniu nowego urządzenia ma być automatycznie przesłana do serwera centralnego, gdzie administrator podejmuje decyzję o jej sklasyfikowaniu.
- 10) System ma umożliwić obsługę protokołu SNMP w wersji 3.
- 11) Dostęp do panelu systemu ma być zapewniony przez przeglądarkę internetową.
- 12) System ma umożliwić dostęp do panelu z różnym poziomem uprawnień dla wybranych użytkowników.

5. Cechy funkcjonalne systemu:

- 1) Moduł monitorujący systemu
 - a) Pełna kontrola kosztów wydruków, wydrukowanych stron, poziomu materiałów eksploatacyjnych, gospodarki magazynowej - stanu materiałów eksploatacyjnych na magazynie (zamówionych, otrzymanych, wydanych do użytku) dla poszczególnych urządzeń drukujących w systemie;

- b) Wgląd w historię komunikatów wysyłanych przez urządzenia drukujące (minimum wymieniony materiał/zacięcia papieru, błąd pamięci urządzenia) jeśli takie wysyłają (urządzenia);
 - c) Widok panelu głównego zawierający podsumowanie podstawowych danych dotyczące statystyk urządzeń drukujących;
 - d) Suma wydruków w miesiącu z widokiem mono i kolor – statystyki ostatniego miesiąca;
 - e) Ilość zgłoszonych serwisów w miesiącu - – statystyki ostatniego miesiąca
 - f) Ilość przekazanych do realizacji zamówień na materiały eksploatacyjne – statystyki ostatniego miesiąca.
- 2) Wgląd w magazyn materiałów eksploatacyjnych:
- a) wgląd w aktualny stan magazynowy niezucietych materiałów eksploatacyjnych, zamawiający definiuje stan magazynowy jako informację o materiałach nowych, nie zainstalowanych w drukarkach; materiałach, których wykonawca jest właścicielem i które pozostają na tzw. zapasie (tj. na stanie magazynowym) w budynku zamawiającego w celu zachowania ciągłości druku;
 - b) dane materiału eksploatacyjnego (nazwa, producent, symbol, wydajność i ilość) na magazynie.
- 3) Historia magazynu:
- a) funkcja podglądu historii zamówień z widokiem: Modelu urządzenia, do którego przeznaczony jest materiał, identyfikacji materiału (Numer katalogowy, rodzaj i kolor materiału), ilości materiału w zrealizowanym zamówieniu, stanu magazynowego po zamówieniu oraz daty złożenia zamówienia;
 - b) widok historii wydań: Identyfikacji urządzenia do którego został wydany materiał (Producent, Model, Numer Inwentarzowy oraz Numer Seryjny), oznaczeń wydanego materiału (Numer katalogowy, rodzaj i kolor materiału), ilości wydanych materiałów, stanu magazynowego po wydaniu oraz daty dokonania wydania;
 - c) widok magazynów (wymagane przy kilku lokalizacjach magazynów) z ilością zainstalowanych drukarek i aktualną ilością materiałów eksploatacyjnych (wymagane dla kilku adresów). Nadanie dostępu do magazynów wskazanym przez zamawiającego pracownikom.
- 4) Panel drukarek:
- a) podgląd podstawowych danych urządzenia (Producent, Model, Numer Seryjny, Numer inwentarzowy, Lokalizacja, Adres IP);
 - b) widok określonej funkcji lub własności urządzenia (urządzenie zamawiającego lub wykonawcy, księgowość ect.) – wg potrzeb zamawiającego;
 - c) przypisanie urządzenia do Miejsca Powstawania Kosztów (MPK). Funkcja zgłoszenia administratorowi systemu zmiany MPK (wysłana przez zamawiającego, bezpośrednio z panelu drukarki);
 - d) funkcja pozwalająca na wprowadzenie własnych notatek do urządzenia bezpośrednio z panelu drukarki;
 - e) widok statystyk wydruków urządzenia w postaci wykresu słupkowego przedstawiającego ilość wydrukowanych stron danego dnia – statystyki ostatnich 30dni;
 - f) widok statystyk wydruków urządzenia w postaci wykresu słupkowego przedstawiającego ilość wydrukowanych stron danego dnia – statystyki ostatnich 90dni;
 - g) weryfikacja historii zamówień dostępna z panelu monitorowanej drukarki - widok historii złożonych zamówień wraz ze wskazaniem: Numer zamówienia, data złożenia zamówienia, numer katalogowy zamawianego materiału, licznik urządzenia w momencie złożenia zamówienia, ilość zamówionych materiałów oraz status zamówienia.

