

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymagania Zamawiającego dotyczące wykonywanej usługi:

I. Wymagania ogólne

1. Zapewnienie ciągłości pracy urządzeń drukujących, w tym ich naprawy, konserwacje i przeglądy
2. Udostępnienie i prowadzenie przez Wykonawcę, w oparciu o jego serwery, serwisu umożliwiającego:
 - a) zdalne monitorowanie stanu zużycia materiałów eksploatacyjnych dla poszczególnych urządzeń drukujących (w zależności od technologii urządzenia) z wykorzystaniem oprogramowania (agentów) zainstalowanego u Zamawiającego, na które Wykonawca udziela Zamawiającemu prawa użytkowania – podsystem monitorowania;
 - b) raportowanie ilości wydruków dla poszczególnych urządzeń drukujących – podsystem raportowy na wszystkich urządzeniach Zamawiającego;
3. Zapewnienie Zamawiającemu poprzez przeglądarkę WWW dostępu do serwisu Wykonawcy umożliwiającego podgląd monitorowanych urządzeń oraz generowanych raportów;
4. Śledzenie i analizowanie 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 zużytych materiałów eksploatacyjnych od Zamawiającego powinien nastąpić bezpośrednio w momencie dostawy nowego materiału eksploatacyjnego. Zamawiający przygotowuje paczki ze zużytym materiałem eksploatacyjnym dla kuriera.
6. Materiały eksploatacyjne, serwis i części do urządzeń drukujących zamawiane będą przez Zamawiającego w dedykowanym systemie, który dostarczy Wykonawca w zamian za comiesięczną stałą opłatę
 - Wydruk monochromatyczny
 - Wydruk kolorowy
 - a) typ połączenia, numer seryjny, adres MAC, producent, model, adres początkowy, mono początkowe, mono końcowe, kolor początkowe, kolor końcowe, liczba wydruków z danego obszaru czasu wybieranego ręcznie, wskazanie licznika za miesiąc wydrukowany, obliczana na podstawie ilości wykonanych wydruków raportowanych do serwisu Wykonawcy.
7. Wdrożenie automatycznego zamawiania materiałów eksploatacyjnych, serwisu, wymiany urządzeń oparte o system CRM:
 - a) System pozwala użytkownikowi z uprawnieniami otworzyć nowe zgłoszenie. Formularz nowego zgłoszenia musi zawierać informacje o lokalizacji szpitala, budynku, jednostce organizacyjnej szpitala, pokoju/gabinie, drukarce, rodzaju zgłoszenia i komentarzu wraz z opisem.
 - b) System umożliwi wprowadzenie rodzaju zgłoszenia: zamów serwis, zamów toner, wymień sprzęt. Nowo utworzone zgłoszenie otrzyma status „Nowe” i automatycznie zostanie dostarczone do serwisanta, który będzie je realizował. Serwisant realizujący zlecenie musi podać dzień, godzinę oraz dane kontaktowe.
 - c) CRM musi mieć możliwość archiwalnego przechowywania wszystkich zgłoszeń i możliwości ich pobrania w formacie PDF. System musi umożliwiać generowanie raportów wszystkich zgłoszeń do pliku xlsx.
 - d) System musi działać z uprawnieniami konta Local Service – Zamawiający nie dopuszcza możliwości aby agent miał szerokie uprawnienia Local System.
 - e) System musi powiadamiać użytkownika/administradora o działaniu aplikacji w tle – Zamawiający nie dopuszcza możliwości braku powiadamiania użytkownika/administradora gdy agent działa w tle.
8. Szacowana ilość stron A4 wydruku w ramach realizacji przedmiotu zamówienia: 8.300.000 wydruki monochromatyczne oraz 225.000 wydruki kolorowe - dane te to liczby szacunkowe potrzebne do obliczenia wartości zamówienia.

9. Wdrożenie i uruchomienie systemu musi nastąpić w terminie nie dłuższym niż 7 dni robocze od dnia podpisania umowy.
10. Przedmiotem zamówienia objęte będą posiadane przez Zamawiającego urządzenia drukujące, nabywane przez Zamawiającego w ramach tworzenia nowych stanowisk oraz urządzenia użyczone przez Wykonawcę.
11. Wykonawca musi zapewnić możliwość użyczenia dodatkowo 100 następujących typów urządzeń z licznikiem wydrukowanych stron maksymalnie do 15000 wydruków:
 - a) drukarka laserowa A4 (typ 1), monochromatyczna, dwupiętowa z dwoma podajnikami umożliwiającymi automatyczny wybór podajnika w zależności od formatu wydruku (ilość 20),
 - b) urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne A4 (typ 2) (drukarka, kopiarka, skaner, fax), laserowe, z dwupiętą, z dwoma podajnikami umożliwiającymi automatyczny wybór podajnika w zależności od formatu wydruku, skaner automatyczny dwupiętowy z możliwością skanowania z oprogramowania na komputerze (ilość 50),
 - c) urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne formatu A3 (typ 3) (drukarka, kopiarka, skaner (z możliwością skanowania z oprogramowania na komputerze), fax), laserowe, z dwupiętą, z minimum trzema podajnikami umożliwiającymi automatyczny wybór podajnika w zależności od formatu wydruku, skaner automatyczny dwupiętowy z możliwością skanowania z oprogramowania na komputerze (ilość 20),
 - d) urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne formatu A4 (typ 4) (drukarka, kopiarka, skaner, fax), laserowe, z dwupiętą, z minimum trzema podajnikami umożliwiającymi automatyczny wybór podajnika w zależności od formatu wydruku, skaner automatyczny dwupiętowy z możliwością skanowania z oprogramowania na komputerze; (ilość 10)
 - e) zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany ilości oraz asortymentu drukarek (poprzez zmniejszenie lub zwiększenie) a także zmianę ich lokalizacji w przypadku zmian organizacyjnych. Zmiana taka nie będzie miała znaczenia dla sposobu obliczania wynagrodzenia. Wszystkie typy urządzeń muszą posiadać sterowniki do systemu wydruku CUPS.
12. Zamawiający zastrzega sobie prawo pierwokupu użyczonych urządzeń po cenie oszacowanej na podstawie wartości określonej w protokole użyczenia i stopnia ich zużycia.
13. Zamawiający dopuszcza wymianę urządzeń będących jego własnością, z zastrzeżeniem, że wymieniony sprzęt pozostaje na stanie jednostki organizacyjnej szpitala, do której został przypisany w ewidencji środków trwałych.
14. System zarządzania musi zapewniać:
 - a) pełną kontrolę kosztów wydruków dla poszczególnych urządzeń drukujących;
 - b) pełną kontrolę ilości wydruków (stron) dla poszczególnych urządzeń drukujących;
 - c) pełną kontrolę stanów materiałów eksploatacyjnych poszczególnych urządzeń drukujących;
 - d) możliwość kontroli papieru do wydruków;
 - e) prognozę stanów materiałów eksploatacyjnych w oparciu o historię ilości wydruków;
 - f) zarządzanie zamówieniami z poziomu panelu administracyjnego we współpracy z minimum 3 dostawcami;
 - g) udostępnienie informacji dotyczących materiałów drukujących (tonerów), generowanych z poziomu chipa tonera;
 - h) możliwość wygenerowania historii zmiany materiałów eksploatacyjnych z poziomu pojedynczego urządzenia w okresie minimum pełnych 12 miesięcy;
 - i) możliwość wygenerowania historii ilości wydrukowanych stron z poziomu pojedynczego urządzenia w okresie minimum pełnych 12 miesięcy;
 - j) możliwość generowania tzw.: ośrodków powstawania kosztów (OPK) poprzez przypisanie wybranego urządzenia Zamawiającego do wskazanej przez niego lokalizacji (komórka organizacyjna, jednostka organizacyjna szpitala);

