

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY

Spis treści

I. Wymagania ogólne.....	1
II. Uruchomienie usług	2
III. Wymagania dotyczące instruktażu i materiałów informacyjnych	3
IV. Warunki udostępnienia urządzeń	4
V. Wymagania dotyczące zarządzania wydrukiem.	5
VI. Wymagania dotyczące taryfikacji	9
VII. Warunki serwisu i procedura zgłoszeń.	11

I. Wymagania ogólne.

- Wykonawca oznaczy wszystkie urządzenia, o których mowa w §1 Umowy naklejką samoprzylepną umieszczoną w widocznym miejscu, zawierającą: znak firmowy, ewentualnie własne oznakowanie oraz naklejkę dostarczoną przez Zamawiającego z unikalnym numerem ID.
- We wszystkich urządzeniach wielofunkcyjnych i drukarkach sieciowych, o których mowa w §1 Umowy Wykonawca zobowiązuje się dostosowania oryginalnych, nowych materiałów eksploatacyjnych oraz części i podzespołów zalecanych przez producenta danego urządzenia, w których jedynym elementem powtórnie wykorzystywanym może być obudowa, która przed końcowym zmontowaniem gotowego wyrobu przeszła testy wykluczające wady materiałowe (nieszczelności, mikropęknięcia), a wszystkie inne elementy takie jak listwy zbierające, wałki elementy uszczelniające muszą być w 100% nowe i nieregenerowane. Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnych materiałów eksploatacyjnych w przypadkach, gdy nie będzie to skutkowało naruszeniem warunków gwarancyjnych, którymi objęte jest urządzenie. Przez materiały równoważne rozumie się materiały eksploatacyjne niewyprodukowane przez producenta urządzenia, ale spełniające wszystkie parametry wyrobu oryginalnego zalecanego przez producenta oraz posiadające jego certyfikat.
- Za wymianę materiałów eksploatacyjnych oraz utrzymanie ciągłości działania usług będących przedmiotem Umowy odpowiada Wykonawca zgodnie z warunkami serwisu opisanymi w rozdziale VII niniejszego załącznika.
- Zamawiający zastrzega, że może samodzielnie zmieniać lokalizację urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych o których mowa w §1 Umowy ze względu na potrzeby organizacyjne Zamawiającego, z zastrzeżeniem, o którym mowa w rozdziale IV ust. 5 niniejszego załącznika. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o dokonanej przez niego zmianie lokalizacji ww. urządzeń na adres e-mail:
- Zamawiający umożliwi Wykonawcy na czas trwania Umowy, zgodnie z warunkami opisanymi w §5 Umowy, zdalny dostęp sieciowy do serwerów Wykonawcy udostępnionych w ramach Umowy, w tym również w celu monitorowania stanu urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych o których mowa w §1 Umowy.

6. Oprogramowanie niezbędne do realizacji przedmiotu Umowy musi umożliwiać Wykonawcy co najmniej centralne: zarządzanie urządzeniami wielofunkcyjnymi i drukarkami sieciowymi, monitoring tych urządzeń oraz taryfikację wydruków, przy czym:
 - a. wymagania dotyczące zarządzania wydrukiem opisane są w rozdziale V niniejszego załącznika,
 - b. wymagania dotyczące taryfikacji wydruków opisane są w rozdziale VI niniejszego załącznika,
 - c. oprogramowanie do rejestracji i zliczania wydruków nie może być zainstalowane na stacjach roboczych użytkowników, z zastrzeżeniem postanowień rozdziału I ust. 7 i rozdziału VI ust. 1 lit. d niniejszego załącznika.
7. Zamawiający zastrzega, że niektóre urządzenia wielofunkcyjne mogą nie być objęte autoryzacją oraz, że niektóre drukarki podpisane będą jedynie lokalnie do stacji roboczej.
8. Wszystkie urządzenia z danej grupy (MFP 1, MFP 2, drukarki sieciowe) muszą być jednorodne tzn. dla poszczególnych grup należy zastosować ten sam model urządzenia.