- h) weryfikacja historii wydań materiałów eksploatacyjnych z panelu monitorowanej drukarki - widok historii wydań materiałów wraz ze wskazaniem: Oznaczenia materiału (Rodzaj, kolor oraz numer inwentarzowy), licznika urządzenia w momencie wydania materiału, załączonego pliku (jeżeli występuje) oraz daty wykonania wydania materiału.
- 5) Funkcja wyszukiwarki pozwalająca na wyszukania konkretnego urządzenia po jego Producencie, Modelu, numerze seryjnym lub numerze inwentarzowym, IP i lokalizacji.
- 6) Dedykowania funkcja pozwalająca zgłosić podłączenie nowego urządzenia w obrębie kontraktu, poprzez podanie danych urządzenia (Producent, Model, Numer Seryjny, Numer inwentarzowy, Liczniki urządzenia, Lokalizacja urządzenia, IP) i załączenie strony statusowej urządzenia w formacie jpg, jpeg, png lub pdf. Funkcja pozwala również na zgłoszenie uwag dotyczących nowego urządzenia.
- 7) Uzupełnienie magazynu - Funkcja pozwalająca na jednoczesne dodanie wszystkich brakujących materiałów eksploatacyjnych do koszyka dla wszystkich urządzeń dla danego magazynu (w zależności od uprawnień użytkownika) bez konieczności składania osobnych zamówień.
- 8) Zgłoszenie usterki urządzenia z wymogiem podania numeru kontaktowego do osoby zgłaszającej usterkę, uzupełnienia opisu usterki i funkcją załączenia pliku w jednym z formatów jpg, jpeg, png, pdf.
- 9) Funkcja pozwalająca na dodanie do koszyka brakującej ilości materiałów dla konkretnego urządzenia. Jeśli urządzenie do którego zamawiany jest toner nie raportuje ilości wydruków, operator magazynu, podczas składania zamówienia ma funkcję dodania strony statusowej urządzenia (w jednym z formatów jpg, jpeg, png, pdf.)
 - a) Dodanie produktów do koszyka - Funkcja pozwalająca na dodanie do wybranego materiału eksploatacyjnego dla konkretnego urządzenia (w zależności od ilości dedykowanych materiałów do urządzenia, toner mono/kolor/bęben)
 - b) Reklamacja materiału eksploatacyjnego – wybór rodzaju usterki materiału: z urządzenia lub z magazynu (np. usterka wystąpiła podczas pracy materiału w urządzeniu, ew. materiał rozsypany po otwarciu opakowania lub inna usterka mechaniczna). Wymaga dodania opisu usterki z opcją dodania zdjęcia uszkodzenia w formacie jpg, jpeg, png lub pdf.
- 10) Koszyk – zamówienia w trakcie procesowania do Wykonawcy
 - a) widok zawartości koszyka wraz z informacjami: Numer koszyka, Data dodania materiału do koszyka, numer katalogowy materiału, ilość materiału w koszyku, uzasadnienie dodania materiału (jeżeli występuje) i operacji;
 - b) funkcja dodania komentarza do zamówienia przez jego złożeniem;
 - c) funkcja usunięcia materiału z zamówienia przed jego złożeniem;
 - d) funkcja zamówienia odbioru zużytych materiałów eksploatacyjnych z określeniem wymiarów paczki;
 - e) potwierdzenie przekazania zamówienia do realizacji.
- 11) Historia zamówień i reklamacji
 - a) widok historii złożonych zamówień wraz z informacjami: Numer koszyka/zamówienia, magazyn dla którego złożono zamówienie, użytkownik składający zamówienie, data złożenia zamówienia, numer dokumentu magazynowego dołączonego do wysłanej paczki , numer listu przewozowego, ilość materiałów w zamówieniu oraz status zamówienia (złożone, odrzucone, przyjęte, w realizacji, zakończone);
 - b) moduł automatycznie pobiera i wyświetla numer listu przewozowego firmy kurierskiej realizującej dostawę zamówienia;

- c) Funkcja potwierdzenia odbioru zamówienia – w zależności od sposobu realizacji zamówień – użytkownik może przyjąć zamówienie na stan lub zgłosić uwagi do realizacji;
 - d) dla administratora widok historii reklamacji wraz z informacjami: Oznaczenia reklamowanego materiału (Rodzaj, Kolor i numer katalogowy), czy na materiale były generowane wydruki, opis uszkodzenia, data reklamacji oraz załącznik (jeżeli występuje).
- 12) **Moduł serwisowy** – wymagane funkcjonalności dostępne dla zamawiającego:
- a) zgłaszanie usterek obsługiwanych urządzeń z poziomu panelu systemu;
 - b) weryfikację statusu naprawy w czasie rzeczywistym;
 - c) widok danych niezbędnych do identyfikacji zgłaszanego urządzenia, tj.: producent, model, numer seryjny, lokalizacja (wskazanie miejsca, w którym znajduje się uszkodzone urządzenie u zamawiającego);
 - d) wycenę kosztu naprawy usterek powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania urządzenia;
 - e) wypełnienie opisu usterki;
 - f) możliwość dodania zdjęcia przykładowego defektu wydruku z uszkodzonego urządzenia;
 - g) widok opisu wykonanej naprawy;
 - h) weryfikację daty przyjęcia i wykonania zgłoszenia serwisowego;
 - i) dodanie próbnego wydruku w formie pliku .jpg (wydruk testowy z urządzenia drukującego, świadczący o poprawnym wykonaniu usługi serwisowej);
6. Zamawiający jest zwolniony z potrzeby „ręcznego” kontrolowania stanu liczników - nie dopuszcza się możliwości odczytywania liczników urządzeń manualnie własnymi siłami oraz przekazywanie tej informacji wykonawcy.
7. **Zamawiający nie dysponuje miejscem magazynowym w żadnej lokalizacji sądu. Wykonawca musi posiadać własne pomieszczenia magazynowe.**
- Zamawiający ma wgląd na pracę technika (managera druku), tj. weryfikację stanów magazynowych materiałów eksploatacyjnych, poprzez zapewniony dostęp do modułu magazynowego stanowiącego część systemu.
8. Stosując materiały równoważne w usłudze, zamawiający wymaga aby były one najwyższej jakości. W celu zapewnienia stabilnej jakości materiałów, zamawiający zobowiązany jest używać w danym urządzeniu materiały jednego producenta. Kod produktu musi być widoczny w panelu magazynowym używanym przez managera druku. Dostęp do panelu magazynowego, zapewniony jest zarówno dla wykonawcy jak i zamawiającego 24h/7. W celu weryfikacji, zamawiający ma prawo do wglądu w historię dostaw.
9. Do urządzeń będących na gwarancji zamawiający wymaga zastosowania oryginalnych materiałów eksploatacyjnych w celu uniknięcia utraty gwarancji.
10. W momencie wygaśnięcia umowy wszystkie materiały eksploatacyjne zamontowane w urządzeniach zamawiającego stają się własnością zamawiającego i pozostają w urządzeniach.
11. Zamawiający informuje, że na dzień rozpoczęcia usługi wszystkie urządzenia są sprawne i nie wymagają napraw poza ew. wymianą materiału eksploatacyjnego.
12. Zużyte części oraz materiały eksploatacyjne z urządzeń winny być odbierane i utylizowane przez wykonawcę. Zamawiający nie będzie ponosił z tego tytułu żadnych kosztów. Odbiór zużytych materiałów musi zostać każdorazowo potwierdzony przez wykonawcę;
13. Raport rozliczeniowy zostanie wysłany w formie elektronicznej wraz z fakturą na koniec każdego miesiąca z rozbiciem na poszczególne wydziały i oddziały – tzw. miejsca powstawania kosztów (MPK).

