



Kreator Kariery rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego w powiecie pułtuskim.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego

OR. 272.13.2017

CZĘŚĆ III SIWZ

## Opis przedmiotu zamówienia

### 1. Urządzenie wielofunkcyjne/drukarka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne przedmiotu zamówienia
1.	Technologia druku	Druk laserowy (mono)
2.	Funkcje	Drukowanie, skanowanie, kopiowanie
3.	Max. format druku	A4
4.	Prędkość drukowania	18 str./min. format A4
5.	Maksymalne dopuszczalne obciążenie	Do 5000 stron miesięcznie
6.	Wydruki dwustronne	Ręcznie
7.	Czas wydrukowania pierwszej strony, drukowanie	W ciągu 14 s
8.	Maksymalna rozdzielczość wydruku	600 x 600 dpi
9.	Procesor	200 MHz
10.	Pamięć drukowania	32 MB
11.	Podłączenie	USB 2.0
12.	Obsługa systemów operacyjnych	Windows® 10 32-bitowy/64-bitowy, Windows® 8 i 8.1 32-bitowy/64-bitowy, Windows® 7 32-bitowy/64-bitowy, Windows Vista® 32-bitowy/64-bitowy
13.	Pojemność wyjścia	50 arkuszy
14.	Pojemność na papier	Podajnik na 150 arkuszy
15.	Rozmiar papieru	A4, A5
16.	Nośniki	Papier zwykły
17.	Obsługiwane gramatury nośników	65 - 105 g/m <sup>2</sup>
18.	Wyposażenie	Wkład laserowy (startowy), kabel zasilający, sterowniki, instrukcja
19.	Certyfikaty	Certyfikat CE
20.	Gwarancja	Min. roczna gwarancja producenta

### 2. Komputery typu notebook (laptop) z oprogramowaniem

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne przedmiotu zamówienia
1.	Ekran	przekątna min. 15,6"; rozdzielczość min. 1366x768 pix, powierzchnia matrycy matowa
2.	Wydajność	wydajność zestawu komputerowego, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora), mierzona za pomocą testu SysMark®2014 nie może być niższa niż 300 punktów w teście SysMark 2014 Overall Rating (Overall Performance).
3.	Pamięć RAM	zainstalowana pamięć o pojemności min. 4 GB
4.	Dysk twardy	min. 500 GB.
5.	Karta graficzna	zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA
6.	Karta dźwiękowa	zintegrowana karta dźwiękowa.
7.	Karta sieciowa	zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 (RJ45) oraz WiFi.
8.	Porty	Min. 1 x USB 2.0; min. 1 x USB 3.0; 1x RJ45; 1x DisplayPort lub HDMI lub DVI (wyjściowy); 1x słuchawki i 1x wejście mikrofon lub combo słuchawki+mikrofon. Uwaga: Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.



Lider projektu:  
Powiat Pułtusk  
ul. Białowiejska 5  
06-100 Pułtusk

Biuro projektu:  
Starostwo Powiatowe w Pułtusku  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 11, pok.2.19  
06-100 Pułtusk, tel.: (0-23) 692-53-21  
[k.plotowicz@powiatpultuski.pl](mailto:k.plotowicz@powiatpultuski.pl)

Partnerzy projektu:  
Gmina Pułtusk  
Gmina Świercze  
Gmina Winnica  
Gmina Żalory



Kreator Kariery rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego w powiecie pułtuskim.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego

9.	Klawiatura	Klawiatura w układzie polski programisty; pełnowymiarowa klawiatura wyspowa ze zintegrowaną klawiaturą numeryczną
10.	Mysz	Touchpad
11.	Napęd optyczny	nagrywarka DVD +/-RW
12.	BIOS	zgodny z UEFI, z obsługą za pomocą klawiatury lub myszy, spełniający następujące funkcjonalności: 1) możliwość odczytania z BIOS niezależnie od zamontowanych w danym momencie podzespołów, których te informacje dotyczą: a) wersji BIOS, b) informacji o ilości pamięci RAM 2) możliwość ustawienia hasła administratora 3) możliwość ustawienia sekwencji bootowania (wraz z możliwością usunięcia z listy bootowania poszczególnych urządzeń).
13.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	oferowany model zestawu komputerowego musi poprawnie współpracować z oferowanym systemem operacyjnym.
14.	Wsparcie techniczne producenta	dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta.
15.	Wyposażenie	Instrukcja obsługi, akumulator, zasilacz + przewód, karta gwarancyjna, płyta ze sterownikami
16.	Certyfikaty	Certyfikat CE
17.	Gwarancja	Min. roczna gwarancja producenta. Uwaga: w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.
18.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny, w polskiej wersji językowej, nie wymagający aktywacji za pomocą Internetu lub telefonu; w przypadku, gdy urządzenie nie posiada partycji odzyskiwania systemu - dołączony nośnik optyczny (CD/DVD) z instalatorem systemu operacyjnego oraz wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy zestawu komputerowego sterownikami – parametry techniczne i funkcjonalne systemu: System operacyjny klasy desktop, 64-bit. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, w tym: 1) klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy; 2) dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru, w tym: 1) polskim; 2) angielskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: 1) menu; 2) odtwarzacz multimedialny; 3) pomoc; 4) komunikaty systemowe. Wbudowany system pomocy w języku polskim. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalająca na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń



Lider projektu:  
Powiat Pułtusk  
ul. Białowiejska 5  
06-100 Pułtusk

Biurowisko projektu:  
Starostwo Powiatowe w Pułtusku  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 11, pok.2.19  
06-100 Pułtusk, tel.: (0-23) 692-53-21  
[k.piotrowicz@powiatputuski.pl](mailto:k.piotrowicz@powiatputuski.pl)

Partnerzy projektu:  
Gmina Pułtusk  
Gmina Świercze  
Gmina Winnica  
Gmina Załory



Kreator Kariery rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego w powiecie pułtuskim.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego

	internetowych.
	Zintegrowana z systemem operacyjnym konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regulami IP v4 i v6.
	Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
	Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
	Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
	Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
	Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
	Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
	Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie.
	Możliwość pracy systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
	Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urzędnika na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.
	Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów, w tym: 1) poziom menu; 2) poziom otwartego okna systemu operacyjnego.
	Wbudowany system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
	Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
	Obsługa standardu NFC (near field communication).
	Możliwość przystosowania stanowiska dla osób z niepełnosprawnością (np. słabo widzących).
	Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
	Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
	Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: 1) login i hasło; 2) karty z certyfikatami (smartcard); 3) wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
	Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
	Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.
	Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
	Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
	Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
	Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
	Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
	Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.



**Lider projektu:**  
Powiat Pułtusk  
ul. Białowiejska 5  
06-100 Pułtusk

**Biuro projektu:**  
Starostwo Powiatowe w Pułtusku  
ul. M. Skłodowskiej- Curie 11, pok.2.19  
06-100 Pułtusk, tel.: (0-23) 692-53-21  
k.piotrowicz@powiatpultuski.pl

**Partnerzy projektu:**  
Gmina Pułtusk  
Gmina Świercze  
Gmina Winnica  
Gmina Żalory



Kreator Kariery rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego w powiecie pułtuskim.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego

		Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
		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.
		Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
		Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
		Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
		Udostępnianie modemu.
		Wbudowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
		Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
		Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
		Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
		Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.
		Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.
		Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w układzie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
		Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
		Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
		Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

**3. Myszka komputerowa**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne przedmiotu zamówienia
1.	Komunikacja z komputerem	Przewodowa
2.	Typ podłączenia	USB
3.	Rozdzielczość	Min. 1000 dpi
4.	Rolka przewijania	1 rolka, 2 kierunki przewijania

**4. Pamięć przenośna Pendrive**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne przedmiotu zamówienia
1.	Pojemność	4 GB



Lider projektu:  
Powiat Pułtusk  
ul. Białowiejska 5  
06-100 Pułtusk

Biuro projektu:  
Starostwo Powiatowe w Pułtusku  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 11, pok.2.19  
06-100 Pułtusk, tel.: (0-23) 692-53-21  
k.piotrowicz@powiatputuski.pl

Partnerzy projektu:  
Gmina Pułtusk  
Gmina Świercze  
Gmina Winnica  
Gmina Żalory