

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 nowego, nie używanego różnego sprzętu komputerowego oraz licencji oprogramowania dla jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Zamówienie zostało podzielone na 7 zadań:

Zadanie nr 1: Dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego dla Katedry Chemii i Toksykologii Żywności Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Zestaw komputerowy do obliczeń mechaniki kwantowej i dynamiki molekularnej z wykorzystaniem oprogramowania na licencji GNU

| Parametry | Minimalne wymagania |
|--------------|---|
| Procesor | Procesor wraz z wysokowydajnym wentylatorem z rodziny x86/x64 uzyskujący w teście PassMark – CPU Mark wynik min.11 000 pkt. (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net Wynik na dzień 30/05/2016 (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). <i>Przykładowe procesory spełniające wymagania to np.: Procesor - Intel Core i7-4790K, Quad Core, 4GHZ, 8MB, LGA1150, 22 nm, 84W, VGA, BOX</i> |
| Pamięć RAM | Min. 32 GB <i>Przykładowa pamięć spełniająca wymagania to np. : Kingston 4x8GB 1866MHZ DDR3 CL10 DIMM HyperX Fury Red series</i> |
| Dysk twardy | Min. 240 MB SSD <i>Przykładowy dysk spełniający wymagania to np. : Kingston SSD HyperX Savage 240 GB SATA3 2,5" 7mm Read: Write (560/530 MB/s)</i> |
| Płyta główna | Złącze karty graficznej minimum 3x PCI-E 2.0 x16 (możliwość podłączenia trzech kart, GPGPU) np. NVidia Tesla Rodzaj pamięci co najmniej DDR3 Zintegrowana karta graficzna Tak Ilość gniazd pamięci DDRIII minimum. 4 Dwukanałowa obsługa pamięci Tak Gniazdo PCI minimum 1-2 Zintegrowana karta dźwiękowa Tak Złącza Serial ATA 3 minimum 6 Gniazdo D-Sub minimum 1 Gniazdo DVI minimum 1 Gniazdo HDMI minimum 1 Gniazdo PS/2 minimum 1 Gniazdo COM minimum 1 Gniazdo sieciowe RJ45 minimum 1 Złącza USB zewnętrzne minimum 6 Złącza USB wewnętrzne minimum 8 |

| | |
|-------------------|---|
| Karta dźwiękowa | zintegrowana karta dźwiękowa |
| Karta graficzna | - zintegrowana - z pamięcią rozszerzalną w BIOS - wyjścia: min. HDMI, DVI. - obsługująca rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Obsługująca standardy: co najmniej OpenGL 3.0, DirectX 11. |
| Karta sieciowa | - min 1 x karta sieciowa - zintegrowana – min 10/100/1000 Mbps, |
| System operacyjny | Brak, docelowo Linux (Scientific Linux lub UBUNTU) |
| Obudowa | Wymiary minimalne 20cm x 47cm x 52cm (szerokość x wysokość x głębokość) preferowana: Czarna <i>Przykładowa obudowa spełniająca wymagania to np. MODECOMC2,</i> |
| Monitor | Przekątna ekranu min 24 cale Format ekranu min 16:9 Rozdzielczość min 1920x1080 Czas reakcji max 5 ms Kontrast min 1:80000000 Jasność min 250 cd/m ² Ilość wyświetlanych kolorów min 16,7 mln Wielkość piksela max 0,248 mm |
| Zasilacz | - moc: min 750W - wentylator: min 120 mm - automatyczna regulacja obrotów Przykładowe: MODECOM VOLCANO 750 120 mm 80 Plus Bronze, EU Version |
| Głośniki | ----- |
| Klawiatura | Przewodowa - interfejs USB, standardowy układ klawiszy QUERTY, dodatkowe klawisze multimedialne/internetowe, |
| Mysz | Przewodowa – interfejs USB, optyczna 800 dpi, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk, |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

Zadanie nr 2: Dostawa komputerów przenośnych i drukarek dla Instytutu Filologii Germańskiej Uniwersytetu Rzeszowskiego

Pozycja nr 1: Dostawa komputerów przenośnych o następujących parametrach minimalnych: 3 szt.

| Parametry | Minimalne wymagania |
|-----------------|---|
| Procesor | Procesor wraz z wysokowydajnym wentylatorem z rodziny x86/x64 uzyskujący w teście PassMark – CPU Mark wynik min.4520 pkt. (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net Wynik na dzień 30/05/2016 (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania). |
| Pamięć RAM | min. 4 GB |
| Dysk twardy | Min 1 TB SSHD Min 8 GB SSD |
| Napęd optyczny | Tylko zewnętrzne |
| Karta dźwiękowa | - zintegrowana, – kanałowa karta dźwiękowa, możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS. - stereo -wbudowany mikrofon i głośniki |
| Karta graficzna | - z pamięcią rozszerzalną w BIOS do min. 4 GB - wyjścia: min. HDMI, Obsługująca rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Obsługująca standardy: OpenGL 3.0, DirectX 11. |
| Karta sieciowa | - min. 1 x karta sieciowa, 10/100/1000 Mbps, - możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS, - min. WiFi - min. Bluetooth 4.0 |
| Klawiatura | Układ QWERTY, z wydzieloną częścią numeryczną |