II. Uruchomienie usług

1. Wykonawca, nie później niż w ciągu 5 dni roboczych od daty zawarcia Umowy, przedstawi harmonogram prac, jakie muszą być wykonane przez Strony Umowy w celu zapewnienia rozpoczęcia świadczenia usług będących przedmiotem Umowy zgodnie z terminem o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 Umowy. Harmonogram winien objąć/uwzględnić w szczególności następujące przedsięwzięcia:
 - a) prace instalacyjne urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych, w rozbiciu na lokalizacje,
 - b) prace instalacyjne serwerów,
 - c) instalację i konfigurację oprogramowania, o którym mowa w rozdziale I ust. 6 niniejszego załącznika oraz uruchomienie usług,
 - d) wykonanie testów akceptacyjnych,
 - e) realizację analogicznej usługi jak opisanej w Umowie przez dotychczasowego wykonawcę do dnia 20.11.2025 r. lub do wcześniejszego wyczerpania środków przeznaczonych na jej realizację (przy czym Zamawiający szacuje, że te środki mogą skończyć się wcześniej).
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość uzgodnienia z Wykonawcą terminu i charakteru prac wynikających z harmonogramu.
3. Wykonawca w okresie uruchamiania usług wskazanym w § 2 ust. 1 pkt 1 Umowy:
 - a) dostarczy do miejsca instalacji, skonfiguruje i uruchomi urządzenia wielofunkcyjne i drukarki sieciowe o których mowa w §1 Umowy, przy czym zasilanie elektryczne oraz podłączenie do sieci LAN (gniazda RJ-45) zapewni Zamawiający. Konfiguracja urządzeń co najmniej musi uniemożliwiać nieautoryzowany dostęp lokalny i zdalny do urządzeń oraz musi zawierać ustawienia sieciowe dostarczone przez Zamawiającego,
 - b) dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje serwery oraz oprogramowanie niezbędne do realizacji przedmiotu Umowy, o których mowa w §1 Umowy, oraz odpowiednio przygotuje konfigurację usług, przy czym Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do bazy LDAP w domenie Active

Directory Windows w celu pobrania i bieżącej aktualizacji danych o użytkownikach wraz z przypisaniem do komórek organizacyjnych,

c) zapewni instruktaż zgodnie z warunkami określonymi w rozdziale III niniejszego załącznika.

4. W celu minimalizacji ryzyka niedostępności usług, Zamawiający wymaga aby serwery o których mowa w §1 Umowy zostały zainstalowane w siedzibie Zamawiającego, tj. w lokalizacji pl. Wszystkich Świętych 3-4 w serwerowni głównej. Zamawiający zobowiązuje się do bezpłatnego udostępnienia energii (dwa niezależne złącza redundantne) oraz miejsca, niezbędnego do zainstalowania serwerów, przy czym dla ich montażu przewidziano nie więcej miejsca niż 24U w jednej szafie rack.

III. Wymagania dotyczące instruktażu i materiałów informacyjnych

1. Wykonawca w okresie uruchamiania usług wskazanym w § 2 ust. 1 pkt 1 Umowy:

- a) dostarczy Zamawiającemu w formie elektronicznej instrukcję obsługi urządzeń drukujących, dla której opis i wymagania znajdują się w ust. 2 poniżej,
- b) przekaze Zamawiającemu w formie elektronicznej prezentację szkoleniową wg wymagań znajdujących się w ust. 3 poniżej,
- c) umieści w momencie instalacji przy każdym urządzeniu wielofunkcyjnym planszę z instrukcją, zgodnie z opisem wymagań zawartym w ust. 4 poniżej,
- d) przeprowadzi instruktaż dla:
 - nie więcej niż 15 użytkowników wskazanych przez Zamawiającego w celu zapoznania z podstawowymi funkcjami urządzeń wielofunkcyjnych niezbędnymi przy drukowaniu, kopiowaniu i skanowaniu oraz autoryzacji,
 - nie więcej niż 5 upoważnionych pracowników Zamawiającego (administratorów) w celu zapoznania z funkcjonalnościami opisanymi w niniejszym załączniku, dostępnymi dla upoważnionych pracowników Zamawiającego (administratorów),

2. Wymagania dla instrukcji obsługi:

Jako instrukcje obsługi rozumie się standardową instrukcję obsługi tworzoną przez producenta dla użytkowników urządzenia drukującego. Instrukcja dostarczona powinna być w formacie pliku *.pdf, napisana w języku polskim, osobno dla każdego modelu urządzenia jakie będzie dostarczone najpóźniej w terminie, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 Umowy. Jeżeli w trakcie trwania Umowy nastąpi wymiana urządzenia drukującego należy dostarczyć instrukcje obsługi również dla tego urządzenia.

3. Wymagania dla prezentacji szkoleniowej:

Prezentacja szkoleniowa ma być przygotowana w postaci możliwej do umieszczenia na wewnętrznym serwisie WWW Zamawiającego (intranet). Prezentacja musi zawierać proste i czytelne instrukcje korzystania z poszczególnych funkcjonalności urządzeń wielofunkcyjnych, uzupełnione widokami (zdjęcia) panelu sterującego z opisami wykorzystywanych przycisków w menu przy poszczególnych fazach korzystania z autoryzacji, drukowania, kopiowania i skanowania.

4. Wymagania dla instrukcji obsługi umieszczanej przy urządzeniu wielofunkcyjnym:
- Ma to być jedno stronicowe (formatu A4) zestawienie zawierające skrócone opisy kolejnych czynności (nazw przycisków używanych przy korzystaniu z poszczególnych funkcji urządzenia wielofunkcyjnego (opis wykonywania autoryzacji, wydruku, kopiowania i skanowania). Instrukcja ta powinna zawierać również opis sposobu uzupełniania pojemników na papier i korzystania z podajnika ręcznego. Na wstępie powinna zawierać informacje czyją własność stanowi urządzenie i kto jest uprawniony do korzystania. Wykonawca może na tej tablicy umieścić również o ile uzna to za niezbędne informacje w formie ostrzeżeń jakich czynności nie powinno się wykonywać a które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
 - Dla urządzeń z grupy MFP 2 (przeznaczonych do użytkowania w biurach Rad Dzielnic) jako instrukcję obsługi rozumie się dodatkowo (w stosunku do wymagań opisanych w lit. a) instrukcję zawierającą czytelne, kolorowe grafiki uzupełnione o proste instrukcje słowne, która (instrukcja) wspomaga samodzielną (krok po kroku) obsługę urządzeń MFP przez użytkowników funkcjonujących poza domeną Active Directory Zamawiającego.