- k) instalacja systemu musi odbywać się za pomocą agenta skanującego poszczególne sieci lub podsieci Zamawiającego;
 - l) możliwość współpracy z już użytkowanymi przez Zamawiającego urządzeniami, połączonymi za pomocą połączeń LAN oraz USB;
 - m) brak konieczności instalacji serwerów oraz innej ingerencji w sieć Zamawiającego;
15. Możliwość podglądu w czasie rzeczywistym za pomocą przeglądarki www parametrów pracy systemu (tzw. indywidualny panel administracyjny), umożliwiający Zamawiającemu wgląd w jego pracę z poziomu pojedynczej drukarki.
16. Wymagania dotyczące funkcjonalności systemu archiwizacji i podglądu treści wykonywanych wydruków
- a) System musi dostarczać funkcjonalność archiwizacji wszystkich wydruków na monitorowanych kolejkach wydruków MS Windows 2003/2008/2012/Vista/7/8/10.
 - b) System musi przechowywać wydruki repozytoriach w oparciu o system plikowy z odniesieniem informacji o nich w centralnej bazie danych.
 - c) System musi obsługiwać wiele repozytoriów, do których dostęp musi być zapewniony poprzez jeden centralny punkt – centralny serwer Systemu.
 - d) System musi zapewnić szyfrowanie informacji przechowywanych w repozytorium przy pomocy pary kluczy, tak aby dostęp do treści był możliwy w trybie komisyjnym – co najmniej udział administratora Systemu i zwierzchnika osoby kontrolowanej.
17. Wymagania dotyczące funkcjonalności systemu monitorowania drukowania
- a) System musi zapewnić monitorowanie wykonywanych wydruków:
 - aa. Na urządzeniach lokalnych podłączanych (niezależnie od rodzaju połączenia) bezpośrednio do stacji roboczych z systemami MS Windows 2003/2008/2012/Vista/7/8/10.
 - a. Na urządzeniach podłączonych do serwerów wydruków na platformie MS Windows.
 - b. Na urządzeniach sieciowych, do których kierowane są wydruki z systemów MS Windows 2003/2008/2012/Vista/7/8/10.
 - c. Na urządzeniach lokalnych podłączanych (niezależnie od rodzaju połączenia) bezpośrednio do stacji roboczych z systemami MS Windows 2003/2008/2012/Vista/7/8/10, do których wysyłane są wydruki na współdzielone drukarki w systemach MS Windows.
 - d. Monitorowanie wydruków w systemach Linux/Unix wykonywanych za pomocą aplikacji systemowej CUPS.
 - e. Monitorowanie wydruków w systemie Sun Solaris wykonywanych za pomocą aplikacji systemowej LP metoda A, B, C.
 - bb. Informacje o wszystkich monitorowanych wydrukach muszą być zapisywane w centralnej bazie danych. Zapisywane muszą być co najmniej następujące informacje (jeśli system operacyjny lub analiza monitorowanych wydruków dostarcza takie informacje):
 - a. Nazwa drukowanego dokumentu.
 - b. Data i czas wykonania wydruku
 - c. Login osoby wykonującej wydruk
 - d. Format wydruku
 - e. Ilość stron drukowanych
 - f. Tryb mono / kolor
 - g. Tryb simplex / duplex jeśli dotyczy
 - cc. Wraz z systemem musi zostać dostarczona centralna baza danych, której proces instalacji ma być elementem instalacji części serwerowej proponowanego rozwiązania. Baza danych musi zapewnić obsługę zbiorów przekraczających 2 GB. Ewentualny koszt bazy danych musi zawierać się w cenie serwera i nie wprowadzać w przyszłości dodatkowych kosztów

