

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (parametry i wymagania minimalne)

Zgodnie z projektem umowy § 1 ust. 2 i 3 stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ w ramach każdego zadania Do obowiązków Wykonawcy należy

- a) dostawa, wraz z rozładunkiem, instalacją i uruchomieniem przedmiotu umowy,
- b) dostawa, oprogramowania zakupionego w oficjalnym kanale sprzedaży co oznacza zapewnienie stosownego pakietu usług gwarancyjnych, wsparcia technicznego – serwisowego kierowanego do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej,
- c) zapewnienie wszelkich niezbędnych przeglądów i serwisu w okresie gwarancji.

Wartość oferty zawiera wszystkie niezbędne koszty i opłaty, podatki etc. związane z prawidłową realizacją przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowej, nie używanej kserokopiarki, stacjonarnego zestawu komputerowego, komputera przenośnego, drukarki i projektora multimedialnego dla Katedry Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej Uniwersytetu Rzeszowskiego

Zamówienie zostało podzielone na 3 zadania:

Zadanie nr 1: Dostawa kserokopiarki dla Katedry Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ urządzenia	Wielofunkcyjne, laserowe, monochromatyczne
Funkcje urządzenia	Minimum drukowanie, kopiowanie, skanowanie
Prędkość kopiowania	Minimum 25 stron na minutę w formacie A4;
Czas nagrzewania urządzenia	Maksymalnie 15 sekund
Czas wykonania pierwszej kopii A4	Maksymalnie 4,7 sekundy.
Zoom	Zmiana skali w zakresie minimum 25-400% (co 1%)
Podajnik dokumentów	Dwustronny automatyczny o pojemności na minimum 100 arkuszy o gramaturze co najmniej 80 g/m ²
Dupleks drukarki	Wbudowany w korpus urządzenia.
Pojemność wejściowa na papier	Wymagana pojemność wejściowa na papier minimum 1200 arkuszy w konfiguracji: minimum dwie kasety na papier + taca ręczna boczna
Obsługiwany format papieru przez kasety	Wymagane formaty: A3, A4, DL, A5, obsługiwane przez przynajmniej jedną kasetę na papier.
Obsługiwany format papieru przez tacę ręczną boczną	Wymagane formaty: A3, A4, DL, A5. Taca ręczna boczna musi zapewniać wydruki na arkuszach o długości 600 mm
Obsługiwana gramatura papierów	Wymagane jest, aby urządzenie zapewniało zadruk papierów o gramaturze w zakresie 60-300 g/m ² przynajmniej z dwóch kaset na papier oraz w zakresie 53-300 g/m ² tacy ręcznej, w trybie jednostronnym. Wymagane jest, aby urządzenie drukowało również na papierze o gramaturze w zakresie 250 g/m ² w trybie dwustronnym automatycznym
Dysk twardy	O pojemności minimum 320 GB (pojemność obsługiwana przez urządzenie) z funkcją zapisywania i przechowywania dokumentów
Książka adresowa	Minimum 12000 adresów
Rozdzielczość drukowania	Wymagana rozdzielczość minimalna 1200x1200 dpi
Język drukarki	Wymagany: PCL5, PCL6, opcjonalnie oryginalny Adobe Postscript 3, PDF bezpośredni, druk mediów: JPEG, TIFF.
Moduł skanera	Wbudowany skaner płaski (szybowy) oraz automatyczny dwustronny podajnik dokumentów (w technologii CCD)
Prędkość skanowania	Minimum 79 stron A4 na minutę w rozdzielczości minimum 300 dpi w trybie jednostronnym
Formaty plików w procesie skanowania	PDF, PDF-A, PDF skompresowany, PDF szyfrowany
Inne funkcje skanera	Możliwość dodawania skanowanym plikom atrybutów: nazwy oraz