IV. Warunki udostępnienia urządzeń

- Wszystkie urządzenia wielofunkcyjne i drukarki sieciowe, o których mowa w §1 Umowy muszą być fabrycznie nowe, wcześniej nieużywane oraz w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji (EOL - End of Life) lub sprzedaży oraz muszą posiadać aktualną wersję oprogramowania urządzenia zalecaną przez producenta.
- Zamawiający zobowiązuje się do używania udostępnionych urządzeń zgodnie z Umową i ich przeznaczeniem.
- Zamawiający nie jest uprawniony do dalszego udostępnienia urządzeń o których mowa w §1 ust. 1 Umowy osobom trzecim bez zgody Wykonawcy.
- Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia ciągłości pracy urządzeń o których mowa w §1 ust. 1 Umowy poprzez świadczenie usług serwisowania, zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale VII niniejszego załącznika.
- Zamawiający zastrzega, że Wykonawca będzie zobowiązany zmieniać lokalizację urządzeń, o których mowa w §1 ust. 1 Umowy ze względu na potrzeby organizacyjne Zamawiającego (zmiana umieszczenia urządzenia w ramach danej lokalizacji, a także dodanie, ujęcie lub zmiana lokalizacji, przy czym lokalizacje nie będą obejmowały adresów poza granicą Krakowa). Zmiany lokalizacji tych urządzeń realizowane przez Wykonawcę, bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów, dotyczą maksymalnie 200 przypadków w czasie trwania Umowy. Zmiany lokalizacji urządzeń nie wymagają aneksowania Umowy.
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość czasowego lub do końca trwania Umowy zwiększenia liczby udostępnionych urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych w ramach środków przeznaczonych na jej realizację w liczbie nie większej niż 25 szt. urządzeń wielofunkcyjnych, i 20 szt. drukarek sieciowych. Zwiększenie liczby urządzeń do końca trwania Umowy może się odbyć w ciągu pierwszego roku / pierwszych dwóch lat / pierwszych trzech lat trwania Umowy. Zwiększenie liczby urządzeń wielofunkcyjnych lub

drukarek sieciowych nie wymaga aneksowania Umowy.

7. Wykonawca dostarczy urządzenia o których mowa w ust. 6 w terminie do 14 dni roboczych od zgłoszenia niniejszej potrzeby przez Zamawiającego. Dostawa dodatkowych urządzeń zostanie potwierdzona stosownym protokołem zdawczo-odbiorczym, podpisanym przez obie Strony Umowy.
8. Rezerwa, o której mowa w załączniku nr 2 do Umowy może zostać wykorzystana czasowego lub do końca trwania Umowy, na wniosek Zamawiającego przez cały okres realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy w terminie do 3 dni roboczych. Dostawa urządzeń z puli rezerwowej zostanie potwierdzona stosownym protokołem zdawczo-odbiorczym, podpisanym przez obie Strony Umowy.
9. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po zawarciu Umowy w terminie, o którym mowa w rozdz. II. ust. 1, informację o miesięcznej wydajności nominalnej (zalecana wartość wolumenu arkuszy wykonywana na danym urządzeniu) wszystkich urządzeń drukujących/kopiujących.