- związanych np. z rozszerzeniem monitorowania serwerów wydruków, czy też ilości użytkowników i drukarek lokalnych.
- dd. System musi zapewnić gromadzenie informacji o wykonywanych wydrukach pomimo czasowego nie funkcjonowania centralnego serwera przechowującego dane lub braku kontaktu z nim. Dane powinny być czasowo przechowywane lokalnie w miejscu ich monitorowania i przesyłane po ponownym połączeniu do centralnego serwera.
 - ee. System musi zapewnić automatyczną aktualizację modułów służących do lokalnego monitorowania wydruków z poziomu serwera centralnego lub za pomocą własnych wewnętrznych mechanizmów lub narzędzi administracyjnych MS Windows .
 - ff. 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.
 - gg. System musi umożliwiać tworzenie listy użytkowników, którzy wykonują wydruki na urządzeniach drukujących z możliwością grupowania ich na działy i departamenty o dowolnym poziomie zagłębienia.
 - hh. System musi posiadać funkcje synchronizacji struktury organizacyjnej z domeną NT, strukturą ADS, NDS oraz ogólnie poprzez interfejs LDAP.
 - ii. System musi umożliwiać przypisanie kilku użytkowników systemowych (loginów) do jednego konta rozliczeniowego w systemie.
 - jj. System musi umożliwiać tworzenie listy monitorowanych urządzeń drukujących z podaniem lokalizacji – jednej z wymienionych dalej lub na jednym poziomów: lokalizacja, budynek, piętro, obszar, pokój.
 - kk. System na podstawie informacji przekazywanej przez system operacyjny i na podstawie analizy monitorowanych wydruków musi określać koszty z uwzględnieniem:
 - a. Rzeczywistych kosztów papieru w trybie wydruków dwustronnych – pojedynczy koszt papieru dla dwóch stron zadruku.
 - b. Rzeczywistych kosztów papieru niestandardowego (np.: wyższy koszt papieru firmowego).
 - ll. System musi umożliwiać w momencie generowania wydruku na stacji roboczej przypisywania go do wskazanego projektu, który wcześniej został zdefiniowany na serwerze centralnym, koszt zliczony na projekt nie jest przypisywany do użytkownika, który go wygenerował.
 - mm. System z poziomu administracyjnego musi umożliwiać anulowanie wydruków poszczególnych osób bez ich trwałego usuwania z bazy danych.
 - nn. System musi umożliwiać w przypadku stacji roboczych MS Windows 2003/XP/Vista/7,8,10 na których użytkownicy nie posiadają unikatowych loginów, autoryzację wydruków lokalnych za pomocą loginów i haseł przechowywanych w centralnej bazie danych lub w zewnętrznym systemie z interfejsem LDAP.
 - oo. Systemu musi dostarczać następujące rodzaje raportów:
 - a. Raporty dotyczące użytkowników (z podziałem na koszty i liczbę stron, jednostki organizacyjne, drukarki, tryb wydruku (mono/kolor), format papieru, typ dokumentu; za dowolny okres);
 - b. Raporty dotyczące jednostek organizacyjnych; (z podziałem na koszty i liczbę stron, drukarki, tryb wydruku (mono/kolor), format papieru, typ dokumentu; za dowolny okres);
 - c. Raporty dotyczące drukarek (z podziałem na koszty i liczbę stron, tryb wydruku (mono/kolor), format papieru, typ dokumentu; za dowolny okres);

- d. Raporty dotyczące trybu wydruku (mono/kolor) i formatu papieru;
 - e. Raporty dotyczące projektów (z podziałem na koszty, liczbę stron, użytkowników; biling projektu);
 - pp. System musi mieć w pełni polski interfejs i dokumentację użytkownika.
 - qq. Część centralna systemu musi być możliwa do instalacji na platformie MS Windows XP Professional, 2000 Serwer/Professional, 2003 Serwer, 2008 Server, 2012 Server, 219 Serwer.
 - rr. W przypadku możliwości dostarczenia do systemu informacji o wykonywanych kopiach, system musi umożliwiać przechowywanie informacji o nich w centralnej bazie danych na zasadach takich jak w przypadku wydruków.
 - ss. System musi umożliwiać stworzenie operatorów systemu z uprawnieniami do poszczególnych modułów systemu.
 - tt. System musi dawać możliwość definiowania dostępu dla operatorów wyłącznie do określonych jednostek organizacyjnych.
 - uu. Powinna być zapewniona dowolna skalowalność systemu od ograniczonej (licencją) liczby użytkowników i urządzeń drukujących z możliwością zniesienia tychże ograniczeń i zastosowania licencji otwartej.
19. Zamawiający jest zwolniony z potrzeby „ręcznego” kontrolowania stanu liczników - nie dopuszcza się możliwości odczytywania liczników urządzeń we własnym zakresie oraz przekazywanie tej informacji Wykonawcy.
20. Dostawa materiałów eksploatacyjnych odbywa się na zlecenie Zamawiającego w zależności od jego potrzeb do magazynu Zamawiającego. Zamawiający będzie zamawiał materiały eksploatacyjne u Wykonawcy w dedykowanym panelu udostępnionym przez stronę WWW.
21. Dostawa zamówionych materiałów eksploatacyjnych powinna być zrealizowana w kolejnym dniu roboczym, w godzinach pracy Zamawiającego tj. od 7:00 do 15:00, licząc od zgłoszenia zapotrzebowania w dedykowanym panelu.
22. Wykonawca po wdrożeniu systemu u Zamawiającego zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu wykaz urządzeń drukujących nie kompatybilnych z aplikacją Wykonawcy.
23. W momencie startowego uruchomienia systemu Wykonawca wygeneruje raport początkowy informujący o stanie liczników poszczególnych urządzeń drukujących.
24. Raport dotyczący stanu zużycia materiałów zużywalnych oraz stopnia realizacji umowy względem jej wartości maksymalnej sporządzany będzie na koniec miesiąca w formie elektronicznej i dołączany do faktury;
25. Kompleksowa obsługa serwisowa będzie obejmować co najmniej 2 konserwację w ciągu 1 roku każdego urządzenia potwierdzone protokołem wykonania usługi serwisowej i podpisanym przez użytkownika danego urządzenia lub osoby odpowiedzialnej za kontakt z wykonawcą:
- a) całkowity demontaż drukarki, sprawdzenie drukarki pod względem uszkodzeń mechanicznych,
 - b) ocenę (ekspertyzę) stanu technicznego urządzenia,
 - c) odkurzanie drukarki z wszelkich nieczystości (toner, pył z papieru i kurz),
 - d) oczyszczenie układu skanowania drukarki mającego bezpośredni wpływ na jakość wydruku,
 - e) oczyszczenie układu napędowego drukarki,
 - f) oczyszczenie układu zagrzewania druku (wałek dociskowy oraz grzewczy),
 - g) oczyszczenie toru prowadzenia papieru (rolki poboru papieru, rolki wyjścia),
 - h) smarowanie elementów układu napędowego oraz innych elementów ruchomych,
 - i) wymianę uszkodzonych części,
 - j) montaż oczyszczonych elementów,
 - k) sprawdzenie prawidłowości poboru papieru oraz wszystkich podzespołów drukarki,
 - l) oczyszczenie obudowy drukarki,