	daty, a także wpisy treści wiadomości podczas skanowania do e-mail.
Wykorzystanie nośników pamięci zewnętrznej	Drukowanie z pamięci USB oraz kart SD, a także skanowanie do pamięci USB oraz SD
Interfejsy	Minimum Ethernet BASE 10/100/1000, USB 2.0.
Obsługiwane protokoły	Minimum TCP/IP dla funkcji drukowania oraz SMTP, POP, IMAP4, SMB, FTP, URL dla funkcji skanowania
Obsługiwane systemy operacyjne	Minimum system Windows XP/7/8/ oraz Serwer2008R2/Serwer2012 (x86, x64)
Zarządzanie ustawieniami urządzenia	Urządzenie musi umożliwiać dostęp do jego ustawień poprzez narzędzie uruchamiane poprzez przeglądarkę internetową. Narzędzie uruchamiane poprzez przeglądarkę internetową musi umożliwiać podgląd ekranu głównego panelu dotykowego
Obsługa urządzenia	Za pomocą panelu dotykowego. Ze względu na możliwość obsługi urządzenia przez osoby słabowidzące, panel operacyjny musi posiadać tryb powiększania czcionek oraz ikon na ekranie głównym uruchamiany za pomocą jednego przycisku na panelu
Funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - oprogramowanie umożliwiające bezpośrednie drukowanie poprzez przeciąganie wybranego pliku do ustawionego folderu np. na pulpicie bez potrzeby instalacji sterowników danego urządzenia na komputerze użytkownika końcowego (sterownik tylko na serwerze) - oprogramowanie umożliwiające podgląd, wydruk i usunięcie bezpośrednio z panelu urządzenia dokumentów w formacie pdf, docx, xlsx, jpg, tiff zapisanych w zasobie sieciowym, dokumenty do wydruku nie mogą być przechowywane na dysku twardym urządzenia MFP. Dodatkowo zamawiający wymaga aby użytkownik z poziomu panelu urządzenia miał możliwość nałożenia na drukowany dokument kodu kreskowego oraz stempla o dowolnej wprowadzonej przez siebie treści. - Urządzenie musi zapewniać funkcję wielokrotnego (przynajmniej 9-krotnego) nadpisywania danych dyskowych. - Urządzenie musi zapewniać funkcję szyfrowania danych dyskowych szyfrem w standardzie AES z kluczem o długości 256 bitów. - Urządzenie musi zapewniać funkcję nadawania hasła oraz szyfrowania dokumentu w formacie PDF, podczas skanowania przy użyciu protokołów SMTP, POP, IMAP, FTP. Wymagane jest zastosowanie szyfru AES z kluczem o długości 256 bitów. - Urządzenie musi posiadać możliwość wyłączenia portu USB oraz SD. - Urządzenie musi zapewniać szyfrowanie komunikacji do serwera SMTP przy użyciu SSL w standardzie AES z kluczem o długości 256 bitów. - Urządzenie musi zapewniać funkcję szyfrowania pamięci urządzenia, książki adresowej oraz danych użytkownika podczas autoryzacji. - Urządzenie musi posiadać możliwość ustawienia kont z prawami administratora z hasłem (długość hasła minimum 10 znaków). - Urządzenie musi posiadać możliwość ustawienia urządzenia w takim trybie, aby dopuszczalne były tylko niezbędne protokoły sieciowe, np. tylko protokół HTTPS lub tylko protokół IPP itp.
Wyposażenie dodatkowe	Urządzenie musi być dostarczone z szafką w kolorze analogicznym do obudowy urządzenia
Zużycie energii elektrycznej	<p>Zużycie energii elektrycznej w trybie gotowości: maksymalnie 55 W. Zużycie energii w trybie uśpienia: maksymalnie 0,5 W. Zużycie energii według tygodniowego wskaźnika TEC: maksymalnie 1,0 kWh.</p> <p>Urządzenie musi posiadać funkcję, która umożliwia zaprogramowanie godzin, w których urządzenie całkowicie się wyłączy oraz włączy.</p>
Materiały eksploatacyjne	toner czarny dostarczony z urządzeniem pozwalający na wydrukowanie minimum 24000 stron A4 przy zadruku 5%