V. Wymagania dotyczące zarządzania wydrukiem.

1. Za poprawne działanie usług będących przedmiotem Umowy odpowiada Wykonawca, wobec tego Wykonawca musi udostępnić serwery o odpowiedniej mocy obliczeniowej i odpowiednio je zabezpieczyć, aby zminimalizować ryzyko niedostępności usług. W przypadku problemów wydajnościowych Wykonawca zobowiązany jest zapewnić zwiększenie mocy obliczeniowej serwerów, lub wymianę serwerów.
2. Wszystkie urządzenia i oprogramowanie niezbędne do realizacji przedmiotu Umowy, o których mowa w §1 ust. 1 Umowy, będą w całości zarządzane i administrowane przez Wykonawcę, w szczególności Wykonawca będzie odpowiadał za:
 - a) właściwą konfigurację i zarządzanie urządzeniami oraz oprogramowaniem,
 - b) bieżące monitorowanie i administrowanie w zakresie czynności związanych ze strojeniem oprogramowania, monitorowaniem wydajności, monitorowaniem zdarzeń systemowych, zarządzaniem zmianami oraz zarządzaniem awariami,
 - c) przeciwdziałanie próbom włamania, zniszczenia oraz nieautoryzowanego dostępu,
 - d) za tworzenie i zabezpieczenie kopii zapasowych serwerów i oprogramowania,
 - e) podjęcie natychmiastowych działań zabezpieczających w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa,
 - f) bieżącą eksploatację i utrzymanie w ruchu, w tym instalowanie aktualnych poprawek udostępnianych przez producentów,
3. Dostęp do serwerów możliwy jest jedynie przez zdefiniowane kanały komunikacyjne oraz kanały przeznaczone do administrowania i monitorowania systemu. Przedstawicielom Wykonawcy udostępniony zostanie dostęp zdalny na zasadach określonych w §5 Umowy.
4. Urządzenia i oprogramowanie o których mowa w §1 ust. 1 Umowy muszą umożliwiać realizację usług będących przedmiotem Umowy:
 - a. w domenie Active Directory Windows w wersji 2019 i nowszej, używanej przez Zamawiającego. Dodatkowo Wykonawca musi zapewnić automatyczną synchronizację danych pobieranych z bazy LDAP w powyższej domenie za pomocą mechanizmu NTLM lub autentykacji Kerberos.

Synchronizację należy ograniczyć do wybranych, wskazanych przez Zamawiającego kontenerów w AD oraz zakres synchronizacji danych musi obejmować co najmniej:

- informacje niezbędne do uwierzytelniania użytkowników na urządzeniach wielofunkcyjnych oraz do uwierzytelniania za pomocą mechanizmu SSO (jednokrotne logowanie) w oprogramowaniu zarządzającym wydrukiem; przy czym wymagana jest automatyczna synchronizacja w tle, w czasie rzeczywistym lub z zastosowaniem jednocześnie dwóch typów automatycznej synchronizacji: pełnej i różnicowej (synchronizacja pełna wykonywana raz na dobę, natomiast synchronizacja różnicowa maksymalnie co 10 minut), bez dodatkowych czynności operatorskich - jeśli użytkownik zostanie dodany w domenę, to musi zostać dodany automatycznie do usług wydruku, jeśli zostanie dezaktywowany lub usunięty z domeny - to automatycznie musi zostać dezaktywowany lub usunięty z usługi wydruku
- informacje o strukturze organizacyjnej Zamawiającego (komórki organizacyjne i pracownicy - użytkownicy systemu) niezbędne do taryfikacji; przy czym wymagana jest automatyczna synchronizacja w tle, co najmniej raz na dobę, bez dodatkowych czynności operatorskich - jeśli w domenę powstanie nowa komórka organizacyjna, to musi powstać ona również w usłudze wydruku, jeśli użytkownik w domenę zostanie przeniesiony z jednej komórki organizacyjnej do drugiej, to w usłudze wydruku koszty i liczby muszą obciążyć nową, bieżącą komórkę od dnia zmiany, a dane historyczne muszą pozostać w poprzedniej komórce.

b. dla lokalnie zdefiniowanych użytkowników usług będących przedmiotem Umowy (tzn. dla użytkowników znajdujących się poza domeną Active Directory używaną przez Zamawiającego, zarejestrowanych w lokalnym repozytorium użytkowników danego urządzenia typu MFP), którzy:

- realizują zadania wydruku poprzez wysyłkę pliku pocztą elektroniczną na indywidualny (w kontekście użytkownika oraz urządzenia MFP) adres email na serwerze pocztowym Zamawiającego. Oprogramowanie, o którym mowa w §1 ust. 1 Umowy zapewni obsługę minimum następujących typów plików: pliki tekstowe (.txt), pliki .pdf, pliki stron www (.html), pliki pakietu MSOffice (.doc, .docx, .ppt, pptx, .xls, .xlsx) oraz pliki graficzne (.bmp, .gif, .jpg, .png)
- realizują zadania skanowania poprzez funkcjonalność wysyłki wynikowego pliku elektronicznego na wskazany adres e-mail.

5. Urządzenia i oprogramowanie o których mowa w §1 ust. 1 Umowy muszą zostać odpowiednio skonfigurowane przez Wykonawcę, w taki sposób, aby osiągnąć poniższą funkcjonalność:

- a) blokowanie wszystkich funkcji urządzenia wielofunkcyjnego do momentu poprawnego uwierzytelnienia użytkownika, przy czym uwierzytelnienie musi odbywać się na podstawie dwóch metod: za pomocą kart zbliżeniowych funkcjonujących u Zamawiającego (MIFARE) oraz 6-cyfrowego kodu PIN, a użytkownik decyduje, z której metody chce korzystać będąc przy urządzeniu wielofunkcyjnym.
- b) po poprawnym uwierzytelnieniu na dowolnym urządzeniu wielofunkcyjnym (z wyłączeniem urządzeń, o których mowa w rozdziale I ust. 7 niniejszego załącznika) użytkownik będzie miał możliwość: kopiowania, drukowania, oraz skanowania dokumentów bezpośrednio na swoje konto