- m) wykonanie wydruków próbnych w celu sprawdzenia jakości wykonanej usługi, z zastrzeżeniem, że kopie testowe wykonane podczas przedmiotowego testowania będą odliczane od ogólnej liczby wykonanych wydruków,
 - n) wystawienie szczegółowej karty serwisowej, będącej jednocześnie kartą gwarancyjną,
 - o) naprawy polegające na usuwaniu zgłoszonych przez Zamawiającego awarii urządzeń, wynikłych w czasie eksploatacji, w tym dostawę i wymianę części zamiennych,
 - p) dostawę tonerów,
 - q) dojazd i transport do siedziby Zamawiającego i jego jednostek,
 - r) wykonanie regulacji urządzeń w celu wykonania kopii należytej (dobrej) jakości,
 - s) dostarczenie urządzenia zastępczego (minimum) tej samej klasy lub wyższej w przypadku usterki niemożliwej do usunięcia w siedzibie Zamawiającego,
 - t) odbiór i utylizację zużytych części i materiałów eksploatacyjnych,
 - u) w przypadku dostarczenia materiałów eksploatacyjnych wadliwych pod względem ilościowym lub jakościowym Wykonawca zobowiązanych jest do ich wymiany w ciągu 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
26. Czas reakcji serwisowej liczony od dnia telefonicznego lub mailowego zgłoszenia może wynosić maksymalnie jeden dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia.
27. Czas naprawy nie może być dłuższy niż 24 godziny od momentu przystąpienia do jej wykonywania,
28. Zamawiający wymaga, aby dostarczone przez Wykonawcę części zamienne, materiały eksploatacyjne były najwyższej jakości i wolne od wad, a ich użycie nie może powodować utraty gwarancji producenta urządzenia, ani też uszkodzeń, awarii eksploatowanego sprzętu. Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za uszkodzenia sprzętu spowodowane używaniem zaoferowanych materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.
29. Wykonawca dostarczy do magazynu 3 drukarki zastępcze z interfejsem sieciowym o parametrach równoważnych do drukarek użytkowanych przez Zamawiającego.
30. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utratę lub uszkodzenia drukarki, powstałe z jego winy w czasie wykonywania napraw i innych czynności serwisowych oraz za dostarczone i wymienione części i materiały eksploatacyjne niezbędne do sprawnego działania urządzenia, w sposób zapewniający ciągłość jego pracy.
31. W przypadku niemożności dokonania naprawy urządzenia, niezależnego od Wykonawcy (brak możliwości pozyskania części, zaniechanie produkcji, urządzenie niezdatne do dalszej eksploatacji z uwagi na nadmierne zużycie, itp.) Wykonawca przedstawi ekspertyzę techniczną dotyczącą stanu technicznego danego urządzenia celem wycofania sprzętu z eksploatacji i dostarczy urządzenie zastępcze na własny koszt.
32. Zamawiający wdrożył i eksploatuje system sieciowej kontroli drukowania i kopiowania PRINTOSCOPE. W skład eksploatowanego u Zamawiającego systemu PRINTOSCOPE, wchodzi następujące moduły:
- a) moduł PRINTOSCOPE Cost Control,
 - b) baza danych PostgreSQL,
 - c) agenci PRINTOSCOPE na stacjach lokalnych,
 - d) moduł PRINTOSCOPE Terminal Server – w architekturze rozproszonej (kilka serwerów PTS),
 - e) sprzęt -Terminale systemu PRINTOSCOPE wraz z wbudowanymi czytnikami kart Mifare,
 - f) moduł PRINTOSCOPE Desktop Authentication (część serwerowa),
 - g) klient modułu PRINTOSCOPE Desktop Authentication (na stacjach lokalnych).

Zakres zamówienia obejmuje:

- a) utrzymanie w eksploatacji posiadanego przez Zamawiającego systemu PRINTOSCOPE;
- b) utrzymanie w ruchu posiadanych przez Zamawiającego terminali systemu PRINTOSCOPE;

d) udostępnienie urządzeń wraz z dostawą, montażem, uruchomieniem, konfiguracją oraz podłączeniem ich do systemu PRINTOSCOPE (maksymalnie 20 urządzeń, wg typu określonego poniżej w Rozdziale III – Opis minimalnych parametrów technicznych urządzeń dzierżawionych). Urządzenia pozostaną własnością Wykonawcy. Ewentualne ubezpieczenie urządzeń pozostaje po stronie Wykonawcy.

e) deinstalację, uruchomienie, konfigurację oraz podłączenie do systemu PRINTOSCOPE urządzeń w przypadku zmiany lokalizacji urządzenia użytkowanego już w siedzibie Zamawiającego - (maksymalnie 40 urządzeń). Transport urządzeń realizowany będzie przez Zamawiającego. Wykonawca dokona deinstalacji urządzenia w ciągu 1 dnia roboczego od momentu mailowego zgłoszenia przez Zamawiającego. Wykonawca dokona instalacji i uruchomienia urządzenia w nowej lokalizacji w ciągu 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego. W przypadku gdy deinstalacja ogranicza się do odłączenia od sieci komputerowej oraz elektrycznej, a urządzenie nie wymaga specjalnego zabezpieczenia na czas transportu, Zamawiający może wyrazić zgodę na wykonanie tej czynności przez pracowników Zamawiającego.