III. WDROŻENIE SYSTEMU

1. Wykonawca przy współpracy z zamawiającym przeprowadzi pełną inwentaryzację sprzętu, spisując z wszystkich urządzeń objętych umową, indywidualne numery inwentarzowe, do których zostaną przypisane rzeczywiste lokalizacje urządzeń, mających być przedmiotem umowy. Wykonawca w trakcie przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń drukujących zobowiązany będzie do zebrania z każdego z urządzeń informacji dotyczących producenta, modelu, nadanego numeru inwentarzowego oraz numeru seryjnego urządzenia, wydrukowania strony statusowej z licznikami, przypisania ośrodków kosztowych MPK do urządzenia oraz jednostek organizacyjnych.
2. Numery inwentarzowe urządzeń wraz z rzeczywistą lokalizacją znajdują się w systemie przy każdym urządzeniu objętym umową.
3. Wykonawca sporządzi zestawienie z przeprowadzonej inwentaryzacji w formie tabelarycznej oraz dostarczy je zamawiającemu w formie arkusza kalkulacyjnego w terminie do 7 dni roboczych od dnia ukończenia inwentaryzacji.
4. W momencie startowego uruchomienia systemu wykonawca wygeneruje raport początkowy, informujący o stanie liczników poszczególnych urządzeń drukujących.
5. Do procedury wdrożenia zamawiający udostępni urządzenia znajdujące się w magazynie.
6. Po przeprowadzeniu wdrożenia wykonawca przeprowadzi konserwację wszystkich urządzeń drukujących objętych umową. Konserwacja odbędzie się do dwóch miesięcy po przeprowadzonym wdrożeniu.

IV. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Możliwość instalacji oprogramowania agenta w środowisku Windows. Możliwość komunikacji agenta z urządzeniem drukującym za pomocą połączeń LAN oraz USB.
2. Zamawiający nie dopuszcza fizycznej ingerencji wykonawcy w swoje środowisko sieciowe.
3. Zamawiający informuje, iż wszystkie lokalizacje Sądu Rejonowego w Zielonej Górze (poza lokalizacją przy ul. Lisia 53) widoczne są między sobą, co stwarza możliwość zarządzania wszystkimi lokalizacjami zamawiającego z poziomu panelu administracyjnego w głównej lokalizacji przy Placu Słowiańskim 2.
4. Zakres danych przesyłanych od agentów zainstalowanych u zamawiającego do serwera wykonawcy może obejmować tylko i wyłącznie informacje związane ze stanem pracy urządzeń drukujących – niedopuszczalne jest przysyłanie jakichkolwiek informacji związanych z treścią wydruków.
5. Komunikacja z serwerami wykonawcy musi być szyfrowana.
6. Transmisja danych od agentów do serwera musi być szyfrowana jednym ze standardowych algorytmów kryptograficznych.
7. Przypisanie przez wykonawcę poszczególnych urządzeń drukujących w podsystemie raportowym do lokalizacji i ośrodków powstawania kosztów zgodnie z wykazem dostarczonemu przez zamawiającego po podpisaniu umowy.
8. System musi zapewniać automatyczne skanowanie sieci komputerowej w celu wykrycia nowych urządzeń.
9. Podsystemy monitorowania i raportowania powinny zapewniać:
 - a) prezentację informacji o urządzeniu drukującym: producent, model, numer seryjny, lokalizacja, miejsce powstawania kosztów;