- pocztowe, do wskazanych zasobów sieciowych (może dotyczyć różnych podsieci IP Zamawiającego), do wskazanego serwera FTP (może dotyczyć różnych podsieci IP Zamawiającego).
- c) przechowywanie przez ustalony czas zadań drukowania użytkowników na serwerze do czasu autoryzacji użytkownika na urządzeniu wielofunkcyjnym,
 - d) możliwość wylogowania użytkownika na trzy sposoby: poprzez zbliżenie karty, z wykorzystaniem przycisku „wyloguj” na urządzeniu wielofunkcyjnym, po zdefiniowanym czasie bezczynności,
 - e) czytnik kart zbliżeniowych co najmniej tych, które funkcjonują u Zamawiającego (MIFARE) zintegrowany trwale z urządzeniem wielofunkcyjnym, przy czym dopuszcza się takie rozwiązanie, że czytnik kart będzie trwale zamontowany na urządzeniu (np. przyklejony, przykręcony, itp.)
 - f) zarządzanie osobistą kolejką wydruków poufnych dla użytkowników z poziomu panelu sterowania urządzenia wielofunkcyjnego, oraz na komputerach w sieci LAN Zamawiającego poprzez przeglądarkę internetową (autoryzacja użytkownika za pomocą mechanizmu SSO po integracji z domeną o której mowa w ust. 4) w zakresie kasowania, drukowania prac użytkownika. Zarządzanie osobistą kolejką wydruków poufnych dla użytkowników na stanowiskach roboczych wyposażonych w przeglądarkę internetową w zakresie delegacji uprawnień do odbierania wydruków na innego użytkownika,
 - g) zarządzanie kodami PIN użytkowników – użytkownicy muszą posiadać możliwość samodzielnego ustanawiania i zmiany kodu PIN z wykorzystaniem przeglądarki internetowej (autoryzacja użytkownika za pomocą mechanizmu SSO po integracji z domeną, o której mowa w ust. 4), natomiast dodatkowo uprawnieni przedstawiciele Zamawiającego (administratorzy) muszą posiadać możliwość ustanawiania i zmiany kodu PIN dla zwykłych użytkowników,
 - h) zarządzanie kartami zbliżeniowymi – uprawnieni przedstawiciele Zamawiającego (administratorzy) muszą posiadać możliwość rejestracji, wyłączenia i kojarzenia kart zbliżeniowych z kontami użytkowników, dodatkowo użytkownicy muszą posiadać możliwość samodzielnego przypisywania karty zbliżeniowej do swojego konta przy wykorzystaniu panelu operacyjnego urządzeń wielofunkcyjnych poprzez wpisanie jednorazowego kodu,
 - i) możliwość ograniczenia na urządzeniach wielofunkcyjnych druku i kopiowania w kolorze do wybranych użytkowników /grup – za pomocą przynależności do odpowiedniej grupy w domenie AD lub za pomocą uprawnień nadawanych przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego (administratorów), z wykorzystaniem przeglądarki internetowej – przy czym ww. administracyjne ograniczenie uprawnienia do druku i kopiowania w kolorze ma pierwszeństwo przed zleceniem użytkownika (skierowanym np. do kolejki wydruków kolorowych, które to zlecenie zostanie w wyżej opisanej sytuacji zakwalifikowane (na potrzeby taryfikacji) jako czarno – białe).
 - j) instalacja oraz obsługa sterowników urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych, może mieć miejsce jedynie na serwerach wydruków, instalacja sterowników na stacjach roboczych musi odbywać się w sposób automatyczny poprzez wybranie odpowiedniego urządzenia na serwerze,
 - k) możliwość korzystania z usług będących przedmiotem Umowy na stacjach roboczych użytkowników z systemem operacyjnym Windows 11 i nowszym, używanym przez Zamawiającego oraz środowiska terminalowego opartego na systemie Windows Server 2019 i nowszym,

używany przez Zamawiającego. Wykonawca musi zapewnić zgodność urządzeń i oprogramowania, będących przedmiotem Umowy z Windows Print Protected Mode (protokół IPP) od chwili gdy Microsoft narzuci wymóg jego wykorzystywania, tak aby zostały spełnione wszystkie wymagania Umowy.

- l) wszystkie komunikaty i aplikacje udostępnione użytkownikom w celu świadczenia usług będących przedmiotem Umowy muszą być prezentowane w języku polskim lub posiadać polski interfejs,
- m) system musi zapewniać możliwość wylogowania i kasowania pracy po nieoczekiwanym zdarzeniu na urządzeniu wielofunkcyjnym typu brak papieru, tonera lub usterka, w takim przypadku aplikacja musi umożliwiać:
 - a. kasowanie zadania po wylogowaniu,
 - b. kasowanie zadania z urządzenia po zadany czasie,
- n) system musi zapewniać następujący czas wydruku (liczony dla pliku tekstowego): wydruk pierwszej strony liczony:
 - łącznie z wybudzaniem urządzenia i autoryzacją użytkownika w czasie do 40 sekund,
 - łącznie z autoryzacją użytkownika (od stanu gotowości) w czasie do 15 sekunda wydruk każdej następnej strony z zachowaniem parametru szybkości druku stron formatu A4/min mono dla poszczególnych urządzeń;
- o) dostępność funkcji OCR na urządzeniach wielofunkcyjnych z limitem 10000 stron/miesiąc do wykorzystania na dowolnym urządzeniu wielofunkcyjnym.
- p) system musi zapewnić możliwość umieszczania w interfejsie użytkownika na panelu urządzenia wielofunkcyjnego programowalnych przycisków funkcyjnych w celu skanowania do zewnętrznych podsystemów Zamawiającego z wykorzystaniem skanowania sieciowego do e-mail, FTP, folder, wskazanych przez Zamawiającego..

