

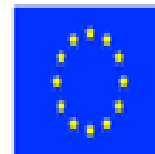


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
ZDROWIA

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



*Człowiek - najlepsza inwestycja*

ZP/UR/34/2014

Załącznik nr 1.1 do SIWZ

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(parametry i wymagania minimalne)

**Dostawa różnego sprzętu komputerowego obsługi biurowej studentów kierunku położnictwa studia pomostowe w ramach projektu systemowego PN „Kształcenie zawodowe pielęgniarek i położnych w ramach studiów pomostowych” w Instytucie Położnictwa i Ratownictwa Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych:**

**Pozycja nr 1: Dostawa komputerów przenośnych o następujących parametrach minimalnych: 3 szt. Notebook -3 szt. Specyfikacja - parametry minimalne**

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 dodatkowych aplikacji:

1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa 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. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer
9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
17. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
25. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
30. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
34. Udostępnianie modemu;
35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
36. Możliwość przywracania plików systemowych;
37. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

*Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL.*

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Wersja językowa                | polski   |
| Procesor                       | uzyskuje wynik w teście Cinebench R10 in comparison co najmniej 8524 (wynika na dzień 05.03.2014 <a href="http://www.notebookcheck.net/Intel-Core-i7-3517U-Notebook-Processor.74462.0.html">http://www.notebookcheck.net/Intel-Core-i7-3517U-Notebook-Processor.74462.0.html</a> ) |
| Pamięć podręczna               | co najmniej 4 MB   |
| Ekran                          | co najmniej 13,3", WUXGA (Full HD) 1920 x 1080 (16:9)  |
| Typ matrycy                    | matowa, podświetlenie LED  |
| Pamięć RAM                     | co najmniej 4 GB, DDR3, 1600MHz  |
| Dysk twardy                    | co najmniej 128 GB SSD, SSD  |
| Grafika                        | dedykowana przynajmniej 1 GB własnej pamięci, w teście 3DMark (2013) - Fire Strike Standard Graphics 1920x1080 uzyskuje wynik co najmniej 780 pkt  |
| Pamięć własna karty graficznej | co najmniej 1024 MB  |
| Wbudowana kamera               | tak 1 mln pikseli  |
| Karta dźwiękowa                | zintegrowana   |
| Wbudowane głośniki             | 2  |
| Wbudowany mikrofon             | tak  |
| Karta bezprzewodowa Wi-Fi      | 802.11 a/b/g/n   |
| Bluetooth                      | tak  |
| Czytnik kart pamięci           | 3 w 1 (SD, SDHC, SDXC)   |
| Złącze USB 2.0                 | co najmniej 2  |
| Złącze USB 3.0                 | co najmniej 1  |
| Wyjście HDMI                   | tak  |
| Wyjście VGA                    | tak  |
| Wejście do mikrofonu           | tak  |
| Wyjście liniowe audio          | tak  |
| Urządzenie wskazujące          | TouchPad   |
| Wymiary (szer. x gł. x wys.)   | 324 x 224 x 17,5 mm +/- 10 mm  |
| Gwarancja notebook             | co najmniej 24 miesiące  |
| Gwarancja na baterię           | co najmniej 6 miesięcy   |

*Przykładowy model spełniający wymagania: Notebook SAMSUNG NP730U3E-S02PL*

**Pozycja nr 2: Dostawa oprogramowanie biurowe o następujących parametrach minimalnych: 3 szt. Oprogramowanie -3 szt. Specyfikacja**

Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- 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:

- 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)
- c. umożliwia wykorzystanie schematów XML
- d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymaganiach dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)

3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- 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 zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
- g. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
- h. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych 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 nagłówków i stopek 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.

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.

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- 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 danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
- e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
- f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
- g. Wyszukiwanie i zamianę danych
- h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
- 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.
- n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
- b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
- e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
- f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
- k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.

10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:

- a. Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania
- b. Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.
- c. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.
- d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.
- e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.
- f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).
- g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.
- h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.

11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych

- b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
  - c. Edycję poszczególnych stron materiałów.
  - d. Podział treści na kolumny.
  - e. Umieszczanie elementów graficznych.
  - f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
  - g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
  - h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
  - i. Wydruk publikacji.
  - j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
  - b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
  - c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
  - d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
  - e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
  - f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
  - g. Zarządzanie kalendarzem
  - h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
  - i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
  - j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
  - k. Zarządzanie listą zadań
  - l. Zlecanie zadań innym użytkownikom
  - m. Zarządzanie listą kontaktów
  - n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
  - o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
  - p. Możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom
- Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 PL w wersji dla edukacji – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji*

### **Pozycja nr 3: Dostawa akcesoriów o następujących parametrach minimalnych:**

#### **Akcesoria Specyfikacja:**

##### **a) Myszka- 3 szt.**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Gwarancja            | co najmniej 2 lata       |
| typ myszy            | optyczna                 |
| komunikacja z myszą  | beprzewodowa             |
| ergonomiczny kształt | tak                      |
| liczba przycisków    | co najmniej 3 szt.       |
| rolka przewijania    | 1 szt.                   |
| interfejs            | USB                      |
| kolor                | preferowany szaro-czarny |