Oprogramowanie	<p>Wymagane oprogramowanie w języku polskim dostarczone na nośniku elektronicznym do zarządzania kosztami wydruków, kopii, skanów, monitoringu kosztów generowanych przez urządzenie oraz zarządzania uprawnieniami użytkowników i urządzeniem z powyższej specyfikacji. Wymagane funkcje oprogramowania to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie ilości wydruków, kopii, skanów i ich kosztów na urządzeniu, użytkowników oraz grup roboczych w dowolnym okresie. Oprogramowanie powinno umożliwiać przydzielanie do użytkowników zarówno kosztów zmiennych, jak i proporcjonalne kosztów stałych. - Możliwość generowania okresowych raportów generowanych automatycznie lub ręcznie, wysyłanych e-mailem zgodnie z harmonogramem w wybranym dniu i godzinie, w formacie załącznika arkusza kalkulacyjnego lub PDF . - Możliwość tworzenia własnych szablonów raportów z wybranymi danymi, z wybraną kolejnością danych, możliwość zmiany układu tabel oraz układu graficznego. - Zapewnienie kontroli dostępu poprzez zarządzanie kontami użytkowników i zarządzanie dostępem do urządzenia i ich poszczególnych funkcji umożliwiających pełną autoryzację użytkowników. Wymagane jest aby z poziomu aplikacji była możliwość: dodania, usunięcia, edycja użytkownika oraz czasowego blokowania użytkownika.
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np. Ricoh MP 2554SP

Zadanie nr 2: Dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego i drukarki dla Katedry Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej Uniwersytetu Rzeszowskiego

Pozycja nr 1: Dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Komputer stacjonarny:

Procesor	<p>1. Zamawiający oczekuje, że zaofertowane urządzenie uzyska w teście BAPCo® SYSmark® 2014 wynik ogólny nie mniejszy, niż 1600 punktów. Testy winny być przeprowadzane na urządzeniu z zainstalowanym system operacyjny zgodnym z oferowanym przez wykonawcę. Jedyne 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 uzyskał w teście PassMark – CPU Mark (dostępnym na stronie http://www.cpubenchmark.net/) wynik min. 6370 pkt. na dzień 12.04.2016 (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). Wynik PassMark – CPU Mark zaproponowanego procesora musi znajdować się na niniejszej stronie: http://www.cpubenchmark.net/ na dzień 12.04.2016.</p> <p>Wymagane potwierdzenie osiągniętego wyniku – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>
Zainstalowana ilość pamięci RAM	min. 8 GB
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM	min. 16 GB
Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolne)	min. 2/0
Wielkość pamięci karty graficznej	Min. 4096 MB (pamięć własna)

Dysk twardy	min. 120 GB np. typu SSD min. 1000 GB
Wbudowane napędy optyczne	Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer
Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio
Łączność	min. LAN 10/100/1000 Mbps
Rodzaje wyjść / wejść - panel przedni	Czytnik kart pamięci - min. 1 szt. Wyjście słuchawkowe - min. 1 szt. Wejście mikrofonowe - min. 1 szt. USB 2.0 - min. 2 szt.
Rodzaje wyjść / wejść - panel tylny	HDMI (karta graficzna) - min. 1 szt. DVI (karta graficzna) - min. 1 szt. VGA (karta graficzna) - min. 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - min. 1 szt. HDMI - min. 1 szt. VGA (D-sub) - min. 1 szt. RJ-45 (LAN) - min. 1 szt. Wejście mikrofonowe - min. 1 szt. Wyjście audio - min. 2 szt. PS/2 - min. 2 szt. USB 3.0 - min. 2 szt. USB 2.0 - min. 2 szt.
Porty wewnętrzne (wolne)	SATA III - min. 1 szt. Kieszeń zewnętrzna 5,25" - min. 1 szt. PCI - min. 1 szt. PCI-e x1 - min. 2 szt.
Zasilacz	min. 300 W
Zainstalowany 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, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę 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 u producenta 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

	<p>uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>12. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>13. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>14. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera)</p> <p>15. funkcja szyfrowania plików systemowych</p> <p><i>Przykładowe oprogramowanie spełniające powyższe wymagania to np. system operacyjny Windows 7 Pro PL w polskiej wersji językowej – 64 bitowy</i></p>
<p>Dodatkowe oprogramowanie: Dostawa licencji oprogramowania o następujących parametrach minimalnych</p>	<p>1.Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <p>a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski</p> <p>b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych</p> <p>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.</p> <p>2.Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <p>a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p> <p>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> <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 wymaganiach 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> <p>a. Edytor tekstów</p> <p>b. Arkusz kalkulacyjny</p> <p>c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</p> <p>d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych</p> <p>e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>f. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych</p> <p>g. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</p> <p>h. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.</p> <p>i. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.</p> <p>7.Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <p>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</p> <p>b. Wstawianie oraz formatowanie tabel</p>