6. Urządzenia i oprogramowanie o których mowa w §1 ust. 1 Umowy muszą zostać odpowiednio skonfigurowane przez Wykonawcę, w taki sposób, aby osiągnąć poniższą funkcjonalność związaną z zarządzaniem zużyciem energii dla wszystkich urządzeń w typie MFP1, MFP2 oraz drukarek sieciowych:

- a) oprogramowanie monitoruje funkcjonowanie każdego urządzenia w kontekście zużycia energii w poszczególnych trybach. Monitorowanie oparte jest na podstawie parametrów konkretnego urządzenia oraz danych rzeczywistych pochodzących z zapisów dot. czasu funkcjonowania urządzenia w danym trybie (np. praca, podtrzymywanie gotowości do pracy, przejście w stan uśpienia, przejście w stan oszczędzania energii, itd.). W przypadku zmiany ww. parametrów, utrzymywana jest ich historia,
- b) oprogramowanie zapewnia możliwość grupowania urządzeń:
 - i. wg kryterium opartym na polu adres IP urządzenia lub (jako równoważne) na polu zawierającym lokalizację urządzenia,
 - ii. wg kryterium opartym na polu typ urządzenia (możliwe wartości to: urządzenia wielofunkcyjne MFP1, urządzenia wielofunkcyjne MFP2, drukarki sieciowe),
 - iii. ręcznie przypisując urządzenia do grup.
- c) oprogramowanie zapewnia możliwość definiowania harmonogramów przejścia w oszczędne tryby funkcjonowania urządzenia (w oparciu o tydzień składający się z 7 dni oraz dobę liczącą 24 godziny) dla

poszczególnych urządzeń, ich grup lub całej floty urządzeń. Alokowanie harmonogramów na urządzenia, ich grupy lub flotę wszystkich urządzeń musi uwzględniać ich (harmonogramów) priorytety,

d) oprogramowanie zapewnia możliwość generowania raportu zużycia energii, który będzie posiadał następującą zawartość informacyjną:

i. Filtry:

- Zakres czasowy analizy (z dokładnością do miesięcy kalendarzowych).*
- Zakres przedmiotowy (pojedyncze urządzenie lub grupa urządzeń lub wszystkie urządzenia).*

ii. Szeregi czasowe: okresy miesięczne

iii. Miary:

- Liczba urządzeń w grupie.*
- Zużycie energii w okresie per tryb funkcjonowania 1.*
- Zużycie energii w okresie per tryb funkcjonowania [...]*
- Zużycie energii w okresie per tryb pracy N.*

iv. Oprogramowanie zapewnia możliwość eksportu raportu do pliku o stałej strukturze (wymagane są minimum formaty CSV, .XLS) oraz pliku .pdf.

VI. Wymagania dotyczące taryfikacji

1. W ramach usług będących przedmiotem Umowy, Wykonawca zobowiązany jest do rejestracji i zliczania (taryfikacji) wydruków i kopii, z zachowaniem poniższych wymagań:

- a) należy prawidłowo zliczać liczbę stron mono i kolor w pracach mieszanych, tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor,
- b) wydruki i kopie muszą zostać przypisane do użytkownika Zamawiającego, który dokonał uwierzytelnienia oraz do komórki organizacyjnej, do której przypisany jest użytkownik, przy czym dla drukarek sieciowych i urządzeń wielofunkcyjnych bez autoryzacji przypisanie wydruków lub wykonanych kopii dokumentów papierowych do użytkowników (komórek organizacyjnych) następuje na podstawie fizycznej lokalizacji urządzenia,
- c) dla urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych, wykonane przez osoby nie będące użytkownikami Zamawiającego wydruki, kopie, skany zostaną przypisane (na potrzeby taryfikacji) do użytkownika zbiorczego.
- d) rejestracja i zliczanie wydruków pochodzących ze stacji roboczych użytkowników Zamawiającego z systemem operacyjnym z rodziny Windows w wersji aktualnie wspieranej przez producenta, gdzie drukarka podłączona jest przez port USB, przy czym sytuacja taka będzie dotyczyła maksymalnie 30 urządzeń jednocześnie. W razie konieczności Zamawiający we własnym zakresie zainstaluje na stacjach roboczych odpowiednie oprogramowanie dostarczone przez Wykonawcę,
- e) rejestracja i zliczanie prac ma się odbywać w czasie rzeczywistym tj. natychmiast po jej wykonaniu, nie dopuszcza się zliczania z liczników urządzeń co interwał czasowy dłuższy niż praca jednego zalogowanego użytkownika,