*Przykładowy model spełniający wymagania: Logitech Wireless Mouse M185*

##### **b) Torba- 3 szt.**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Rozmiar notebooka                                   | co najmniej 16"         |
| Rodzaj materiału                                    | preferowany nylon       |
| Kolor   | preferowany czarny      |
| Liczba komór  | co najmniej jedna       |
| Rodzaj zapięcia                                     | Zamek błyskawiczny      |
| Paski wewn. do przypięcia notebooka                 | Tak                     |
| Kieszka na akcesoria z organizery                   | Tak (w komorze głównej) |
| Pasek na ramię                                      | Tak                     |
| Dodatkowa kieszka (np. na dokumenty A4)             | Tak                     |
| W przedziale komputerowym płaska kieszka na dok. A4 |                         |
| Z tyłu płaska kieszka zewnętrzna                    | Tak                     |
| Gwarancja   | co najmniej 24 mies.    |

Przykładowy model spełniający wymagania: Torba na notebooka Targus 15,6 TAR 300

**c) Przełącznik sieciowy (switch)- 1 szt.**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Typ urządzenia          | przełącznik niezarządzalny                               |
| Ilość portów LAN        | co najmniej 16   |
| Rodzaj portów LAN       | co najmniej 16x 10BaseT/100BaseTX (RJ-45)                |
| Zgodność ze standardami | IEEE 802.3x  |
| Wielkość tablicy MAC    | co najmniej 1000   |
| Rodzaj obudowy          | desktop  |
| Cechy dodatkowe         | automatyczne wykrywanie prędkości obsługiwanych urządzeń |
| Wymiary                 | 200x142x40 mm+/-10 mm                                    |
| Zawartość opakowania    | zasilacz   |

Przykładowy model spełniający wymagania: TP-Link TL-SF1016D

**d) Przedłużacz listwowy 3 szt.**

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Długość przewodu:                | Max.5 m            |
| Ilość gniazd:                    | co najmniej 6      |
| Włącznik:                        | tak                |
| Uziemienie:                      | tak                |
| Bezpiecznik:                     | tak                |
| Filtr przeciwzakłóceń:           | nie                |
| Zabezpieczenie antyprzepięciowe: | tak                |
| Napięcie:                        | 250 V              |
| Prąd znamionowy:                 | 10 A               |
| Kolor:                           | Preferowany czarny |

Przykładowy model spełniający wymagania: Przedłużacz listwowy PSF2-605-2 ELGOTECH

**Pozycja nr 4: Dostawa urządzenia wielofunkcyjnego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.**

**urządzenie wielofunkcyjne - 1 szt. Specyfikacja:**

Funkcja: faks, skaner, kopiarka, drukarka

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Parametry drukowania           | Szybkość: co najmniej 25 str. / min. w A4<br>Rozdzielczość: co najmniej 9 600 x 600 dpi   |
| Parametry kopiowania           | Powiększenie: co najmniej 25 ~ 400% (skanowanie z "szyby"),<br>Jednorazowa liczba kopii dokumentu: 1 ~ 99<br>Druk dwustronny: Wbudowany   |
| Parametry skanowania           | Rozdzielczość skanera: co najmniej 4800 x 4800 dpi.,<br>Obszar skanowania: A4<br>Rozdzielczość: co najmniej 4 800 x 4 800 dpi<br>Funkcja skanowania do: USB / SMB / FTP / sieci / Email |
| Parametry faksowania           | Rozdzielczość: co najmniej 300 x 300 dpi,<br>Pamięć: 8 MB   |
| Druk w kolorze                 | Tak   |
| Obsługiwane systemy operacyjne | preferowane Windows 2000 / XP / 2003 / Vista 2008 / 7 /   |
| Format                         | A4<br>20 x 25 cm<br>10 x 15 cm  |
| Obciążenie miesięczne          | Co najmniej 80000 arkuszy/miesiąc   |
| Zainstalowana pamięć           | Min. 256 MB   |
| Interfejs                      | USB<br>LAN 10/100   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Podajnik papieru  | Podajnik kasetowy na co najmniej 250 arkuszy, Podajnik wielozadaniowy na co najmniej 100 arkuszy |
| Odbiornik papieru | Do co najmniej 170 arkuszy drukiem do dołu   |
| Nośniki           | Preferowany papier zwykły, cienki, koperty, etykiety, karty, folia                               |
| Wymiary           | 468 x 498 x 651 mm+/- 10 mm  |
| Waga              | max.38 kg  |
| Gwarancja         | co najmniej 12 MIES  |
| Złącza:           | co najmniej USB 2.0, Karta sieciowa  |

*Przykładowy model spełniający wymagania: Urządzenie wielofunkcyjne Samsung CLX 6250 FX*