II. Wymagania techniczne dla systemu

1. Możliwość komunikacji agenta z urządzeniem drukującym za pomocą połączeń LAN oraz USB zarówno w środowisku Windows, macOS jak i Linux.
2. W przypadku konieczności podłączenia do sieci LAN urządzenia drukującego Zamawiającego lub użyczonego od Wykonawcy w miejscu, gdzie nie ma wystarczającej ilości gniazd sieciowych, Wykonawca użyczy nieodpłatnie Zamawiającemu przełącznik sieciowy.
3. Zamawiający nie dopuszcza ingerencji Wykonawcy w swoje środowisko sieciowe.
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 (np. DES, 3DES, AES, IDEA, BLOWFISH, TWOFISH, SERPENT).
7. Przypisanie przez Wykonawcę poszczególnych urządzeń drukujących w podsystemie raportowym do lokalizacji i ośrodków powstawania kosztów zgodnie z wykazem dostarczoną 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, ośrodek 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 dostarczać funkcjonalność zabezpieczenia poufności wydruków poprzez zwalnianie prac po wprowadzeniu przez użytkownika numerycznego kodu pin lub karty zbliżeniowej.

11. Dostęp do panelu systemu musi być realizowany przez przeglądarkę WWW.
 12. System musi umożliwiać obsługę SNMP v3.
 13. Nie dopuszcza się instalowania wielu aplikacji. Wszystkie funkcjonalności muszą zostać spełnione przez jeden system zarządzania. Jeden rodzaj agenta musi być odpowiedzialny za skanowanie i komunikację urządzeń USB, LPT i LAN. Nie dopuszcza się możliwości instalacji wielu agentów.
 14. Oprogramowanie zliczające musi posiadać możliwość doboru ręcznego min. 15 profili dla urządzeń drukujących połączonych za pomocą połączeń USB.
 15. Oprogramowanie zliczająco-monitorujące musi mieć możliwość odczytu zbieranych informacji z urządzeń drukujących zamawiającego.
 16. 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. LPT, USB oraz LAN, oraz pozwala w czasie rzeczywistym i z zakresem dat wygenerować raport z procentowym pokryciem stron dla każdej drukarki oraz średnim pokryciem dla wszystkich z rozróżnieniem na kopie mono i kolor.
 - b) określania ceny pojedynczej kopii z dokładnością do 4 miejsca po przecinku, pozwoli w czasie rzeczywistym i z zakresem dat wygenerować raport z pokryciami stron dla każdej drukarki oraz średnim pokryciem dla wszystkich rozdzielając na kopie mono i kolor lub uśredniając do mono.
 - c) zamawiający musi mieć możliwość wysyłania informacji związanej z zarządzaniem systemem i pracą drukarek do Biura Obsługi Klienta Wykonawcy z poziomu systemu zarządzania drukiem, bez konieczności korzystania z serwerów i domen poczty zewnętrznej.
 - d) Oprogramowanie musi zapewnić zintegrowany dostęp do panelu serwisowego wskazującego następujące informacje dotyczące napraw urządzeń serwisowanych:
 - status naprawy w czasie rzeczywistym,
 - dane zgłaszającego,
 - lokalizację sprzętu drukującego będącego w naprawie (wskazanie miejsca, w którym znajduje się uszkodzone urządzenie u Zamawiającego),
 - model urządzenia drukującego wraz z numerem seryjnym,
 - opis usterki (z możliwością wypełnienia opisu usterki przez Zamawiającego),
 - możliwość wyszczególnienia części niezbędnych do naprawy urządzenia drukującego (edytowalny przez Wykonawcę),
 - wyszczególnienie kosztów naprawy (edytowalnych przez Wykonawcę),
 - opis naprawy urządzenia drukującego (wypełniany przez serwis Wykonawcy),
 - data zgłoszenia serwisowego (możliwość zgłoszenia akcji serwisowej przez Zamawiającego za pomocą przeglądarki www),
 - data przyjęcia zgłoszenia serwisowego (wypełnia serwis Wykonawcy),
 - data wykonania naprawy (wypełnia serwis Wykonawcy),
 - data wydania drukarki z serwisu (wypełnia serwis Wykonawcy),
 - możliwość dodania załącznika (dodania strony testowej z urządzenia celem określenia awarii, brudnego druku itp.),
 - możliwość dodania załącznika przez serwis urządzeń drukujących (wydruk testowy z urządzenia drukującego świadczący o poprawnym wykonaniu usługi serwisowej) .
- System musi działać z uprawnieniami konta Local Service – Zamawiający nie dopuszcza możliwości aby agent miał szerokie uprawnienia Local System
- System musi powiadamiać użytkownika/administradora o działaniu aplikacji w tle – Zamawiający nie dopuszcza możliwości braku powiadamiania użytkownika/administradora gdy agent działa w tle.