- f) w przypadkach, w których urządzenie wielofunkcyjne lub drukarka sieciowa będą podłączone do wydzielonej, odseparowanej sieci LAN, Zamawiający będzie odczytywał liczniki urządzeń we własnym zakresie i przekazywał Wykonawcy w celu przygotowania odpowiednich raportów,
 - g) możliwość samodzielnego generowania raportów (dot. zadań realizowanych przez urządzenia wielofunkcyjne i drukarki sieciowe) przez uprawnionych pracowników Zamawiającego za pomocą przeglądarki internetowej, przy czym raporty powinny zawierać co najmniej informacje zawarte w ust. 2 lit. a oraz ust. 2 lit. b poniżej oraz dodatkowo przypisanie wydruków do pojedynczego użytkownika, który dokonał uwierzytelnienia na urządzeniu wielofunkcyjnym.
 - h) możliwość sortowania i przeszukiwania takich zestawień co najmniej wg następujących kryteriów: nazwa urządzenia, nazwa użytkownika, nazwa lub symbol komórki organizacyjnej, data wykonania wydruku/kopii,
 - i) możliwość eksportu raportów o których mowa w lit. g powyżej do programu Excel lub generowanie bezpośredni w przeglądarce internetowej wykresów kołowych, słupkowych i liniowych wg danych zawartych w raporcie.
2. Wykonawca zobowiązany jest regularnie informować Zamawiającego, najpóźniej w pierwszym dniu roboczym następnego miesiąca o liczbie wykonanych kopii/wydruków. Informacja ma być przekazana za pomocą poczty elektronicznej, na adres:..... w postaci trzech, zgodnych co do wykazywanych liczb, tabeli zawierających co najmniej:
- a) **zestawienie stanów liczników urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek sieciowych** o których mowa w §1 Umowy,
 - b) **zestawienie liczby wydruków i kopii czarno-białych i kolorowych wykonanych na każdym z urządzeń, o których mowa w lit. a powyżej, wraz z przypisaniem do komórki organizacyjnej (Wydziału) Zamawiającego.**
 - c) **zestawienie indywidualnych zleceń** wygenerowanych w ramach usługi druku, kopii i skanowania przez użytkowników Zamawiającego (w pliku o stałej strukturze w formacie: *.xls lub *.csv), który będzie zawierał następujące dane minimum:
 - a. Imię i nazwisko użytkownika Zamawiającego.
 - b. Login użytkownika Zamawiającego.
 - c. Komórka organizacyjna użytkownika usługi (poziom Wydziału oraz Referatu).
 - d. Identyfikator urządzenia komputerowego w nomenklaturze Zamawiającego (np. KMP-006709).
 - e. Identyfikator urządzenia drukującego w nomenklaturze Zamawiającego (np. drkdc327, drkdm691, etc.).
 - f. Model urządzenia drukującego.
 - g. Numer seryjny urządzenia drukującego.
 - h. Adres MAC urządzenia drukującego.
 - i. Lokalizacja urządzenia drukującego.
 - j. Typ zlecenia („Wydruk”, „Kopia” lub „Skan”).

- k. Nazwa dokumentu (nazwa pliku nadanego przez użytkownika lub nazwa pliku wygenerowanego dla usługi typu skan).
 - l. Typ pliku (*.rozszerzenie lub nazwa aplikacji, np. „Microsoft Outlook”).
 - m. Zlecenie jednostronne / dwustronne.
 - n. Liczba stron kolor A4.
 - o. Liczba stron mono A4.
 - p. Liczba stron kolor A3.
 - q. Liczba stron mono A3.
 - r. Liczba stron kolor w formacie innym niż A4 lub A3.
 - s. Liczba stron mono w formacie innym niż A4 lub A3.
 - t. Liczba stron mono (razem).
 - u. Liczba stron kolor (razem).
 - v. Data zlecenia (YYYY-MM-DD hh:mm).
3. Zamawiający w ciągu trzech dni roboczych ma obowiązek zwrotnie potwierdzić prawidłowość naliczeń o których mowa w ust. 2 powyżej wysyłając potwierdzenie za pomocą poczty elektronicznej na adres nadawcy. Sumaryczne naliczenia wykonania kopii/wydruków czarno białych i kolorowych będą zaokrąglane w dół do pełnych dziesiątek celem prawidłowego naliczenia należności wg ustalonych cen zapisanych w §3 ust. 5 Umowy.
4. Prawidłowość otrzymanych danych o których mowa w ust. 2 powyżej potwierdzona zgodnie z zapisami w ust. 3 powyżej, będzie stanowiła podstawę do zaakceptowania przez Zamawiającego faktur wystawionych przez Wykonawcę.

