

**Opis przedmiotu zamówienia**  
**dostawa drukarek, oprogramowania biurowego, monitorów, komputerów**  
**stacjonarnych – część I**

1. 14 x Drukarka laserowa kolorowa o parametrach nie gorszych niż: ..... 1
2. 53 x Oprogramowanie biurowe typu: ..... 2
3. 27 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż: ..... 2
4. 2 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż: ..... 3
5. 27 x Komputer stacjonarny o parametrach nie gorszych niż: ..... 3

<b>1. 14 x Drukarka laserowa kolorowa o parametrach nie gorszych niż:</b>	
Rodzaj urządzenia	Drukarka cyfrowa kolorowa laserowa
Interfejsy	co najmniej Hi-Speed USB 2.0, wbudowany serwer druku do sieci Ethernet 10/100/1000 RJ45
Szybkość druku (mono/kolor, A4)	co najmniej 30 str./min / co najmniej 30 str./min
Rozdzielczość druku	co najmniej 1200 x 1200 dpi
Druk dwustronny	tak - wbudowany moduł druku dwustronnego (duplex)
Obsługiwane języki drukarek	co najmniej emulacja PCL6
Wydajność modułu drukującego	co najmniej 60 000 str./mies.
Obsługiwane formaty papieru	co najmniej A4, A5
Automatyczny podajnik dokumentów	co najmniej 50 kartek pojemności
Pojemność standardowych podajników papieru	co najmniej 250 kartek (łącznie), rozmiary papieru co najmniej A4, A5
Ilość pamięci RAM	co najmniej 1 GB
Rodzaje kaset z tonerem	black, yellow, magenta, cyan
Wydajność standardowa zasobników z tonerem wg normy ISO/IEC 19752	black: co najmniej na 6000 stron A4
Wydajność standardowa zasobników z tonerem wg normy ISO/IEC 19798	magenta, cyan, yellow: co najmniej na 1500 stron A4

Energy Star	tak
Wyświetlacz LCD	tak - dotykowy, do obsługi urządzenia
Obsługiwane systemy operacyjne	co najmniej: Windows 7 (32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64), Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2,
<b>Dodatkowe materiały eksploatacyjne</b>	Komplety materiałów eksploatacyjnych zapewniające wydruki na co najmniej: - black: 6000 stron (dla wg normy ISO/IEC 19752) - magenta: 1500 stron (wg normy ISO/IEC 19798) - cyan: 1500 stron (wg normy ISO/IEC 19798) - yellow: 1500 stron (wg normy ISO/IEC 19798)
Dodatkowo	komplet materiałów eksploatacyjnych (co najmniej startowy), instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, przewód zasilający, sterowniki,
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące on-site (z naprawą w miejscu instalacji)

## 2. 53 x Oprogramowanie biurowe typu:

Oprogramowanie biurowe	Office 2016 Dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL MLK x86/x64 lub równoważne <b>[*2]</b>
------------------------	---

## 3. 27 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż:

Przekątna ekranu	nie mniej niż 23,5 cale
Typ matrycy / Podświetlenie	LED
Rozdzielczość max nie mniejsza niż	co najmniej 1920 x 1080
Format ekranu	panoramiczny
Ilość wyświetlanych kolorów	co najmniej 16,7 mln
Jasność	co najmniej 250 cd/m <sup>2</sup>
Czas reakcji	co najwyżej 5 ms
Kąty widzenia	poziom co najmniej 178 stopni
	pion co najmniej 178 stopni

Złącza i okablowanie	co najmniej: HDMI oraz D-SUB
Przewody	w komplecie: zasilający, HDMI
Kontrast	co najmniej 1000:1 (dynamiczny co najmniej 5 000 000:1)
Gwarancja	Co najmniej 24 miesięcy door-to-door

<b>4. 2 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż:</b>	
Przekątna ekranu	nie mniej niż 27 cale
Typ matrycy / Podświetlenie	LED
Rozdzielczość max nie mniejsza niż	co najmniej 2560 x 1440
Format ekranu	panoramiczny
Ilość wyświetlanych kolorów	co najmniej 16,7 mln
Jasność	co najmniej 350 cd/m <sup>2</sup>
Czas reakcji	co najwyżej 4 ms
Kąty widzenia	poziom co najmniej 178 stopni
	pion co najmniej 178 stopni
Regulacja wysokości monitora	Tak
Możliwość pochylenia panela	Tak
Obrotowa podstawa monitora	Tak
Panel obrotowy	Tak
Złącza i okablowanie	co najmniej: HDMI oraz Display Port, 1 x USB (3.0) typ C, 4 x USB (3.0)
Przewody	w komplecie: zasilający, HDMI
Kontrast	co najmniej 1000:1 (dynamiczny co najmniej 5 000 000:1)
Gwarancja	Co najmniej 24 miesięcy door-to-door