III. Opis minimalnych parametrów technicznych urządzeń dzierżawionych.

3.1. Typ-01 –Drukarka monochromatyczna

Przebieg: max. 20 tys. wydruków
Technologia: mono A4 laser
Prędkość drukowania: min. 38 stron A4 na minutę
Rozdzielczość: 1200 x 1200 dpi
Wydajność: min 140 000 stron miesięcznie
Czas nagrzewania: max. 20 sekund
Czas wydruku pierwszej strony: max 10 sekund
Urządzenie musi posiadać min. 1 kasetę na papier o pojemności 500 arkuszy (od A6 do A4) o gramaturze 60-90g/m² oraz możliwość rozbudowy o kolejne 2 kasety po 500 stron każda
Napięcie zasilania: 220/240 V, 50/60 Hz
Zużycie energii: Drukowanie: max 600 W Tryb gotowości: 15 W
Certyfikaty: GS, TÜV, CE - drukarka produkowana zgodnie z normą jakości ISO 9001 i normą ochrony środowiska ISO 14001
Pojemność wejściowa: Taca wielofunkcyjna na 100 arkuszy; 60–220 g/m²; A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, inne w zakresie 70 x 148 – 216 x 356 mm;
Pojemność wejściowa: podajnik papieru na 500 arkuszy, 60–120 g/m²; A4, A5, B5, Letter, Legal, inne w zakresie 140 x 210 – 216 x 356 mm;
Moduł duplexu: Drukowanie dwustronne: A4, A5, B5, Letter, Legal, inne w zakresie 140 x 210 mm – 216 x 356 mm, 60–120 g/m²
Pojemność wyjściowa: min. 240 arkuszy
Pamięć: min. 256 MB RAM,
Interfejsy: USB 2.0 , Gigabit Ethernet (10/100/1000BaseT),
Emulacje: PCL6 (PCL5c / PCL-XL), PostScript 3 (KPDŁ 3), PDF Direct Print 1.7, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850 z automatycznym przełącznikiem emulacji
Obsługiwane systemy operacyjne: min. Wszystkie wersje Windows XP,7,8, 8.1, 10, Mac OS X wersja 10.4 lub wyższa,
Wydajność tonera- min. 20000 stron

3.2. Typ-02 - Urządzenie wielofunkcyjne – mono

Przebieg: max. 20tys. wydruków
Technologia: Laser mono A4
Prędkość drukowania: min. 38 stron A4 na minutę
Rozdzielczość: 1200 dpi (druk), 600 x 600 dpi (skan/kopia), 256 odcieni szarości
Wydajność: Maks. 140 000 stron A4 miesięcznie
Czas nagrzewania: max. 25 sekund
Czas pierwszego wydruku/kopii: max 10 sekund
Pamięć: Standard 512 MB,
Interfejsy: USB 2.0, GigaBit Ethernet (10BaseT / 100Base-TX / 1000BaseT
Konta użytkowników: min. 100
Napięcie zasilania: AC 220 ~ 240 V, 50 / 60 Hz
Pobór mocy: Kopiowanie lub drukowanie: max. 700 W
Certyfikaty: TÜV/GS, CE - urządzenie produkowane zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą ochrony środowiska ISO 14001
Urządzenie musi posiadać min. 1 kasetę na papier o pojemności 500 arkuszy (od A6 do A4) o gramaturze 60-90g/m² oraz możliwość rozbudowy o kolejne 2 kasety po 500 stron każda
Pojemność wejściowa podajnika uniwersalnego: 100-kartkowa taca wielofunkcyjna; 60 – 220 g/m²; A4, A5, A6, B5,

Letter, Legal, inne w zakresie od 70 x 148 do 216 x 356 mm;
Pojemność wejściowa: kaseta na 500 ark., 60 – 120 g/m²; A4, A5, B5, Letter, Legal, inne w zakresie od 140 x 210 do 216 x 356 mm); maks. pojemność wejściowa: 2600 arkuszy
Moduł dupleksu: W standardzie, obsługa papieru A4, A5, B5, Letter, Legal, inne w zakresie od 140 x 210 mm do 216 x 356 mm, 60–120 g/m² Dwustronny podajnik dokumentów: W standardzie, na min.70 arkuszy 50–120 g/m², A4, A5, B5, Letter, Legal, inne w zakresie od 105 x 210 do 216 x 356 mm
Emulacje: PCL6 (5c / XL), KPDL3 (zgodna z PostScript 3), drukarka wierszowa IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850, wydruk bezpośredni PDF 1.7 i XPS
Obsługiwane systemy operacyjne: Wszystkie wersje MS Windows XP,78, 8.1, 10, MAC OS X wersja 10,5 lub wyższa, Unix, Linux
Wydajność tonera- min. 12000 stron

KOPIOWANIE

Maksymalny format oryginału: A4 / Legal
Kopiowanie ciągłe: 1 – 999 Zakres zoom: 25 – 400 % co 1 %
Współczynniki zoom: 5 zmniejszeń / 5 powiększeń
Typy ekspozycji: Automatyczny, ręczny: 7 stopni
Ustawienia obrazu: Tekst + foto, tekst, foto, mapa
Dodatkowe możliwości kopiowania: Skanuj-razdrukuj-wielokrotnie, sorter elektroniczny, kopia 2w1/4w1, kopia dowodu osob., rezerwacja pracy, kopia priorytetowa, programy użytkownika, auto dupleks, kopia dzielona, skanowanie ciągłe, automatyczna zmiana kasety, kontrola gęstości kopii

SKANOWANIE

Funkcjonalności skanera: Skan-do-email, do-FTP, do-SMB, do USB Host, Network Twain, WSD (WIA) Prędkość skanowania: min 38 obrazów (300 dpi, A4, mono), 25 obrazów (600 dpi, A4 mono, 300 dpi, A4 kolor) na minutę
Dostępne rozdzielczości: 600, 400, 300, 200 dpi
Maksymalny format skanowania: A4, Legal
Rozpoznawanie oryginału: Tekst, foto, tekst + foto, OCR
Typ pliku: PDF (kompresowany, szyfrowany, PDF/A), JPEG, TIFF, XPS Metody kompresji: MMR / JPEG Funkcje: Kolorowe skanowanie, wewnętrzna książka adresowa, obsługa Active Directory, szyfrowany transfer danych, wysyłanie do kilku miejsc jednocześnie (e-mail, faks, SMB / FTP folder
FAKS
Szybkość modemu: Maks. 33,6 kbps
Szybkość transmisji: Poniżej 4 sekund
Prędkość skanowania: max 3 sekundy
Wybieranie jedno-przyciskowe: 22 numery
Książka adresowa: 100 pozycji
ZP/31/2020 Załącznik Nr 1 do Umowy
Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dostępne rozdzielczości: Normal: 200 x 100 dpi, Fine: 200 x 200 dpi, Superfine: 200 x 400 dpi, Ultrafine: 400 x 400 dpi,
Maksymalny format oryginału: A4, Legal
Metody kompresji: JBIG, MMR, MR, MH
Odbiór do pamięci: 256 stron lub więcej
Funkcje: Faks sieciowy, wysyłanie i odbiór dokumentów 2-stronnych,

