

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
(parametry i wymagania minimalne)

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostawa fabrycznie nowego, nie używanego sprzętu komputerowego dla jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Zamówienie zostało podzielone na 3 części (3 zadania):

Zadanie nr 1: Sprzedaż i dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego i urządzenia wielofunkcyjnego dla Biura Kolegium Nauk Medycznych.

Zadanie nr 2: Sprzedaż i dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Instytutu Biologii i Biotechnologii.

Zadanie nr 3: Sprzedaż i dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Biura Kolegium Nauk Przyrodniczych.

Zadanie nr 1: Sprzedaż i dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego i urządzenia wielofunkcyjnego dla Biura Kolegium Nauk Medycznych

Pozycja nr 1: Sprzedaż i dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Parametr	Wartość
	<p>Określenie wymaganej wydajności:</p> <p>1. Zamawiający oczekuje, że zaofertowane urządzenie uzyska w teście BAPCo® SYSmark® 2014 wynik ogólny nie mniejszy, niż 1500 punktów. Testy winny być przeprowadzane na urządzeniu z zainstalowanym system operacyjny zgodnym z oferowanym przez wykonawcę. Jedyna różnica może dotyczyć wersji językowej. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo® SYSmark® 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta.</p> <p>2. Zamawiający oczekuje, że zaofertowany procesor uzyska w teście PassMark – CPU Mark wynik min. 7450 pkt. (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net w terminie pomiędzy dniem zamieszczenia ogłoszenia na stronie UR a terminem złożenia oferty (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania) lub należy dostarczyć wynik wraz z ofertą</p>
Pamięć RAM	Min 8GB
Dysk twardy	Min 240 GB np. typu SSD
Napęd optyczny	DVD+/-RW SATA
Płyta główna	<p>Wyjście karty graficznej PCI-E</p> <p>Rodzaj pamięci min. DDR4</p> <p>Maksymalna częstotliwość pamięci 3866</p> <p>Maksymalna wielkość pamięci 64 GB</p> <p>Technologia RAID tak</p> <p>Liczba gniazd SATA min. 6 szt.</p> <p>HDMI min. 1 szt.</p> <p>VGA min. 1 szt.</p> <p>USB 3.1 Gen 1 min. 6 szt.</p> <p>USB 2.0 front min. 4 szt.</p> <p>Dźwięk tak</p> <p>Gigabit LAN tak 100/1000</p>
Karta Dźwiękowa	Zintegrowana
Karta graficzna	<p>Pojemność min. 1024 MB</p> <p>Typ złącza PCI-E</p> <p>Interfejsy min. DVI, HDMI, Display Port</p> <p>Maksymalna rozdzielczość na wyjściu analogowym 2560x1600</p> <p>Typ chłodzenia aktywne</p>
Karta sieciowa	<p>- min. 1 x karta sieciowa</p> <p>- zintegrowana – min. 10/100/1000 Mbps,</p> <p>- możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS</p>
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia

	<p>dotychczasowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 11. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 12. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 13. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 14. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera) 15. funkcja szyfrowania plików systemowych <p><i>Przykładowy system operacyjny spełniający powyższe wymagania to np. system operacyjny Windows 10 Pro OEM w polskiej wersji językowej – 64 bitowy</i></p>
Monitor	<p>Przekątna ekranu min. 27 cali Rodzaj matrycy np. typu AMVA+LED Format ekranu 16:9 Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Czas reakcji max. 4 ms Kontrast co najmniej 1:3000 Jasność co najmniej 250 cd/m² Kąt widzenia poziom co najmniej 178 ° Kąt widzenia pion co najmniej 178 ° Podświetlenie LED Tak</p>
Obudowa	<p>Wysokość max. 440 mm Długość max. 440 mm Szerokość max. 200 mm</p>
Zasilacz	<p>moc: min 500 W wentylator: min. 120 mm automatyczna regulacja obrotów</p>
Klawiatura	<p>Przewodowa - interfejs USB, standardowy układ klawiszy QUERTY, dodatkowe klawisze multimedialne/ internetowe</p>
Mysz	<p>Przewodowa – interfejs USB, optyczna min. 800 dpi, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk</p>
Dostawa licencji oprogramowanie biurowo-obliczeniowego o następujących parametrach minimalnych:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)

	<p>c. umożliwia wykorzystanie schematów XML</p> <p>d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Edytor tekstów b. Arkusz kalkulacyjny c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych f. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych g. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) h. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. i. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video. <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznaczących i autokorekty b. Wstawianie oraz formatowanie tabel c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków f. Automatyczne tworzenie spisów treści g. Formatowanie nagłówek i stopki stron h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma) l. Wydruk dokumentów m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem. q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. <p>Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tworzenie raportów tabelarycznych b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy
--	---

	<p>danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)</p> <p>e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych</p> <p>f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych</p> <p>g. Wyszukiwanie i zamianę danych</p> <p>h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego</p> <p>i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie</p> <p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności</p> <p>k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem</p> <p>l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.</p> <p>m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.</p> <p>n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <p>b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego</p> <p>c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek</p> <p>d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.</p> <p>e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji</p> <p>f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera</p> <p>g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo</p> <p>h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego</p> <p>i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym</p> <p>j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów</p> <p>k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera</p> <p>l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania</p> <p>b. Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.</p> <p>c. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.</p> <p>d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.</p> <p>e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.</p> <p>f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).</p> <p>g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.</p> <p>h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</p> <p>11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.</p> <p>c. Edycję poszczególnych stron materiałów.</p> <p>d. Podział treści na kolumny.</p> <p>e. Umieszczanie elementów graficznych.</p> <p>f. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej</p> <p>g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</p> <p>h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</p> <p>i. Wydruk publikacji.</p> <p>j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>12. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:</p> <p>b. Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.</p>
--	---