- b) generowanie raportów dziennych, tygodniowych, miesięcznych wraz z możliwością podziału na format papieru, duplex, simplex oraz wydruk kolorowy i monochromatyczny dla poszczególnych urządzeń zamawiającego;
 - c) tworzenie sumarycznego wykresu oraz raportu ilości wydruków z możliwością wyboru zakresu dat (historia);
 - d) generowanie raportu miesięcznego ilości i kosztu wydruków (stron) dla każdego urządzenia z agregacją względem ośrodków powstawania kosztów;
 - e) eksport raportów drukowania do plików CSV;
 - f) śledzenie zużycia materiałów eksploatacyjnych w urządzeniach drukujących jak również możliwość zliczania ilości wydrukowanych stron.
10. System musi zapewnić automatyczne monitorowanie nowych urządzeń drukujących zainstalowanych na wcześniej monitorowanych stacjach roboczych i serwerach wydruków. W takim przypadku informacja o podłączeniu nowego urządzenia musi być automatycznie przesłana do serwera centralnego, gdzie administrator podejmie decyzję o jej sklasyfikowaniu.
11. Zamawiający dopuszcza instalację aplikacji zarządzającej, dostęp do panelu systemu musi być przez przeglądarkę WWW.
12. System musi umożliwiać obsługę SNMP v3.
13. Nie dopuszcza się instalowania wielu aplikacji. Jeden rodzaj agenta musi być odpowiedzialny za skanowanie i komunikację urządzeń USB i LAN. Nie dopuszcza się możliwości instalacji wielu agentów.
14. System zarządzania musi posiadać funkcjonalność:
- a) obliczenia w czasie rzeczywistym na podstawie zużycia materiałów eksploatacyjnych, pokrycia strony dla każdej drukarki w całym środowisku bez względu na typ połączenia urządzenia drukującego ze stacją roboczą tj. USB oraz LAN, oraz pozwala w czasie rzeczywistym i z zakresem dat wygenerować raport z procentowym pokryciem stron dla każdej drukarki oraz średnim kryciem dla wszystkich z rozróżnieniem na kopie mono i kolor;
 - b) określania ceny pojedynczej kopii z dokładnością do 3 miejsca po przecinku, pozwala w czasie rzeczywistym i z zakresem dat wygenerować raport z pokryciami stron dla każdej drukarki oraz średnim kryciem dla wszystkich urządzeń;
 - c) możliwość wysyłania informacji związanej z zarządzaniem systemem i pracą drukarek do Biura Obsługi Klienta **z poziomu systemu zarządzania drukiem**, bez konieczności korzystania z serwerów i domen poczty zewnętrznej.
15. W systemie należy oddzielić urządzenia zamawiającego od urządzeń wykonawcy.

V. OBSŁUGA SERWISOWA URZĄDZEŃ:

Pojęcia związane z realizacją wsparcia serwisowego:

- a) Awaria/uszkodzenie – sytuacja, w której prawidłowo podłączone do komputera bądź sieci urządzenie nie wykonuje wydruków.
- b) Usterka/nieprawidłowość pracy – sytuacja, w której urządzenie wykonuje wydruki w jakości odbiegającej od określonej w jej dokumentacji technicznej (błady wydruk, plamy, smugi, niezadrukowane fragmenty tekstu lub obrazu, głośna praca urządzenia itp.).
- c) Konserwacja/przegląd – czynności wykonywane w celu zabezpieczenia urządzenia przed szybkim zużyciem lub zepsuciem, gwarantujące prawidłową pracę i utrzymanie urządzenia w dobrym stanie, np. czyszczenie elementów składowych, regulacja ustawień, wymiana zużytych podzespołów, wykonywanie oceny stanu technicznego.
- d) Naprawa – doprowadzenie urządzenia do stanu funkcjonalności poprzez usunięcie wszelkich awarii i usterek związanych z jakością druku.