VII. Warunki serwisu i procedura zgłoszeń.

1. Definicje:
- a) Błąd krytyczny – oznacza całkowity brak dostępu do danej usługi (wydruku, skanowania, kopiowania, OCR lub systemu zarządzania i taryfikacji) dla co najmniej jednej lokalizacji Zamawiającego,
 - b) Błąd niekrytyczny – oznacza brak dostępu do danej usługi (wydruku, skanowania, kopiowania, OCR lub systemu zarządzania i taryfikacji) dla co najmniej jednego użytkownika lub co najmniej jednego urządzenia,
 - c) Godziny pracy Zamawiającego – godziny od 7:30 do 18:00 od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
2. Wykonawca w okresie obowiązywania Umowy zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości działania świadczonych usług, w szczególności poprzez:
- a) monitoring i nadzór nad prawidłowym działaniem usług będących przedmiotem Umowy,

- b) wymianę materiałów eksploatacyjnych, czyli dostawę i zainstalowanie tych materiałów w urządzeniach drukujących, przy czym wymiana odbywa się bez dodatkowych wezwań ze strony Zamawiającego z zachowaniem takiego reżimu czasowego, aby czas przestoju drukarki nie był dłuższy niż: 8/6/4 godzin, w Godzinach pracy Zamawiającego,
 - c) wykonywanie bieżących konserwacji, które nie będą powodować przerw w pracy urządzeń większych niż 30 min, przy czym konserwacja odbywa się bez dodatkowych wezwań ze strony Zamawiającego,
 - d) usuwanie Błędów krytycznych – usunięcie Błędu krytycznego najpóźniej do 4 godzin od otrzymania zgłoszenia,
 - e) dopuszczalny limit sumy czasu trwania błędów krytycznych w okresie 30 dni kalendarzowych ustala się na 8 godzin w Godzinach pracy Zamawiającego,
 - f) usuwanie Błędów niekrytycznych najpóźniej do 8/6/4 godzin od momentu zgłoszenia, w Godzinach pracy Zamawiającego,
 - g) w przypadku braku możliwości usunięcia Błędów krytycznych, w terminach przewidzianych odpowiednio w lit. d i e, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i zainstalować na czas trwania naprawy urządzenie zastępcze, lub dokonać trwałej wymiany urządzenia bez dodatkowych opłat (urządzenie zastępcze lub urządzenie, na które będzie dokonywana trwała wymiana musi być tym samym modelem urządzenia co urządzenie zastępowane lub nowszym modelem urządzenia tego samego producenta przy czym musi spełniać minimalne parametry określone w specyfikacji warunków zamówienia w postępowaniu przetargowym, o którym mowa w preambule Umowy oraz nie niższe niż zaoferowane przez Wykonawcę w tym postępowaniu przetargowym w kryteriach oceny ofert), urządzenie zastępcze musi zostać dostarczone i zainstalowane w terminach przewidzianych w lit. d i e.
3. Zgłoszenie awarii następować będzie bezpośrednio przez upoważnionych pracowników Zamawiającego pocztą elektroniczną na adres:..... lub na ten sam adres e-mail za pomocą aplikacji obsługi zgłoszeń funkcjonującej u Zamawiającego.
 4. Każdorazowo otrzymane przez Wykonawcę zgłoszenie awarii musi być niezwłocznie (maksymalnie do 2 godzin w Godzinach pracy Zamawiającego) potwierdzone za pomocą zwrotnej poczty elektronicznej.
 5. Usunięcie Błędu musi zostać potwierdzone przez Wykonawcę poprzez przekazanie Zamawiającemu informacji o dokładnym czasie jego usunięcia.
 6. Naprawa uszkodzeń urządzeń wielofunkcyjnych, i drukarek sieciowych, o których mowa w §1 ust. 1 Umowy, do których doszło z winy użytkownika nie stanowi przedmiotu Umowy. Zamawiający zobowiązuje się do pokrywania kosztów naprawy uszkodzeń tych urządzeń, do których doszło z winy użytkownika, na podstawie odrębnych zleceń, po przedstawieniu wyceny przez Wykonawcę i jej zaakceptowaniu przez Zamawiającego.
 7. W przypadku awarii nośnika pamięci wykorzystywanego przez urządzenia wielofunkcyjne (tj. dyski twarde, SSD, pamięć flash), będzie on wymieniony przez Wykonawcę na nowy.

8. W przypadku zabrania urządzenia przez Wykonawcę do naprawy oraz po zakończeniu Umowy Wykonawca zobowiązany jest, pod nadzorem Zamawiającego, w jego siedzibie do wymontowania wszystkich nośników pamięci z urządzeń, za wyjątkiem kości pamięci RAM oraz przekazania ich Zamawiającemu.
9. Po zakończeniu obowiązywania Umowy Zamawiający przejmuje na własność wszystkie nośniki pamięci. Nośniki uszkodzone, o których mowa w ust. 7 i 8 Zamawiający przejmuje na własność po ich wymontowaniu z urządzenia.