	<p>c. Relacji pomiędzy tabelami</p> <p>d. Formularzy do wprowadzania i edycji danych</p> <p>e. Raportów</p> <p>f. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych</p> <p>g. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów</p> <p>h. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.</p> <p>13. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego</p> <p>b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców</p> <p>c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną</p> <p>d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule</p> <p>e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</p> <p>f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</p> <p>g. Zarządzanie kalendarzem</p> <p>h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</p> <p>i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</p> <p>j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</p> <p>k. Zarządzanie listą zadań</p> <p>l. Zlecanie zadań innym użytkownikom</p> <p>m. Zarządzanie listą kontaktów</p> <p>n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</p> <p>o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</p> <p>p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</p> <p><i>Przykładowe oprogramowanie spełniające powyższe wymagania to np. oprogramowanie Microsoft Office 2019 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
Gwarancja	Min 24 miesiące

Pozycja nr 2: Sprzedaż i dostawa urządzenia wielofunkcyjnego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Parametr	Wartość
Czas nagrzewania max	22 sekundy
Prędkość wykonania pierwszego wydruku: mono max	6 sekund
Prędkość wydruku ciągłego min	35 str.na min.
Pamięć min	2 GB
Dysk twardy min	320 GB
Pojemność SPDF min	50 arkuszy
Waga max	32 kg
Kopiarka	Tak
Interfejs min	Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T, USB2.0
Skanowanie	tak
Wejście papieru min	500 arkuszy
Wyjście papieru min	250 arkuszy
Toner startowy min	14 000 wydruków
Bęben (arkuszy) min	70 000 arkusze
Automatyczny druk dwustronny	tak
Gwarancja	Min 24 miesiące

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np. : Ricoch IM350

Zadanie nr 2: Sprzedaż i dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Instytutu Biologii i Biotechnologii o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Parametr	Wartość
Drukowanie, kopiowanie, skaner	Tak
Prędkość druku - czerń [str/min]	Min. 32
Automatyczny druk dwustronny	tak
Skanowanie dwustronne	tak
Skanowanie do e-mail	tak

Waga [kg]	max 23
Interfejs	min RJ-45, min USB
Gwarancja	Min 24 miesiące

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np. : OKI MB472dnw

Zadanie nr 3: Sprzedaż i dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Biura Kolegium Nauk Przyrodniczych o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Główne cechy:

Kopiarko-drukarka monochromatyczna A3/A4 + skaner kolorowy + duplex + RADF + sieć + WiFi

Kopiowanie oraz drukowanie z prędkością min. 27 stron na minutę

Drukowanie GDI i sieciowe (karta sieciowa Ethernet), WiFi

Skanowanie kolorowe

Wbudowany duplex (kopiowanie i drukowanie dwustronne)

Podajnik RADF min. 100 arkuszy

Min. 500 arkuszowa kaseta na papier w standardzie + taca ręczna na min. 100 arkuszy

Możliwość rozszerzenia pojemności wejściowej papieru do min. 1600 arkuszy (3 x kaseta po 500 arkuszy + taca ręczna 100 arkuszy)

Wydruk pierwszej strony po max. 6,5 sek., czas nagrzewania max. 20 sekund

Wbudowana pamięć min. 2 GB

Możliwość druku mobilnego AirPrint, Mopria, Google Cloud Print Ready

Skanowanie dokumentów tożsamości

Kompaktowa obudowa dla formatu A3

Możliwość pracy sieciowej - drukowanie oraz skanowanie do folderu i e-mail

Toner na min. 12000 stron A4 (5%)

SPECYFIKACJA

Ogólne

- Prędkość wydruku ciągłego min. 27 stron A4 na minutę oraz 15 stron A3 na minutę
- Czas wykonania pierwszej kopii max. 7 sek.
- Interfejs co najmniej 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T x1, IEEE802.11a/b/g/n (5GHz/2.4GHz) x1 USB2.0-Device (Type-B) x1 USB2.0-Host x1
- Pamięć RAM min. 2 GB
- Maksymalna miesięczna obciążalność urządzenia (str./m.) 10 000
- Obciążalność miesięczna w trybie duty (str./m.) max. 60 000
- Waga max. 46 kg
- Źródło zasilania 220 - 240V, 50/60 Hz
- Panel min. 7 cali
- Żywotność min. 500 000 kopii
- Obsługiwany papier: gramatura papieru co najmniej w zakresie 40-128 g/m²
- Gramatura papieru (z podajnika bocznego) co najmniej w zakresie 52-216 g/m²
- Gramatura papieru (z kasety) min. 52 - 105 g/m²

Drukarka

- Rozdzielczość drukowania co najmniej 600 x 600 dpi
- Interfejs Karta sieciowa

Kopiarka

- Rozdzielczość kopiowania co najmniej 600 x 600 dpi
- Kopiowanie wielokrotne min. 1-999
- Zoom co najmniej 25-400%

Skaner

- Prędkość skanowania min. 18 mono/6 kolor
- Rozdzielczość skanowania co najmniej 600 x 600 dpi

Środowisko

Pobór mocy Maksymalnie 1 550 W

Dodatkowe wymagania: Instrukcja obsługi w języku polskim

Gwarancja Min 24 miesiące

Gwarancja obejmująca całe urządzenie łącznie z materiałami eksploatacyjnymi, takimi jak: bębny, grzałki, pasy transferowe.

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np. : Ricoh IM 2702 3w1