- e) Czas reakcji – czas od momentu przyjęcia zgłoszenia w systemie, telefonicznego lub mailowego do przybycia we wskazane miejsce.
 - f) Czas naprawy/realizacji usługi – czas od momentu przyjęcia zgłoszenia telefonicznego lub mailowego do zakończenia naprawy i umożliwieniu pracy na naprawionym urządzeniu.
1. Obsługa serwisowa urządzeń wykonywana będzie przez techników (serwisantów) wykonawcy w dniach roboczych w godzinach minimum 9:00 – 14:00. Godziny urzędowania Sądu Rejonowego w Zielonej Górze 7:00-15:00. **Zamawiający nie dysponuje miejscem dla techników (serwisantów) w żadnej lokalizacji sądu. Wykonawca musi posiadać własne pomieszczenia dla techników (serwisantów).**
 2. Zamawiający zobowiązany jest umożliwić technikom wykonawcy dostęp do urządzeń w godzinach pracy zamawiającego.
 3. Czas reakcji nie może być dłuższy niż 1 godzina robocza od momentu zgłoszenia w przypadku awarii w głównej siedzibie sądu przy Placu Słowiańskim 2, 5, 12 oraz 2 godziny robocze w przypadku awarii w pozostałych lokalizacjach.
 4. W przypadku braku możliwości naprawy w miejscu użytkowania urządzenia wykonawca zobowiązany jest zapewnić w miejscu powstania awarii na cały okres naprawy urządzenie zastępcze o parametrach technicznych nie gorszych niż urządzenie zamawiającego i posiadające licznik kopii/wydruków oraz nieposiadające wbudowanych dysków twardych. Urządzenie zastępcze bezwzględnie musi mieć przynajmniej tyle podajników co urządzenie zastępowane i obsługiwać w sposób zautomatyzowany takie same formaty papieru. Urządzenie zastępcze musi być zapewnione w czasie:
 - a) maksymalnie 2 godzin roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia dotyczącego awarii/usterki/uszkodzenia w przypadku awarii w siedzibie sądu przy Placu Słowiańskim 2, 5, 12;
 - b) maksymalnie 3 godzin roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia dotyczącego awarii/usterki/uszkodzenia w przypadku awarii w pozostałych lokalizacjach;
 5. Wykonawca zobowiązany jest dokonać naprawy urządzenia drukującego w czasie maksymalnie do 2 dni roboczych zamawiającego, licząc od momentu dokonania zgłoszenia awarii/usterki/uszkodzenia przez zamawiającego.
 6. Gdy ze względu na charakter awarii, o której mowa w pkt 5, konieczne będzie wydłużenie terminu, i/lub naprawa urządzenia poza siedzibą zamawiającego, wykonawca za zgodą zamawiającego usunie awarię w wyznaczonym terminie nie dłuższym niż 30 dni roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia dotyczącego awarii/usterki/uszkodzenia przez wykonawcę.
 7. W przypadku gdy, ze względu na charakter awarii, urządzenie posiadające dysk twardy będzie naprawiane poza siedzibą zamawiającego, wykonawca zobowiązany jest wymontować dysk i zdeponować go w pomieszczeniu technika wykonawcy w siedzibie zamawiającego przed zabraniem sprzętu poza siedzibę zamawiającego.
 8. W przypadku, gdy urządzenie zamawiającego nie będzie się kwalifikowało do naprawy (tj. koszt naprawy przekroczy 60% wartości urządzenia) wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia (na swój koszt) ekspertyzy technicznej do akceptacji zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykonywania ekspertyzy technicznej przedmiotowego urządzenia w serwisie wybranym przez zamawiającego. Jeżeli opinie przedstawione w ekspertyzie technicznej wykonawcy nie potwierdzą się lub będą się różniły zasadniczo od ekspertyzy technicznej wykonanej na zlecenie zamawiającego, kosztami wykonania takiej ekspertyzy technicznej zamawiający ma prawo obciążyć wykonawcę.
 9. Wykonawca w celu wykonania przedmiotu zamówienia może w miejsce urządzenia zamawiającego wymagającego częstych i drogich napraw, po uzyskaniu zgody zamawiającego

zainstalować na czas trwania umowy sprawne urządzenie wykonawcy o parametrach technicznych nie gorszych niż urządzenie zamawiającego. Urządzenie dostarczone przez wykonawcę musi posiadać licznik kopii/wydruków i nie może posiadać wbudowanych dysków twardych oraz bezwzględnie musi mieć przynajmniej tyle podajników co urządzenie zastępowane i obsługiwać w sposób zautomatyzowany takie same formaty papieru.

10. W przypadku, gdy uszkodzenie urządzenia zamawiającego będzie wynikiem jego niewłaściwej eksploatacji przez zamawiającego, co w szczególności dotyczy uszkodzeń mechanicznych albo zostało spowodowane okolicznościami siły wyższej, przez co rozumie się m.in.: huragan, zalenie, wyładowania atmosferyczne, pożar, usunięcie awarii będzie odpłatne (za zgodą zamawiającego) lub Zamawiający wymieni urządzenie na sprawne z własnych zasobów.
11. W przypadku, gdy uszkodzenie urządzenia zamawiającego będzie wynikiem jego niewłaściwej obsługi serwisowej realizowanej przez wykonawcę lub/i użycia niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych przez wykonawcę, wykonawca zobowiązany jest do naprawy urządzenia bez względu na koszt naprawy. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykonywania ekspertyzy technicznej przedmiotowego urządzenia w serwisie wybranym przez zamawiającego. Jeżeli opinie przedstawione w ekspertyzie technicznej wykonawcy nie potwierdzą się lub będą się różniły zasadniczo od ekspertyzy technicznej wykonanej na zlecenie zamawiającego, kosztami wykonania takiej ekspertyzy technicznej zamawiający ma prawo obciążyć wykonawcę.
12. W każdej z lokalizacji wykonawca musi zapewnić niezbędny zapas materiałów eksploatacyjnych i zastępczych urządzeń drukujących, zapewniających ciągłość druku. Pracownik zamawiającego, musi mieć dostęp do modułu magazynowego będącego częścią systemu zarządzania drukiem. W celu ułatwienia pracy kod materiału eksploatacyjnego będącego w zapasie, musi być widoczny w panelu magazynowym i bezpośrednio przypisany do dedykowanego urządzenia drukującego określonego numerem inwentarzowym w systemie. Dostęp do panelu magazynowego, zapewniony jest zarówno dla wykonawcy jak i Zamawiającego 24h/7. W celu weryfikacji, zamawiający ma prawo do wglądu w historię dostaw.
13. Zamawiający na podstawie art. 95 ustawy Pzp z dnia 11 września 2019 r. (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 1320) wymaga zatrudnienia przez wykonawcę na podstawie umowy o pracę osoby/-ów wykonujących wskazane przez zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, zgodnie z art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 1465). Osoba zatrudniona na podstawie ww. przepisów będzie pełniła na bieżąco nadzór nad poprawnością działania urządzeń drukujących, zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia.