**5. 27 x Komputer stacjonarny o parametrach nie gorszych niż:**



Projekt „Dobry Czas na Pracę – KOM i ST” realizowany jest w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Działanie 8.2 Aktywizacja zawodowa, Typ projektu A: Kompleksowe programy na rzecz aktywizacji zawodowej osób pozostających bez pracy, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Projekt „Dobry Czas na Adaptację do Zmian” realizowany jest w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Działanie 8.4 Rozwój kompetencji kadr i adaptacja do zmian, poddziałanie 8.4.2. Adaptacja do zmian, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Opis typu	stacjonarny
Opis zastosowania	aplikacje biurowe
Typ procesora	co najmniej dwurdzeniowy, o wydajności min. 4600 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej <a href="http://www.passmark.com">http://www.passmark.com</a> (stan na 10.07.2018), max. TDP nie więcej niż 55W
Chłodzenie procesora	kompatybilne z zaproponowanym procesorem
Płyta główna	wykonana w całości z wykorzystaniem polimerowych kondensatorów, co najmniej dwa gniazda pamięci - w standardzie co najmniej DDR4, obsługa technologii dual channel lub zgodnej, przeznaczona do pracy z zaproponowanym procesorem
Podsystem graficzny	zintegrowany procesor graficzny, w tym: - obsługa HDMI o max. rozdzielczości co najmniej 2560 x 1600 - obsługa RGB o max. rozdzielczości co najmniej 1920 x 1200 - obsługa do 2 ekranów jednocześnie
Gniazda rozszerzeń	Co najmniej: 1 x PCIe x 16 , 1 x M.2 , 1 x PCIe x 1
Karta dźwiękowa	Wbudowany 8 kanałowy podsystem dźwiękowy High Definition Audio
Zewnętrzne porty we-wy	co najmniej: 2 porty USB 2.0, 2 porty USB 3.0, 1 port RJ-45, 1 port D-Sub 15, 1 port HDMI, 3 gniazda audio,
Wewnętrzne wyprowadzenia portów:	co najmniej: 1 złącze SATA 6Gb/s, 2 złącza USB 2.0, 1 złącze USB 3.0, 1 złącze front panel audio
Interfejs sieciowy	Wbudowana karta Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT
Pamięć	1x 4 GB o częstotliwości co najmniej 2400 MHz DDR4
Wewnętrzny dysk twardy	Co najmniej 128 GB SDD SATA III, obsługa S.M.A.R.T.
Napędy optyczne i czytniki	Napęd DVD+/-RW SATA lub zgodny,

Zasilacz	Moc znamionowa co najmniej 180 W, aktywne PFC, przeciwprzepięciowe (OVP), przeciw przeciążeniowe (OPP), przeciwzwarcowe (SCP), podnapięciowe (UVP),
Obudowa	typu micro tower, w kolorze czarnym, wyprowadzone co najmniej 1 gniazdo USB 2.0, co najmniej 1 gniazdo USB 3.0 oraz co najmniej 2 gniazda audio (wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonu) na front obudowy
Klawiatura	Co najmniej standardowa klawiatura USB klasy Logitech Classic Keyboard o parametrach: bezprzewodowa, niski profil klawiszy, szyfrowane 128-bit AES połączenie z odbiornikiem, odporność na przypadkowe zalanie płynami (testowane co najmniej na próbkach 60ml) lub równoważna, kolor czarny
Urządzenie wskazujące	Dodatkowo: mysz optyczna USB 2-przyciskowa z rolką przewijania klasy Logitech M185 o parametrach: bezprzewodowa, mysz dostosowana do pracy przez osoby prawo- lub lewo-ręczne, co najmniej sensor wysokiej rozdzielczości (1000dpi) lub równoważna
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny <b>*1</b>
Gwarancja	Co najmniej 24 miesięcy door-to-door

**[\*1]**

Za oprogramowanie równoważne Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit OEM uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

1. Uniwersalny interfejs posiadający wbudowaną funkcję obsługi ekranów dotykowych.
2. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji, poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet z możliwością wyboru instalowanych elementów
3. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń z wykorzystaniem serwera służącego za repozytorium tych danych
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
5. Wbudowana zaporę internetową (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. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników

- zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
11. 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
  12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie aktualizowane bezpłatnie ze strony producenta
  13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi (urządzenia mobilne)
  14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących) oraz możliwość konfiguracji urządzeń wskazujących dla osób prawo/lewo-ręcznych
  15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
  16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
  17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
  18. Wsparcie dla logowania przy pomocy kart inteligentnych
  19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
  20. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4.0 (oraz 1.1, 2.0, 3.0, >4.0) – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
  21. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
  22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
  23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
  24. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
  25. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
  26. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
  27. Możliwość przywracania plików systemowych
  28. 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.)
  29. Obsługa 4 GB i więcej pamięci operacyjnej RAM
  30. Możliwość podłączenia do domeny Active Directory
  31. W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż

produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

**[\*2]**

Za oprogramowanie równoważne Office 2016 Dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL MLK uznaje się oprogramowanie - pakiet biurowy, które spełnia następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
  - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
  - b. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – 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 dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
3. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)
4. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
  - a. Edytor tekstów
  - b. Arkusz kalkulacyjny
  - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
  - d. Narzędzie do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
6. 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 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
- 7. 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. Tworzenie arkuszy danych zawierających ponad 66 tys. wierszy.
  - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
  - n. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003/2007/2010/2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
  - o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
- 8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
  - a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
    - Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
    - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
    - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
  - b. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
  - c. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
  - d. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań

- dźwiękowych i wideo
- e. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
  - f. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
  - g. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
  - h. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
  - i. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003/2007/2010/2013.
9. Narzędzie do zarządzania informacją (pocztą 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. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
  - e. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
  - f. Zarządzanie kalendarzem
  - g. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
  - h. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
  - i. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
  - j. Zarządzanie listą zadań
  - k. Zlecanie zadań innym użytkownikom
  - l. Zarządzanie listą kontaktów
  - m. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
  - n. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
  - o. Możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom
10. W otwieranych plikach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, bazy danych itp.)
11. Dostarczony program musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku.

W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.