| | |
|---|---|
| Wbudowana kamera | Tak, HD |
| Typ ekranu | LED, matowa |
| Przekątna | 15,6" |
| Rozdzielczość | Min 1920x1080 |
| Typ akumulatora | litowo-jonowy, min 4 komorowy |
| Urządzenia wskazujące | TouchPad |
| Złącza zewn. (min) | DC-in (wejście zasilania) – min. 1 szt. HDMI – min. 1 szt. USB 2.0 – min. 1 szt. RJ-45 (LAN) – min. 1 szt. USB 3.0 – min. 2 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – min. 1 szt. Czytnik kart pamięci – min. 1 szt. |
| Waga | Max 2,8 kg |
| 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. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 15. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera) 16. funkcja szyfrowania plików systemowych <i>Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8.1 Pro OEM w polskiej wersji językowej – 64 bitowy</i> |
| Fizyczne | Rodzaj: laptop |
| Dodatkowe oprogramowanie: Dostawa licencji oprogramowania o następujących parametrach minimalnych | 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. |

| | |
|--|---|
| | <p>2.Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) 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 makropolecień, 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> <ol 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> <ol 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 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. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <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"> 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 <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol 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> <ol 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 |
|--|---|

| | |
|-----------|--|
| | <p>użytkowników.</p> <p>d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.</p> <p>e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.</p> <p>f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).</p> <p>g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.</p> <p>h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</p> <p>11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.</p> <p>c. Edycję poszczególnych stron materiałów.</p> <p>d. Podział treści na kolumny.</p> <p>e. Umieszczanie elementów graficznych.</p> <p>f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej</p> <p>g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</p> <p>h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</p> <p>i. Wydruk publikacji.</p> <p>j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>12. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:</p> <p>b. Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.</p> <p>c. Relacji pomiędzy tabelami</p> <p>d. Formularzy do wprowadzania i edycji danych</p> <p>e. Raportów</p> <p>f. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych</p> <p>g. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów</p> <p>h. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.</p> <p>13. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego</p> <p>b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców</p> <p>c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną</p> <p>d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule</p> <p>e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</p> <p>f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</p> <p>g. Zarządzanie kalendarzem</p> <p>h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</p> <p>i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</p> <p>j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</p> <p>k. Zarządzanie listą zadań</p> <p>l. Zlecanie zadań innym użytkownikom</p> <p>m. Zarządzanie listą kontaktów</p> <p>n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</p> <p>o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</p> <p>p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</p> <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2016 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p> |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np: Notebook LENOVO Y50-70 59-443105/444760

Pozycja nr 2: Dostawa drukarek o następujących parametrach minimalnych: 2 szt.

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Parametr | Minimalne wymagania |
| Typ drukarki | Mono |
| Funkcje | Drukowanie |
| Wyświetlacz | Tak |
| Standardowa szybkość drukowania A4 | Min 26str/min |
| Czas wykonania pierwszego wydruku | Max 9s |
| Duplex | Tak |
| Pamięć | Min 32MB |
| Technologia | Laserowa |
| Połączenie | Min USB, WI-FI |
| Waga | Max 8kg |
| | |

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np: Brother HL-L2340DW

Zadanie nr 3: Dostawa routera dla Wydziału Matematyczno – Przyrodniczego Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Router spełnia następujący wymagania minimalne

Obsługiwane zakresy: co najmniej

LTE/LTE+: FDD/TDD

3G: DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS

2G: EDGE/GPRS/GSM1

Minimalne wymogi obsługiwaną prędkość transmisji danych:

Prędkość transmisji urządzenia co najmniej 300 Mbps

High-speed LTE FDD do 150 Mbit/s pobieranie / do 50Mbps wysyłanie

High-speed LTE TDD do 112 Mbit/s pobieranie / do 20Mbps wysyłanie

High-speed DC-HSPA+ do 43.2 Mbit/s pobieranie

High-speed HSPA+ do 21.6 Mbit/s pobieranie

High-speed HSPA (HSUPA/HSDPA)/UMTS 14.4 Mbit/s

EDGE/GPRS 236.8 kbit/s pobieranie

Wyświetlacz LCD: LED (wskaźnik sygnału oraz baterii, co najmniej 1,77 cala)

Możliwość agregacji do 3 sieci

Bateria:

Pojemność co najmniej 2930 mAh

Działanie LINK 4G+ co najmniej do 50 godzin. (co najmniej 11 godzin w stanie pracy LTE)

Slot kart microSD : Tak

Wyjście na antenę zewnętrzną : Tak

Wi-Fi Protocol: co najmniej IEEE 802.11a/b/g/n

Brak blokady simlock (możliwość zastosowania urządzenia w dowolnej sieci)

Możliwość podłączenia do komputera za pomocą złącza USB,

Możliwość zarządzania routerem bezpośrednio z przeglądarki internetowej lub za pomocą aplikacji.

Wymagania dodatkowe

Funkcja powerbank

Możliwość podłączenia co najmniej 15 użytkowników

Zestawie zawiera kabel USB, ładowarkę i instrukcję obsługi.