Powyższy wymóg zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę nie dotyczy pozostałych osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia.

VI. MINIMALNE WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA SYSTEMU MONITOROWANIA URZĄDZEŃ POSIADANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

1. Oprogramowanie musi zapewnić zamawiającemu widok z głównym panelem aplikacji z podsumowaniem kluczowych danych na temat statystyk wykonywanej usługi bez konieczności generowania raportów lub zakładania dodatkowych filtrów, tj. m.in.:
 - a) sumaryczną ilość wykonanych stron w aktualnym miesiącu;
 - b) wykaz urządzeń z największą ilością wydruków (minimum 2 urządzenia, z identyfikacją SN lub/i numeru inwentarzowego) z rozróżnieniem wydruków mono i kolor – w aktualnym miesiącu;

- c) ilość aktualnych niezrealizowanych zgłoszeń serwisowych;
 - d) informacja o najbardziej awaryjnych modelach urządzeń w postaci identyfikacji urządzenia (producent, model, nr ID), (za najbardziej awaryjne, zamawiający uznaje urządzenie, do którego wysłano zgłoszenia serwisowe w ilości więcej niż 1 w ciągu ostatnich 60 dni).
2. Weryfikacja ilości materiałów dostępnych (zapasowych), z widokiem:
- a) producenta;
 - b) modelu urządzenia drukującego;
 - c) numeru inwentarzowego urządzenia lub grupy urządzeń, do których dany materiał jest przeznaczony.
3. Informacje dotyczące urządzenia, po wybraniu zakładki danego urządzenia, obejmujące co najmniej historię zgłoszonych usterek w tym:
- a) daty zgłoszenia usterki;
 - b) imię, nazwisko i telefon do osoby zgłaszającej usterkę;
 - c) dane użytkownika urządzenia;
 - d) statusu zgłoszenia (nowe zgłoszenie, przyjęte do realizacji, w realizacji, wykonane), wraz z możliwością przejścia do szczegółów zgłoszenia (zawierających minimum: producent i model urządzenia;
 - e) numer inwentarzowy urządzenia;
 - f) opis usterki;
 - g) imię, nazwisko i telefon do osoby realizującej zgłoszenie;
 - h) czat między osobą zgłaszającą oraz realizującą zgłoszenie;
 - i) adres IP i adres MAC;
 - j) aktualny stan licznika urządzenia lub anulowania danego zgłoszenia (np. w przypadku usterki która ustąpiła lub została naprawiona przez użytkownika etc.).
4. Zestawienie zgłoszeń serwisowych i wgląd w magazyn materiałów widoczne w jednej aplikacji bez konieczności ponownego logowania ani zmiany okna dialogowego (np. w innej aplikacji lub dodatkowym systemie zgłoszeń).
5. Reklamacja materiału eksploatacyjnego – wybór rodzaju usterki materiału, tj. czy jest materiałem z urządzenia drukującego czy z magazynu (np. usterka wystąpiła podczas pracy materiału w urządzeniu, ew. materiał rozsypany po otwarciu opakowania lub inna usterka mechaniczna) wraz z dodaniem opisu usterki z opcją dodania zdjęcia uszkodzenia w formacie jpg, jpeg, png.
6. Wydanie materiału eksploatacyjnego ze stanu magazynowego do konkretnego urządzenia, nawet jeżeli urządzenie nie raportuje stanów licznika (np. kiedy straciło komunikację z aplikacją), funkcjonalność pozwala na dodanie licznika urządzenia wraz z dodatkowymi plikami jpg – np. zdjęcia strony statusowej.
7. Funkcja pozwalająca na zgłoszenie fizycznej zmiany lokalizacji urządzeń drukujących przez zamawiającego i przesłanie tej informacji w systemie udostępnionym przez wykonawcę w celu poprawnej aktualizacji obsługiwanych urządzeń.

VII. WYMIANA URZĄDZEŃ DRUKUJĄCYCH

1. **Wykonawca może wymienić zamawiającemu urządzenia** drukujące generujące najwyższe koszty eksploatacji wg. 6 typów opisanych w pkt. 5
2. Urządzenia wymienione przez wykonawcę nie mogą być starsze niż data produkcji w 2025 roku.
3. Wykonawca dokona podłączenia i skutecznej konfiguracji sprzętu tak aby urządzenia były gotowe do pracy.
4. Zamawiający wymaga aby 6 typów urządzeń spełniały minimalne wymagania opisane w punkcie 5.

5. Wymagane Parametry wymienianych urządzeń:

Typ 1 (drukarka mała - 20 sztuk)	
Parametry urządzenia	
Rodzaj druku	Minimum: monochromatyczny
Prędkość druku w czerni A4 (tryb normal)	Minimum 30 str./min.
Automatyczny druk dwustronny	Tak
Czas wydruku pierwszej strony	Poniżej 6 sekund
Minimalna rozdzielczość druku	Minimum 1200 x 1200 dpi
Złącza	
Przylączy	USB 2.0, Interfejs Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)
Protokoły sieciowe	TCP/IPv4, TCP/IPv6, TCP, HTTP, IPv4, IPv6, IPSEC, SSL/TLS
Obsługa papieru	
Formaty papieru	C4, A6, A5, B5, A4, B6, C5, nr 10, C6, DL
Gramatura	65 g/m ² – 199 g/m ²
Podajnik papieru	Taca uniwersalna minimum 80 stron, standardowy podajnik minimum 250 stron
Możliwość rozbudowy o dodatkowe podajniki na papier	Łącznej pojemności min. 1000 arkuszy
Inne	
Zużycie energii w trybie drukowania	Do 700W
Bezpieczeństwo	Minimum SNMP v3, TLS 1.3
Emulacje	PCL6, PostScript 3, PCL5e