3.3. Typ-03 - Drukarka kolorowa.

Przebieg: max. 20 tys. wydruków
Wyświetlacz: 2-liniowy LCD
Prędkość drukowania: min. 30 stron A4 na minutę w kolorze i mono
Rozdzielczość: 600 x 600 dpi;
Wydajność: 90 000 stron miesięcznie
Czas nagrzewania: max. 30 sekund
Czas wydruku pierwszej strony: max 10 sekund w mono oraz max. 10 sekund w kolorze
Napięcie zasilania: AC 220 ~ 240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy: Drukowanie: max 500 W
Certyfikaty: GS, TÜV, CE - drukarka produkowana zgodnie z normą jakości ISO 9001 oraz normą ochrony środowiska ISO 14001
Pojemność wejściowa: Podajnik wielofunkcyjny na 100 arkuszy; 60 – 220 g/m²; A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, inne w zakresie 70 x 148 mm – 216 x 356 mm;
Pojemność wejściowa: podajnik papieru na 500 arkuszy; 60 – 163 g/m²; A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, inne w zakresie 105 x 148 – 216 x 356 mm;
Moduł duplexu: Drukowanie dwustronne: 60 – 163 g/m²; A4, A5, B5, Letter, Legal
Pojemność wyjściowa: min. 240 arkuszy
DRUKOWANIE
Pamięć: Standard: 512 MB RAM,
Interfejsy: USB 2.0, Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT),
Emulacje: PCL 6 (PCL 5c/PCL-XL), PostScript 3 (KPD 3), PDF Direct Print 1.7, XPS Direct Print

Obsługiwane systemy operacyjne: min. Wszystkie wersje Windows XP,7,8, 8.1, 10, Mac OS X wersja 10.4 lub wyższa,
Dodatkowe możliwości drukowania: IPSec, HTTPS, SNMPv3, IPPS, szyfrowany wydruk bezpośredni PDF, wydruk prywatny, wydruk bezpieczny przez SSL, POP przez SSL, SMTP przez SSL,

3.4. Typ-04 - Urządzenie wielofunkcyjne - kolorowe.

Przebieg: max. 15tys. wydruków
Technologia: Laser kolor A4
Panel operatora: wyświetlacz LCD
Prędkość druku: min 28 str. A4 / minutę w kolorze i mono
Rozdzielczość: 600 x 600 dpi,
Wydajność: min. 90 000 stron A4 miesięcznie
Czas nagrzewania: max. 30 sekund
Czas pierwszego wydruku: max. 9 sek. mono/kolor
Czas pierwszej kopii: max 12 sek. mono/kolor
Pamięć: Standard 1024 MB,
Interfejsy: USB 2.0, Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT),
Ilość kont użytkowników: 100
Zasilanie: AC 220 ~ 240 V, 50/60 Hz
Zużycie energii elektrycznej: W trybie pracy (kopia lub druk): max 520 W
Zgodność ze standardami: GS, TÜV, CE Te urządzenia wyprodukowane zgodnie z normami: ISO 9001 oraz ISO 14001.
Pojemność wejściowa: 100-kartkowa taca uniwersalna; A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, inne

w zakresie od 70 x 148 mm do 216 x 356 mm; 60 – 220 g/m²;

Pojemność wejściowa: 250-kartkowy podajnik kasetowy; A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, inne w zakresie od 105 x 148 do 216 x 356 mm; 60 – 163 g/m².

Dupleks (w standardzie): Drukowanie dwustronne, 60 – 163 g/m²; A4, A5, B5, Letter, Legal

Podajnik dokumentów: Dwustronny, taca na min. 70 arkuszy, 50–120 g/m², A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, inne w zakresie od 105 x 148 do 216 x 356 mm.

Pojemność wyjściowa: Odbiornik na 240 arkuszy

DRUKOWANIE

Emulacje: PCL 6 (PCL 5c/PCL-XL), PostScript 3 (KPDŁ 3), druk bezpośredni XPS oraz PDF 1.7

Obsługa systemów operacyjnych: Obsługiwane systemy operacyjne: min. Wszystkie wersje Windows XP, 7, 8, 8.1, 10, Mac OS X wersja 10.4 lub wyższa

KOPIOWANIE

Maks. format oryginału: A4 / Legal

Kopiowanie ciągłe: 1-999 Zakres zoom: 25 – 400 % co 1 %

Stałe współczynniki: min 5 zmniejszeń / 5 powiększeń

Tryby ekspozycji: Automatyczny lub ręczny

Wybór oryginału: Tekst + foto, foto, tekst, mapa, dokument drukowany

Funkcje: Tryb auto-kolor, skanuj raz-drukuj wielokrotnie, sorter elektroniczny, tryb 2w1/4w1, tryb ID-kopia, rezerwacja pracy, pilna kopia, program, auto-dupleks, kopia dzielona, skanowanie ciągłe, automatyczna zmiana kasety, kontrola gęstości kopii

SKANOWANIE

Tryby skanowania: Skan do e-mail (SMTP z SSL), do FTP (FTP z SSL), do SMB, do pamięci USB, TWAIN sieciowy i USB, WSD (WIA) sieciowo i USB