Obsługa WiFi b/g/n/ac w częstotliwościach 2,4Ghz/5Ghz

Ponadto wymagane jest uruchomienie urządzenia w technologii oferującej prędkość transmisji danych na poziomie co najmniej 262Mb/s. Technologia która spełnia wymagania to LTE+ (4G+)

W celu uruchomienia niezbędne jest dostarczenie aktywnej karty SIM (pre-paid) krajowego operatora GSM oferującej co najmniej 1GB transmisji danych i odpowiednią taryfą umożliwiającą korzystanie z technologii o której mowa powyżej.

Gwarancja min. 24 miesiące

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np: Netgear AC810S

Zadanie nr 4: Dostawa komputera przenośnego dla Pozawydziałowego Zamiejscowego Instytutu Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

| | |
|--------------------------|---|
| Parametry (jedna sztuka) | Minimalne wymagania |
| Procesor | Procesor wraz z wysokowydajnym wentylatorem z rodziny x86/x64 Określenie wymaganej wydajności: 1. Zamawiający oczekuje, że zaoferowane urządzenie |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>uzyska w teście BAPCo® SYSMark® 2014 wynik ogólny nie mniejszy, niż 1000 punktów. Testy winny być przeprowadzane na urządzeniu z zainstalowanym system operacyjny zgodnym z oferowanym przez wykonawcę. Jedyna różnica może dotyczyć wersji językowej. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo® SYSMark® 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta.</p> <p>2. Zamawiający oczekuje, że zaofertowany procesor uzyska w teście PassMark – CPU Mark wynik min. 3500 pkt. na dzień 30/05/2016 (przy nominalnych ustawieniach procesora bez przetaktowywania)</p> |
| Pamięć RAM | min. 8 GB |
| Dysk twarde | Min 1 TB |
| Napęd optyczny | DVD+/-RW DL, oprogramowanie do odtwarzania i nagrywania płyt CD/DVD SuperMulti |
| Karta dźwiękowa | - zintegrowana, – kanałowa karta dźwiękowa, możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS. - stereo -wbudowany mikrofon i głośniki min. 2x 1.5 W |
| Karta graficzna | - min. 2 GB RAM - min. grafika dedykowana - wyjścia: min. HDMI, D-Sub (VGA). Obsługująca rozdzielczość Min. 1366x768 Obsługująca standardy: Min. OpenGL 3.0, DirectX 11. |
| Karta sieciowa | - min. 1 x karta sieciowa, 10/100/1000 Mbps, - min. możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS, - min. WiFi - min. Bluetooth 4.0 |
| Klawiatura | Układ QWERTY, z wydzieloną częścią numeryczną |
| Wbudowana kamera | Tak, zintegrowana kamera internetowa min. 720p HD |
| Typ ekranu | LCD, błyszcząca, rozdzielczość min. 1600 x 900, podświetlenie ekranu LED, |
| Przekątna | 17.3 |
| Typ akumulatora | litowo-jonowy, min. 4-komorowy, 41 Wh |
| Pojemność akumulatora [mAh] | Min. 2200 |
| Urządzenia wskazujące | TouchPad |
| Gniazda rozszerzeń | Czytnik kart pamięci, min. 2-w-1 (SD, MMC) |
| Złącza zewn. | Min. 1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) Min. 1 x HDMI Min. Bluetooth Min. 2 x USB 2.0 Min. 1 x USB 3.0 Min. 1x RJ-45 (LAN) Min. Wyjście słuchawkowe Min. wejście na mikrofon Min. wejście zasilania (DC-in) |
| Waga | Max 4,0 kg |
| 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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, |

| | |
|--|--|
| | <p>poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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 <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8.1 Pro OEM w polskiej wersji językowej – 64 bitowy</i></p> |
| <p>Oprogramowanie biurowo – obliczeniowego</p> | <p>Dostawa licencji oprogramowania o następujących parametrach minimalnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) 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 makropoleceń, 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> <ol 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> <ol 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 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 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>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> <ol style="list-style-type: none"> a. Tworzenie raportów tabelarycznych b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy 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 <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol 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 |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym</p> <p>j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów</p> <p>k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera</p> <p>l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania</p> <p>b. Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.</p> <p>c. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.</p> <p>d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.</p> <p>e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.</p> <p>f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).</p> <p>g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.</p> <p>h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</p> <p>11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.</p> <p>c. Edycję poszczególnych stron materiałów.</p> <p>d. Podział treści na kolumny.</p> <p>e. Umieszczanie elementów graficznych.</p> <p>f. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej</p> <p>g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</p> <p>h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</p> <p>i. Wydruk publikacji.</p> <p>j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>12. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:</p> <p>b. Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.</p> <p>c. Relacji pomiędzy tabelami</p> <p>d. Formularzy do wprowadzania i edycji danych</p> <p>e. Raportów</p> <p>f. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych</p> <p>g. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów</p> <p>h. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z</p> |
|--|--|

| | |
|-----------|---|
| | <p>innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.</p> <p>13. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, 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><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2016 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p> |
| Fizyczne | Rodzaj: laptop |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |
| Inne | Torba, mysz bezprzewodowa |

Przykładowy model urządzenia spełniający powyższe wymagania to np. Laptop Lenovo G70-80 i5-5200U 8GB 1TB+8 GT920 W8.1 , G70-80 80FF00A6PB

Zadanie nr 5: Dostawa licencji oprogramowania dla Wydziału Matematyczno – Przyrodniczego Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 105 szt.