Typ 2 (urządzenie wielofunkcyjne małe A4 kolor - 10 sztuk)	
Parametry urządzenia	
Rodzaj druku	Kolorowy
Prędkość druku w czerni	Minimum 30 str./min.
Czas wydruku pierwszej strony (przy wykonaniu wydruku z trybu uśpienia)	maks. 8 sek.
Rozdzielczość druku	Minimum 1200x1200 dpi
Automatyczny druk dwustronny	Tak
Skanowanie	
Szybkość skanowania jednostronnego	Minimum: 20 str./min. mono
Rozdzielczość skanowania	Minimum 600x600 dpi
Formaty edycji	JPEG, TIFF, PDF

Funkcje skanowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego
Kopiowanie	
Szybkość kopiowania	Minimum 20 kopii na minutę
Rozdzielczość kopiowania	Minimum 600 x 600 dpi
Funkcje kopiowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego Skanowanie do folderu sieciowego, pamięci USB, mejla, serwera FTP
Złącza	
Przylączy	USB 2.0, Interfejs Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)
Protokoły sieciowe	TCP/IPv4, TCP/IPv6, TCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6
Obsługa papieru	
Formaty papieru	C4, A6, A5, B5, A4, B6, C5, C6, DL
Gramatura	65 g/m2 – 199 g/m2
Podajnik papieru	Taca uniwersalna minimum 80 stron, standardowy podajnik minimum 250 stron, automatyczny podajnik dokumentów na min. 50 str.
Inne	
Zużycie energii w trybie drukowania	Do 700W
Bezpieczeństwo	Minimum SNMP v3, TLS 1.3
Emulacje	PCL6, PostScript 3, PCL5e

Typ 3 (urządzenie wielofunkcyjne duże A3 - 4 sztuki)	
Parametry urządzenia	
Rodzaj druku	Kolorowe
Prędkość druku A4	Mono/kolor: minimum 40 str./min.
Czas wydruku pierwszej strony (przy wykonaniu wydruku z trybu uśpienia)	Mono/kolor: poniżej 7 sek.
Pamięć	Minimum RAM 4 GB
Minimalna rozdzielczość druku	Minimum 1200x1200 dpi
Automatyczny druk dwustronny	Tak
Skanowanie	
Szybkość skanowania jednostronnego A4	Minimum 40 str./min.
Rozdzielczość skanowania	Minimum 600x600 dpi
Formaty edycji	JPEG, TIFF, PDF
Funkcje kopiowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego
Kopiowanie	

Szybkość kopiowania	Minimum 40 str./min.
Rozdzielczość kopiowania	Minimum 600 x 600 dpi
Funkcje kopiowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego Skanowanie do folderu sieciowego, pamięci USB, mejla, serwera FTP
Złącza	
Przyląca	USB 2.0, Interfejs Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)
Protokoły sieciowe	TCP/IPv4, TCP/IPv6, TCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, IPSEC, SSL/TLS
Obsługa papieru	
Formaty papieru	A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, C4, C5, C6, DL
Gramatura	65 g/m ² – 199 g/m ²
Podajnik papieru	Taca uniwersalna minimum 150 stron, standardowy podajnik minimum 2x500 stron, automatyczny podajnik dokumentów na min. 140 str., odbiornik papieru 500 stron
Możliwość rozbudowy o dodatkowe podajniki na papier	Łącznej pojemności min. 1000 arkuszy
Inne	
Zużycie energii w trybie drukowania	Do 700W
Bezpieczeństwo	Minimum SNMP v3, TLS 1.3
Emulacje	PCL6, PostScript 3, PCL5c

Typ 4 (drukarka do akt - 10 sztuk)	
Parametry urządzenia	
Rodzaj druku	Minimum: monochromatyczny
Prędkość druku A4	Mono lub kolor: Minimum 8 str./min.
Czas wydruku pierwszej strony (przy wykonaniu wydruku z trybu uśpienia)	Mono/kolor poniżej 8 sek.
Druk dwustronny	Tak
Minimalna rozdzielczość druku	Minimum 4800 x 1200 dpi
Złącza	
Przyląca	USB 2.0, Interfejs Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)
Protokoły sieciowe	TCP/IPv4, TCP/IPv6
Obsługa papieru	

Formaty papieru	A3+, A4
Gramatura	64 g/m ² – 300 g/m ²
Podajnik papieru	Taca uniwersalna min. 80 str., standardowy
Inne	
emulacje	PCL6, PostScript 3, PCL5c/e