	<p>c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych</p> <p>d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)</p> <p>e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków</p> <p>f. Automatyczne tworzenie spisów treści</p> <p>g. Formatowanie nagłówków i stopek stron</p> <p>h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim</p> <p>i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników</p> <p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności</p> <p>k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)</p> <p>l. Wydruk dokumentów</p> <p>m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</p> <p>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</p> <p>o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p> <p>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.</p> <p>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> <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> <p>a. Tworzenie raportów tabelarycznych</p> <p>b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych</p> <p>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.</p> <p>d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy 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> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>10.Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>11.Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <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. Zlecenie 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>14. Dożywotnia licencja</p> <p><i>Przykładowe oprogramowanie spełniające powyższe wymagania to np. Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
Waga	max. 15 kg
Dodatkowe informacje	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)
Dołączone akcesoria	Kabel zasilający
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Monitor:

Typ matrycy	LED, IPS
Przekątna ekranu	min. 27"
Format ekranu	16:9
Nominalna rozdzielczość	min. 1920 x 1080
Częstotliwość odświeżania	min. 75 Hz / 83 kHz

Wielkość plamki	max. 0.31 mm
Jasność	min. 300 cd/m ²
Kontrast statyczny	min. 1000:1
Kontrast dynamiczny	min. 20 000 000:1
Kąt widzenia w poziomie	min. 178 stopni
Kąt widzenia w pionie	min. 178 stopni
Czas reakcji	min. 14 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
Rodzaje wyjść / wejść	Wejście audio - min. 1 szt. Wyjście słuchawkowe - min. 1 szt. DVI-D - min. 1 szt. HDMI-MHL - min. 1 szt. VGA (D-sub) - min. 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - min. 1 szt.
Pobór mocy podczas pracy	max. 19 W
Pobór mocy podczas spoczynku	max. 0,5 W
Waga	max. 6,0 kg
Dodatkowe informacje	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) Wbudowane głośniki Regulacja pochyleń
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Klawiatura + mysz:

Typ	Multimedialna
Komunikacja	Przewodowa
Interfejs	USB
Klawisze multimedialne/funkcyjne	Tak
Kolor	Preferowany Czarny
Obsługiwane systemy	Windows 10 Windows 8 Windows 7 Mac OS
Typ myszy	Optyczna
Profil myszy	Uniwersalna
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np. Komputer Dell Vostro 3900 MT, Monitor Philips E-Line 27", Zestaw Microsoft Wired Desktop 600

Pozycja nr 2: Dostawa drukarki o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Nominalna prędkość druku	min. 22 str./min.
Rodzaj druku	kolorowy
Nominalna prędkość druku kolor	min. 24 str./min.
Normatywny cykl pracy	min. 30000 str./mies.
Gramatura papieru	min. 60 - 163 g/m ²
Maks. rozmiar nośnika	min. A4
Pojemność podajnika papieru	min. 250 szt.
Złącza zewnętrzne	Wi-Fi Ethernet 10/100 Mbps USB 2.0
Druk dwustronny [dupleks]	tak
Dodatkowe informacje	podświetlany ekran LCD
Dołączone akcesoria	tonery startowe kabel zasilający
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np. Drukarka Brother HL-3170CDW

Zadanie nr 3: Dostawa komputera przenośnego i projektora multimedialnego dla Katedry Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej Uniwersytetu Rzeszowskiego**Pozycja nr 1: Dostawa komputera przenośnego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.**

Komputer przenośny:

Procesor	Zamawiający oczekuje, że zaoferowane urządzenie uzyska w teście BAPCo® SYSmark® 2014 wynik ogólny nie mniejszy, niż 1600 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.
Pamięć RAM	min. 8 GB
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM	16 GB
Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolne)	min. 2/0
Dysk twardy	min. 500 GB min. 120 GB
Wbudowane napędy optyczne	Nagrywarka DVD+/-RW
Typ ekranu	Matowy, LED
Przekątna ekranu	min. 15,6"
Nominalna rozdzielczość	min. 1366 x 768 (HD)
Karta graficzna	zintegrowana

Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo
Kamera internetowa	min. 1.0 Mpix
Łączność	min. Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac min. Wireless Display (WiDi) Bluetooth LAN 10/100/1000 Mbps
Rodzaje wyjść / wejść	Czytnik kart pamięci - min. 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - min. 1 szt. USB 3.0 - min. 1 szt. USB 2.0 - min. 2 szt. RJ-45 (LAN) - min. 1 szt. VGA (D-sub) - min. 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - min. 1 szt.
Bateria	co najmniej 4-komorowa, Li-Ion
Zainstalowany 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, 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 u producenta 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 <i>Przykładowe oprogramowanie spełniające powyższe wymagania to np. system operacyjny Windows 7 Pro PL w polskiej wersji językowej – 64 bitowy</i>
Dodatkowe oprogramowanie:	1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

<p>Dostawa licencji oprogramowania o następujących parametrach minimalnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski b. Prostość 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 monitorowania i ponowne uwierzytelnienie się. <p>2.Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul 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) 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) <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 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 nagłówek 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
--	---

	<p>pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</p> <p>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</p> <p>o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tworzenie raportów tabelarycznych Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych Wyszukiwanie i zamianę danych Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. 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. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na
--	--

	<p>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> <ol style="list-style-type: none"> Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service). Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia. <p>11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów. Edycję poszczególnych stron materiałów. Podział treści na kolumny. Umieszczanie elementów graficznych. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF. Wydruk publikacji. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>12. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie: Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych. Relacji pomiędzy tabelami Formularzy do wprowadzania i edycji danych Raportów Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym. <p>13. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia Zarządzanie kalendarzem Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom Przeglądanie kalendarza innych użytkowników Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje
--	--

	<p>automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</p> <p>k. Zarządzanie listą zadań</p> <p>l. Zlecenie 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>14. Dożywotnia licencja</p> <p><i>Przykładowe oprogramowanie spełniające powyższe wymagania to np. Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji</i></p>
Waga	max.. 2,5 kg (z baterią)
Dodatkowe informacje	<p>Wydzielona klawiatura numeryczna</p> <p>Wielodotkowy, intuicyjny touchpad</p> <p>Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)</p>
Dołączone akcesoria	Min. Kabel zasilający, Zasilacz, Torba
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Mysz:

Typ myszy	Klasyczna
Sensor	Optyczny
Liczba przycisków	min. 3
Rolka przewijania	min. 1
Rozdzielczość	min. 1600 DPI
Łączność	Bezprzewodowa
Interfejs	min. 2,4 GHz USB
Zasięg	min. 10 m
Profil	Uniwersalny
Dodatkowe informacje	Odbiornik nano
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np.: Dell Vostro 3558 i3 4005U/8GB/120+500/7Pro+10Pro; Mysz Targus AMW060EU

Pozycja nr 2: Dostawa projektora multimedialnego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Projektor multimedialny:

Technologia wyświetlania	DLP
--------------------------	-----

Rozdzielczość natywna	min. 1920x1080 (FHD)
Rozdzielczość maksymalna	min. 1920x1080 (FHD)
Format obrazu	16:9
Jasność	min. 4000 Lumenów
Kontrast	min. 10 000:1
Minimalna odległość projekcji	min. 1 m
Żywotność lampy	min. 7,000h (tryb SmarEco) min. 5,000h (tryb ekonomiczny) min. 3,500h (tryb normalny)
Moc lampy	min. 250 W
Złącza wyjścia/wejścia	RS-232 - min. 1 szt. Mini USB - min. 1 szt. S-Video - min. 1 szt. VGA in (D-sub) - min. 1 szt. HDMI/MHL - min. 1 szt. HDMI - min. 1 szt. Composite Video (RCA) - min. 1 szt. Wejście audio - min. 1 szt.
Głośność pracy (w trybie standardowym)	max. 33 dB
Głośność pracy (w trybie ekonomicznym)	max. 29 dB
Waga	max. 3,0 kg
Dołączone akcesoria	Kabel zasilający
Gwarancja	min. 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np. Projektor Acer P1515 DLP