Przykładowe oprogramowanie spełniające wymagania to np. Novell Open Workgroup Suite – Small Business Edition (NOWS SBE). Zamawiający posiada i wykorzystuje niniejsze oprogramowanie, w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca musi zapewnić pełną współpracę i kompatybilność oprogramowań.

Zakup licencji oprogramowania 105 szt.

Zestaw oprogramowania musi spełniać następujące wymagania, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych:

1. Oferowane rozwiązanie, zestaw oprogramowania, musi posiadać wsparcie techniczne, dla pierwszej linii wsparcia, realizowane w języku polskim. Wsparcie musi być realizowane zarówno telefonicznie, jak również za pomocą poczty elektronicznej. Oferent musi przedstawić potwierdzenie producenta zestawu oprogramowania, że oferowane rozwiązanie posiada wsparcie techniczne, które jest realizowane w języku polskim
2. Oferowany zestaw oprogramowania powinien składać się z minimum następujących komponentów: serwerowego systemu operacyjnego, systemu operacyjnego na stacje robocze, systemu poczty elektronicznej, systemu zarządzania stacjami roboczymi i serwerami, system zintegrowanej pracy grupowej oraz system typu help-desk
3. Asysta techniczna w oferowanym oprogramowaniu musi być dostarczona przez jednego producenta, z możliwością zgłaszania błędów w jednym miejscu (punkcie)

4. Licencja na dostarczony zestaw oprogramowania musi pozwalać zamawiającemu na wybór sposobu licencjonowania na użytkownika lub urządzenie (user/device)
5. Zestaw oprogramowania musi być objęty, co najmniej roczną asystą techniczną producenta świadczoną w Polsce
6. Asysta techniczna producenta musi obejmować dostęp do pomocy technicznej świadczonej w formie zgłoszeń elektronicznych oraz telefonicznych w j. polskim
7. Asysta techniczna musi być świadczona od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do godziny 17:00

Wymagania dotyczące poszczególnych komponentów. Oferowany zestaw oprogramowania musi zawierać minimum następujące elementy:

1. System operacyjny dla serwerów oparty o jądro Linux w wersji co najmniej 2.6.x, bibliotekę systemową glibc co najmniej w wersji 2.10.x, środowisko graficzne X-Window co najmniej w wersji 7.4.x, środowisko Java2 w wersji co najmniej 1.4.x oraz oferujący następującą funkcjonalność,
 - a. System musi posiadać zintegrowaną centralną konsolę do zarządzania systemem zlokalizowaną w języku polskim obsługującą co najmniej następujące elementy dostępne w trybie graficznym:
 - i. konfiguracja sekwencji uruchamiania komputera (bootloadera),
 - ii. konfiguracja urządzeń (kart graficznych, dźwiękowych, sieciowych i innych),
 - iii. konfiguracja trybu graficznego (min.: rozdzielczości pulpitu i częstotliwości odświeżania monitora),
 - iv. konfiguracja klawiatury i myszy,
 - v. zarządzanie dyskami twardymi i stacjami dysków (tworzenie, usuwanie, formatowanie partycji, ustawianie lokalnych punktów montowania w systemie),
 - vi. zarządzanie instalacją oprogramowania, uruchamianie i zatrzymywanie usług systemowych (z opcją umożliwiającą wybranie automatycznego startu usługi przy starcie systemu),
 - vii. instalacja i konfiguracja czcionek systemowych oraz ustawień daty i czasu systemowego,
 - viii. konfiguracja klienta DNS w systemie,
 - ix. konfiguracja ustawień sieciowych (adresy IP interfejsów sieciowych, bramka, maska, DNS, serwery pośredniczące Proxy),
 - x. zarządzanie bezpieczeństwem systemu w zakresie praw dostępu oraz dodawania użytkowników,
 - xi. konfiguracja zapory ogniowej (firewall),
 - xii. konfiguracja maszyn wirtualnej, wykorzystującej technologię wirtualizacji hypervisor XEN lub KVM.
Mechanizmy wirtualizacji muszą posiadać oficjalne wsparcie od firmy Microsoft dla uruchamiania serwerów w wersji co najmniej Windows 2003 i Windows 2008,
 - xiii. backup i odtwarzanie pełnego systemu operacyjnego,
 - b. System musi posiadać wbudowane usługi katalogowe o następujących cechach:
 - i. muszą zapewniać zarządzanie posiadanymi przez zamawiającego usługami sieciowymi na platformach NetWare i Open Enterprise Server
 - ii. zgodne ze standardem LDAPv3 określonym w stosownych dokumentach RFC. Zgodność ta musi być potwierdzona certyfikatem niezależnej organizacji testującej (np. certyfikaty LDAP Certified i LDAP Certified v.2 organizacji The Open Group/The Open Brand)
 - iii. muszą mieć możliwość uruchamiania instancji nie tylko na oferowanym systemie operacyjnym serwera ale także na innych platformach systemowych tj. Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX i HP-UX.
 - iv. muszą być wyposażone w oprogramowanie umożliwiające dwukierunkową synchronizację danych (np. kont użytkowników, haseł itd.) z innymi usługami katalogowymi tj. Microsoft Active Directory, Novell NDS
 - v. muszą być zarządzane w stopniu zaawansowanym (tj. umożliwiać: zakładanie, usuwanie, modyfikowanie kont użytkowników, ich uprawnień, haseł) z poziomu przeglądarki internetowej
 - vi. muszą być zintegrowane z systemem plików serwera w celu zarządzania uprawnieniami do danych dla użytkowników zdefiniowanych w usłudze katalogowej.
 - c. System musi posiadać wbudowane usługi do budowy klastrów do 32 węzłów z możliwością konfigurowania za pomocą przeglądarki internetowej.
 - d. System musi umożliwiać obsługę drukarek za pomocą protokołu IPP oraz udostępniać możliwość automatycznej instalacji za pomocą przeglądarki internetowej sterowników dla drukarek na stacjach roboczych.