Prędkość skanowania: min. 38 obr. mono (300 dpi, A4), min. 28 obr. kolor (300 dpi, A4) na minutę Dostępne rozdzielczości: 600, 400, 300, 200 dpi (256 odcieni na kolor)

Maks. obszar skanowania: A4, Legal

Wybór oryginału: Tekst + foto, foto, tekst, tekst dla OCR

Typy plików: TIFF, PDF, PDF/A, kompresowany PDF, szyfrowany PDF, JPEG, XPS

Funkcje: Wewnętrzna książka adresowa, szyfrowany transfer danych, wysyłanie wielotrybowe: e-mail, faks, SMB

FAX

Szybkość modemu: Maks. 33.6 kbps

Szybkość transmisji: Poniżej 4 sekund

Szybkość skanowania: max. 3 sekundy

Wybieranie 1-przyciskowe: min. 20 numerów

Książka adresowa: min. 150 pozycji

Gęstość skanowania: Tryb Normal: 200 x 100 dpi, tryb Fine: 200 x 200 dpi, tryb Superfine: 200 x 400 dpi, tryb Ultrafine: 400 x 400 dpi, półtony: 256-stopniowa skala szarości

Maksymalny format oryginału: A4, Legal

Odbiór do pamięci: 256 stron lub więcej

Funkcje: Faks sieciowy, wysyłanie i odbiór dokumentów 2-stronnych, transmisje szyfrowane,

3.5. Typ-05 - Urządzenie wielofunkcyjne A3 – mono.

Przebieg: max. 80 tys. wydruków

Technologia: Laser Mono A3,
Prędkość drukowania: min 30/15 str. A4/A3 na minutę
Rozdzielczość: 600 x 600 dpi,
Czas nagrzewania: max. 25 sekund
Czas wydruku pierwszej strony: max. 5 sek.
Pamięć: 1,5 GB RAM + 160 GB HDD
Interfejsy: USB 2.0, Fast Ethernet 10Base-T/100BaseTX/1000BaseT
Napięcie zasilania: AC 220 V ~ 240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy: Drukowanie: max. 700 W
Tryb gotowości: max. 200 W
Certyfikaty: GS, TÜV, CE - urządzenie produkowane zgodnie z normami jakości ISO 9001, ochrony środowiska ISO 14001 oraz dyrektywą RoHS

OBSŁUGA PAPIERU

Pojemność wejściowa: Taca uniwersalna na 150 ark., 60–300 g/m² A6R–305 x 457 mm, baner maks. 305 x 1,220 mm;
Pojemność wejściowa: podajnik kasetowy 2 x 500 ark., 60–220 g/m², 140 x 182–305 x 457 mm; Moduł duplexu: W standardzie, obsługa papieru A5R–305 x 457 mm, 60–256 g/m²
Pojemność wyjściowa: 250 arkuszy,

DRUKOWANIE

Emulacje: PCL6 (PCL5c/PCL-XL), KPDL3 (zgodna z PostScript 3), bezpośrednie drukowanie PDF i XPS Obsługiwane systemy operacyjne: min. Wszystkie wersje Windows XP, 7, 8, 8.1, 10, Mac OS X wersja 10.4 lub wyższa
Dodatkowe możliwości drukowania: Szyfrowany druk bezpośredni PDF, drukowanie IPP, e-mail printing, WSD, wydruk bezpieczny przez SSL, IPsec, SNMPv3, wydruk próbny, wydruk prywatny, przechowywanie i zarządzanie pracami

KOPIOWANIE

Maksymalny format oryginału: A3
Kopiowanie ciągłe: 1–999 Zakres zoom: 25–400 % co 1 %
Współczynniki zoom: 5 zmniejszeń / 5 powiększeń
Dodatkowe możliwości kopiowania: Skanuj-razdrukuj-wielokrotnie, sorter elektroniczny, funkcja 2w1 / 4w1, powtarzanie obrazu, numerowanie stron, tryb okładek, broszura, tryb pilnej kopii, łączenie obrazów, funkcja stempla, pomijanie pustych stron.
Typy ekspozycji: Auto, ręczny: 5 lub 10 stopni
Ustawienia obrazu: Tekst + foto, tekst, foto, mapa

SKANOWANIE

Funkcjonalności skanera: Skan-do-email, skan-doFTP, skan-do-SMB, skan-do-USB Host, skan-do-skrzynki, sieciowy TWAIN, skanowanie WSD
Prędkość skanowania: min. 150 obrazów mono lub 70 obrazów kolorowych na minutę (A4, 300 dpi,) Dostępne rozdzielczości: 600 dpi, 400 dpi, 300 dpi, 200 dpi, 200 x 100 dpi, 200 x 400 dpi, (256 odcieni)
Maksymalny format skanowania: A3
Rozpoznawanie oryginału: Tekst, foto, tekst + foto, zoptymalizowany pod OCR
Protokół sieciowy: TCP/IP
Typ pliku: PDF (kompresowany PDF), przeszukiwalny PDF (opcja), TIFF, JPEG, XPS

FAKS

Szybkość modemu: Maks. 33.6 kbps

Szybkość transmisji: Maks. 4 sekundy

Dostępne rozdzielczości: Normal: 200 x 100 dpi, Fine: 200 x 200 dpi, Superfine: 200 x 400 dpi, Ultrafine: 400 x 400 dpi

Maksymalny format oryginału: A3

Pamięć: Standard 12 MB,

Funkcje: Faks sieciowy, wysyłanie i odbiór z obrotem obrazu, odbiór faksów 2-stronnych, odbiór do pamięci, skrzynka faksów, zdalna diagnostyka,

- Podane parametry urządzeń stanowią wartości minimalne. Wykonawca może wydzierżawić urządzenia o parametrach lepszych niż podane w opisie przedmiotu zamówienia.