Typ 5 (drukarka do kodów - 10 sztuk)	
Sposób druku:	Termotransferowy
Rozdzielczość:	Minimum 200 dpi
Szybkość druku:	Minimum 120 mm/s
Maksymalna szerokość druku:	Nie mniej niż: 80 mm
Maksymalna długość druku:	Nie mniej niż: 990 mm przy rozdzielczości 200 dpi
Wbudowana pamięć:	Minimum 8 MB pamięci RAM Minimum 4 MB pamięci flash
Maksymalna długość etykiety:	Nie mniej niż 990 mm
Komunikacja:	USB , min. 10/100 Ethernet, RJ45
Drukowane kody kreskowe:	<p>kody liniowe (1D):</p> <p>Codabar, Code 11, Code 128, Code 39, Code 93, Code 93, EAN-13, EAN-8, EAN-14, niemiecki Kod pocztowy, przemysłowe 2-of-5, Interleaved 2-of-5, japoński Postnet, ISBT-128, Logmars, MSI, Plessey, Postnet, GS1 DataBar (RSS-14), standard 2-of-5, UCC / EAN-128, UPC i EAN 2 lub 5 rozszerzeń cyfrowych, UPC-A, UPC-E i UPC-EAN 2 lub z rozszerzeń cyfrowych, 5 UPC-E, oraz GS1 DataBar (dawniej RSS)</p> <p>kody dwuwymiarowe (2D):</p> <p>Codablock, Code 49, Data Matrix, MaxiCode, QR Code, PDF417, MicroPDF417, Aztec</p> <p>Drukarka musi natywnie obsługiwać język EPL (bez emulacji)</p>
Obcinak	Zainstalowany obcinacz (gilotyna) automatyczny do różnego rodzaju nośników

Typ 6 (urządzenie wielofunkcyjne małe A4 mono - 10 sztuk)	
Parametry urządzenia	
Rodzaj druku	Monochromatyczny
Prędkość druku w czerni	Minimum 30 str./min.
Czas wydruku pierwszej strony (przy wykonaniu wydruku z trybu uśpienia)	maks 7 sek.
Rozdzielczość druku	Minimum 1200x1200 dpi
Automatyczny druk dwustronny	Tak
Funkcje skanowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego
Skanowanie	
Szybkość skanowania jednostronnego	Minimum: 20 str./min.
Rozdzielczość skanowania	Minimum 600x600 dpi
Formaty edycji	JPEG, TIFF, PDF
Funkcje skanowania	Dwustronnie z automatycznego podajnika jednoprzebiegowego
Kopiowanie	
Szybkość kopiowania	Minimum 20 kopii na minutę
Rozdzielczość kopiowania	Minimum 600 x 600 dpi
Złącza	
Przylącza	USB 2.0, Interfejs Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)
Protokoły sieciowe	TCP/IPv4, TCP/IPv6, TCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6
Obsługa papieru	
Formaty papieru	A4, A6, A5, B5, B6, C5, C6, DL
Gramatura	65 g/m2 – 199 g/m2
Podajnik papieru	Taca uniwersalna minimum 80 stron, standardowy podajnik minimum 250 stron, automatyczny podajnik dokumentów na min. 50 str.
Inne	
Zużycie energii w trybie drukowania	Do 700W
Bezpieczeństwo	Minimum SNMP v3, TLS 1.3
Emulacje	PCL6, PostScript 3, PCL5e

VIII. DOSTAWA URZĄDZEŃ DRUKUJĄCYCH

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niżej wskazane urządzenia według typów z punktu VII, podpunkt 5 do pomieszczeń Zamawiającego w dniu rozpoczęcia umowy.
2. Wykonawca dokona podłączenia i skutecznej konfiguracji sprzętu tak aby urządzenia były gotowe do pracy.

LISTA URZĄDZEŃ OBECNEGO WYKONAWCY

Lp.	Typ urządzenia	Szt.
1.	Typ 1	52
2.	Typ 2	2
3.	Typ 3	1
4.	Typ 4	6
	Łącznie	61 sztuk

IX. LISTA URZĄDZEŃ DRUKUJĄCYCH WŁASNYCH

Lp.	Producent	Model	Ilość
1	Zebra	420T	1
2	Ricoh	Aficio MP C2051	1
3	Lexmark	B2442	15
4	Lexmark	MS510	60
5	Lexmark	MS610	3
6	Lexmark	MS617	14
7	Lexmark	MS810	6
8	Lexmark	MX310	2
9	Lexmark	MX517	6
10	Lexmark	MX521	5
11	Lexmark	T650	12
12	Lexmark	T654	6
13	OKI	B432	7
14	OKI	MB492	2
15	OKI	Microline 3321	1
16	Konica Minolta	bizhub 454	2
17	Citizen	CL-E720	1
18	Olivetti	d-Copia 1600	1
19	Intermec	EasyCoder PD41	2
20	Kyocera	P3055	14
21	Kyocera	FS-1135MFP	1
22	Godex	G500	11
23	Kyocera	KM-1620	6
24	Kyocera	KM-1635	1
25	Kyocera	KM-3060	1
26	Kyocera	M4125	1
27	Kyocera	TASKalfa 2552ci	2
28	Kyocera	TASKalfa 2554ci	2

29	Kyocera	TASKalfa 3253	4
30	Panasonic (fax)	KX-FL613	1
31	Canon (fax)	L150	5
32	Canon	Pixma iX6550	6
33	HP	LaserJet 1320	1
34	HP	LaserJet P2055	9
35	HP	LaserJet P4014	1
36	HP	OfficeJet 7110	7
37	Samsung	M3820	6
38	Nashuatec	MPC2051	1
39	Xerox	VersaLink C7130	1
40	Epson	WF-C8190	3
Razem			231