- e. Dla przechowywanych danych system operacyjny musi posiadać system plików o następujących cechach:
 - i. musi umożliwiać użytkownikowi (bez udziału administratora systemu) odzyskanie skasowanych danych
 - ii. musi umożliwiać bezpieczne skasowanie danych poprzez fizyczne zamazanie rekordów na nośniku, uniemożliwiające odtworzenie tych danych za pomocą oprogramowania do odzyskiwania danych (wymagania bezpieczeństwa przechowywanych danych)
 - iii. musi obsługiwać kompresję i szyfrowanie przechowywanych danych
 - iv. musi obsługiwać zarządzanie uprawnieniami do plików i katalogów dla użytkowników zdefiniowanych w usłudze katalogowej
2. System poczty elektronicznej zapewniający następującą funkcjonalność:
- a. Obsługa poczty elektronicznej z możliwością śledzenia statusu przesyłki, szyfrowania i podpisu elektronicznego
 - b. Elektroniczny kalendarz i grupowy terminarz
 - c. Możliwość równoczesnego wyświetlania kalendarza dla wielu użytkowników
 - d. Planowanie całodniowych i wielodniowych spotkań
 - e. Wbudowany obieg dokumentów (workflow) umożliwiający każdemu użytkownikowi wysłanie dokumentu sekwencyjnie według zdefiniowanej w przesyłce kolejności
 - f. Współużytkowane foldery i książki adresowe
 - g. Filtrowanie spamu na poziomie serwera oraz dodatkowo na poziomie klienta
 - h. Zarządzania dokumentami obejmujące możliwości przechowywania dokumentów (biblioteka dokumentów), zarządzania dostępem i wersjami, współdzielenie, pełnotekstowe wyszukiwanie, publikacja na serwerach WWW i udostępniania poprzez przeglądarkę
 - i. Zintegrowany komunikator umożliwiający komunikację za pomocą bezpiecznego protokołu SSL
 - j. Sprawdzanie pisowni, w tym również w trakcie pisania
 - k. System zawierający słowniki sprawdzania pisowni dla języków: polski, angielski, niemiecki, francuski, węgierski
 - l. Książka adresowa zintegrowana z usługami katalogowymi
 - m. Możliwość współdzielenia książki adresowej z opcją nadawania uprawnień odczyt, edycja z poziomu użytkownika
 - n. Dostęp do systemu poczty elektronicznej przez przeglądarkę internetową zapewniający wygląd i funkcjonalność zbliżoną do standardowego interfejsu systemu
 - o. Możliwość uruchomienia serwera pocztowego na każdej z wymienionych platform: Linux (RedHat, SUSE), MS Windows Serwer 2003/2008, 2012, Novell Open Enterprise Server 11
 - p. Klient dla systemu musi być dostępny dla każdej z platform: MS Windows, Linux i Macintosh
 - q. Współpraca i synchronizacja informacji z urządzeniami przenośnymi opartymi o systemy Windows Mobile, Symbian OS, iOS, Android za pomocą protokołu ActiveSync
 - r. Możliwość pobierania przez użytkowników informacje w standardzie RSS
 - s. Możliwość tworzenia i przydzielania własnych kategorii do wiadomości zgromadzonych w systemie wraz z możliwością wyszukiwania według tych kategorii
 - t. Brak ograniczenia wielkości skrzynki pocztowej użytkownika
3. System zarządzania stacjami roboczymi i serwerami zapewniający następującą funkcjonalność:
- a. Dystrybucja oprogramowania dla stacji roboczych z systemami MS Windows, Mac OS X, i Linux (dystrybucje SLED i RedHat)
 - b. Dystrybucja oprogramowania dla serwerów Linux (dystrybucje SLES i RedHat) oraz Microsoft w wersji co najmniej Windows 2000/2003/2008.
 - c. Inwentaryzacja oprogramowania dla stacji roboczych z systemami MS Windows, Mac OS X, i Linux (dystrybucje SLED i RedHat)
 - d. Inwentaryzacja oprogramowania dla serwerów Linux (dystrybucje SLES i RedHat), MS Windows 2000/2003/2008/2012
 - e. Możliwość uruchomienia systemu na każdej z wymienionych platform: Linux (dystrybucje SLES i RedHat), MS Windows Serwer 2003, 2008, 2012
 - f. Baza danych do zbierania danych inwentaryzacyjnych powinna być dostarczona z systemem
 - g. Możliwość zdalnego logowania, za pomocą szyfrowanego połączenia, i przejmowanie kontroli nad zarządzanymi systemami serwerowymi i stacjami roboczymi
 - h. Możliwość ochrony danych użytkowników poprzez synchronizację dowolnych plików pomiędzy katalogiem na stacji roboczej a serwerem za pomocą protokołu HTTP. Dane w trakcie przesyłania i składowania muszą być szyfrowane. Synchronizacji powinny podlegać jedynie zmiany w synchronizowanych plikach. Użytkownik powinien mieć możliwość

- dostępu za pomocą przeglądarki do synchronizowanych plików przechowywanych na serwerze.
- System operacyjny dla stacji roboczych oparty o jądro systemu w wersji co najmniej 3.0.x, biblioteka systemowa glibc w wersji co najmniej 2.11.x, środowisko graficzne Xorg-x11 w wersji co najmniej 7.4, środowisko IBM Java JRE w dwóch wersjach:
- seria 1.4, w wersji co najmniej 1.4.x
 - seria 1.6, w wersji co najmniej 1.6.x,
- i. System musi posiadać zintegrowaną centralną konsolę do zarządzania systemem zlokalizowaną w języku polskim obsługującą co najmniej następujące elementy dostępne w trybie graficznym dla użytkownika root:
- i. konfiguracja sekwencji uruchamiania komputera (bootloadera),
 - ii. konfiguracja urządzeń (kart graficznych, dźwiękowych, sieciowych i innych),
 - iii. konfiguracja trybu graficznego (min.: rozdzielczości pulpitu i częstotliwości odświeżania monitora),
 - iv. konfiguracja klawiatury i myszy,
 - v. zarządzanie dyskami twardymi i stacjami dysków (tworzenie, usuwanie, formatowanie partycji, ustawianie lokalnych punktów montowania w systemie),
 - vi. zarządzanie instalacją oprogramowania, uruchamianie i zatrzymywanie usług systemowych (z opcją umożliwiającą wybranie automatycznego startu usługi przy starcie systemu),
 - vii. instalacja i konfiguracja czcionek systemowych oraz ustawień daty i czasu systemowego,
 - viii. konfiguracja klienta DNS w systemie,
 - ix. konfiguracja ustawień sieciowych (adresy IP interfejsów sieciowych, bramka, maska, DNS, serwery pośredniczące Proxy),
 - x. zarządzanie bezpieczeństwem systemu w zakresie praw dostępu oraz dodawania użytkowników,
 - xi. konfiguracja zapory ogniowej (firewall),
 - xii. backup i odtwarzanie pełnego systemu operacyjnego,
- j. System musi być wyposażony w pakiet biurowy klasy MS Office lub OpenOffice/LibreOffice zapewniający:
- i. Edytor tekstu z możliwością odczytu i zapisu plików w formacie Microsoft doc oraz zapisu plików w formacie pdf
 - ii. Arkusz kalkulacyjny z możliwością odczytu i zapisu plików w formacie Microsoft xls
 - iii. Program do tworzenia prezentacji
 - iv. Program do tworzenia prostych baz danych
- k. System musi być wyposażony w program do odczytu plików w formacie pdf
- l. System musi być wyposażony w przeglądarkę internetową Mozilla Firefox lub podobną
- m. System musi być wyposażony w oprogramowanie automatycznie tworzące backup danych oraz stacji roboczej
4. System zintegrowanej pracy grupowej dla udostępniania i przetwarzania informacji oraz dokumentów zapewniający następujące funkcjonalności:
- a. Pełno funkcjonalną pracę z systemem z zastosowaniem przeglądarki MS Internet Explorer, Firefox lub Chrome
 - b. Uwierzytelnianie i kontrolę dostępu do systemu z wykorzystaniem usługi katalogowej opartej o eDirectory i Microsoft Active Directory
 - c. Obsługę i integrację z pakietami biurowymi Microsoft Office oraz OpenOffice/LibreOffice
 - d. Możliwość tworzenia przez użytkowników, własnych przestrzeni roboczych zawierających kalendarz, foldery do przechowywania dokumentów i plików, witryny internetowe typu Wiki, blogi, zadania, dokumentację fotograficzną i ankiety.
 - e. Możliwość udostępniania dostępu do swoich przestrzeni roboczych innym użytkownikom.
 - f. Możliwość tworzenia globalnych i grupowych przestrzeni roboczych.
 - g. Globalne narzędzie do wyszukiwania tekstowego dowolnych informacji i dokumentów w systemie.
 - h. Współużytkowanie plików i dokumentów w ramach zdefiniowanych grup roboczych
 - i. Wersjonowanie przechowywanych dokumentów
 - j. Funkcję obiegu dokumentów (workflow)
 - k. Interfejs użytkownika dostępny w języku polskim z możliwością wyboru przez użytkownika innego języka (system musi umożliwiać wybór minimum następujących języków: angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski i rosyjski)
 - l. System musi umożliwiać na zdalny dostęp za pomocą urządzeń mobilnych typu tablet wyposażonych w system Android lub iOS za pomocą dedykowanych aplikacji tabletowych

5. Oprogramowanie do zabezpieczenia stacji roboczych, zapewniające następujące funkcjonalności:
- a. Rozwiązanie musi być zarządzane z centralnej konsoli,
 - b. Wszystkie usługi serwerowe muszą mieć możliwość pracy na jednym centralnym serwerze i umożliwiać rozdział poszczególnych elementów rozwiązania w celu umieszczenia ich w oddzielnych miejscach sieci (np. DMZ, LAN, podsieć serwerów itd.) w celu zapewnienia bezpieczeństwa,
 - c. system musi umożliwiać ochronę stacji roboczych z systemami operacyjnymi: Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP (SP3), Vista (SP1), 7, 8, 10.
 - d. system musi umożliwiać instalację usług serwerowych na systemach Microsoft Windows w wersji, co najmniej 2003, 2008.
 - e. system musi współpracować z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory i Novell eDirectory,
 - f. system musi umożliwiać centralne zarządzanie polityką bezpieczeństwa dla stacji roboczych, grup, jednostek organizacyjnych i poszczególnych użytkowników w oparciu o ww. usługi katalogowe,
 - g. system musi zapewniać szyfrowany kanał do transmisji polityk bezpieczeństwa pomiędzy stacją roboczą a serwerem, a także przechowywać te polityki lokalnie w sposób zaszyfrowany,
 - h. system musi oferować możliwość ustawienia odrębnych parametrów polityk bezpieczeństwa stosowanych w zależności od lokalizacji, w której aktualnie znajdują się stacja robocza np. (sieć firmowa, domowa lub publiczna sieć komputerowa),
 - i. system musi chronić działanie klienta na urządzeniu końcowym (np. za pomocą specjalnego hasła) przed obejściem polityk, próbami jego wyłączenia, deinstalacji czy uszkodzenia nawet przez użytkownika z prawami lokalnego administratora,
 - j. system musi oferować zintegrowany z systemem firewall instalowany na stacji roboczej, który będzie działał na poziomie NDIS (Network Driver Interface Specification) dla każdej karty sieciowej w stacji roboczej,
 - k. system musi umożliwiać zarządzanie połączeniami bezprzewodowymi Wi-Fi – blokowanie interfejsu Wi-Fi, blokowanie gdy jest aktywne połączenie kablowe, blokowanie połączeń bezprzewodowych w trybie Ad-Hoc, określenie dopuszczonych punktów dostępowych, dozwolonych sieci (SSID), minimalnego dopuszczalnego poziomu szyfrowania,
 - l. system musi umożliwiać wymuszanie połączenia VPN w sieciach publicznych,
 - m. system musi umożliwiać kontrolowanie interfejsów podczerwieni, Bluetooth, FireWire, portów szeregowych i równoległych,
 - n. system musi umożliwiać kontrolę nad nośnikami wymiennymi CD/DVD, stacji dyskiety, urządzeń masowych USB – blokowanie, wymuszenie trybu tylko do odczytu, szyfrowanie kopiowanych danych, dopuszczenie jedynie zaaprobowanych w polityce urządzeń (białe listy),
 - o. system musi umożliwiać rejestrowanie kopiowania plików na nośniki wymienne,
 - p. system musi zapewniać kontrolę nad funkcjami autostartu i autoodtwarzania,
 - q. system musi umożliwiać stworzenie czarnej listy aplikacji, których uruchomienie na stacji roboczej będzie zablokowane lub też zablokowanie takim aplikacjom komunikacji sieciowej.
 - r. system musi zapewniać szyfrowanie danych za pomocą algorytmu AES-256 lub silniejszego,
 - s. system musi oferować szyfrowanie danych na nośnikach wymiennych, w sposób umożliwiający bezpieczne i łatwe przenoszenie danych pomiędzy komputerami należącymi do organizacji (w sposób przezroczysty dla użytkowników) a także bezpieczne przekazywanie danych poza organizację (odszyfrowanie danych np. za pomocą hasła),
 - t. system musi umożliwiać szyfrowanie danych we wskazanej lokalizacji na stacji roboczej np.: folder „Moje dokumenty”, wskazane w polityce bezpieczeństwa foldery oraz inne wybrane samodzielnie przez użytkownika,
 - u. system musi umożliwić rejestrowanie aktywności w różnych lokalizacjach (np. komputerowa sieć firmowa lub domowa wraz z czasem tej aktywności oraz podziałem na poszczególne lokalizacje),
 - v. system musi umożliwić rejestrowanie prób modyfikacji lub usunięcia zabezpieczeń stacji roboczej poprzez modyfikację lub próby usunięcia dedykowanego klienta,
 - w. system musi umożliwić rejestrowanie udanych i nieudanych prób obejścia hasła,
 - x. system musi umożliwić rejestrowanie aktywności zarządzanych aplikacji. System powinien określać, jakie zakazane aplikacje były uruchamiane lub próbowały uzyskać połączenie sieciowe,
 - y. system musi umożliwić rejestrowanie informacji, poprzez dedykowanego klienta na stacji roboczej, o wszystkich wymiennych nośnikach danych podłączanych do stacji roboczej,
 - z. system musi umożliwić rejestrowanie informacji o plikach skopiowanych na wymienne nośniki danych,

- aa. system musi umożliwić rejestrowanie informacji o otwartych plikach z wymiennych nośników danych,
 - bb. system musi umożliwić rejestrowanie aktywności interfejsu sieciowego. System powinien oferować informacje o ruchu sieciowym, obsługiwany przez zarządzane urządzenia sieciowe, na stacji roboczej,
6. System typu help desk z licencją zapewniającą pracę co najmniej 2 operatorów zapewniający następującą funkcjonalność:
- a. Pełną obsługę systemu z zastosowaniem przeglądarki MS Internet Explorer lub Firefox
 - b. Uwierzytelnianie i kontrolę dostępu do systemu z wykorzystaniem usługi katalogowej opartej o usługę katalogową Active Directory lub Directory.
 - c. Moduł powinien zawierać licencję na minimalnie dwóch operatorów oraz nieograniczoną liczbę klientów końcowych dla organizacji, w której system został zaimplementowany.

Zadanie nr 6: Dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Domu Studenckiego „FILON” Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Opis urządzenia do powielania:

Nowe, nieużywane

Typ: wielofunkcyjna, laserowa z wyświetlaczem

Druk w kolorze: monochromatyczna w kolorze czarno-szarym

Format: min. A4, A5, A6

Z funkcją drukarki, skanera i faksu, praca bezprzewodowa

Podajnik i odbiornik na papier

Podstawa pod urządzenie

Czas nagrzewania: max. 23 sekundy

Pierwszy wydruk: max. 6 sekund

Prędkość druku ciągłego: min. 30 stron na minutę

Wymiary (szer. x gł. x wys.): max. 476 x 450 x 451 mm

Waga: max. 26 kg

Źródło zasilania: 220 - 240 V, 50/60 Hz

Proces kopiowania:

Skanowanie wiązką lasera i druk elektrofotograficzny

Kopiowanie wielokrotne: nie mniej niż 99 kopii

Rozdzielczość: co najmniej 600 dpi

Zoom: co najmniej Od 25% do 400% co 1%

Drukarka:

Technologia druku: laserowa

RAM: minimum 1 024 MB

Dysk twardy (Opcja): minimum 128 GB

Język drukarki: Standardowo: co najmniej PCL5e, PCL6, XPS, Adobe® PostScript® 3™

Interfejs: Standardowo: co najmniej USB 2.0, Karta sieciowa 10 base-T/100 base-TX

Opcja: min. dwukierunkowy 1284, bezprzewodowa sieć LAN (IEEE 802.11b), Bluetooth, Gigabit Ethernet

Protokół sieciowy: min. TCP/IP, IPX/SPX (Opcja)

Środowiska Windows®: Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008

Systemy operacyjne Mac OS: Macintosh OS X Native v10.2 lub nowszy

Środowiska UNIX: UNIX Sun® Solaris, HP-UX, SCO, OpenServer, RedHat® Linux, IBM® AIX

Środowiska Novell® Netware®: v6.5

Środowiska SAP® R/3®: SAP® R/3 3.x® lub nowszy

Skaner:

Typ: płaski

Prędkość skanowania: pełno kolorowe: maksymalnie 30 oryginałów na minutę

Czarno-białe: maksymalnie 30 oryginałów na minutę

Rozdzielczość skanowania: standardowo: co najmniej 100 - 600 dpi

Format pliku: min. pojedyncza strona TIFF, pojedyncza strona JPEG, pojedyncza strona PDF, pojedyncza

strona, wysoka kompresja PDF, pojedyncza strona PDF-A, kilka stron TIFF, kilka stron PDF, kilka stron

wysoka kompresja PDF, kilka stron PDF-A

Skanowanie do: min. E-mail: SMTP, TCP/IP

Folderu: min. SMB, FTP, NCP (Opcja)

Faks:

Sieć: PSTN, PBX

Kompatybilność: ITU-T (CCITT) G3

Prędkość modemu: minimum: 33,6 Kbps
 Prędkość skanowania: min. 2,4 sekund
 Pojemność pamięci: min. 4 MB
 Podtrzymanie pamięci: tak
 Materiały eksploatacyjne: zespół wywołujący + toner /oryginalne/
 Szkolenie operatorskie
 Dokumentacja techniczno-eksploatacyjna w języku polskim
 Dostawa na miejsce instalacji i uruchomienie: Dom Studencki „Filon” ul. Cicha 4 35-326 Rzeszów w godz. 8-14
 Gwarancja minimum 24 miesiące
Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np.: Ricoh MP 301SPF

Zadanie nr 7: Dostawa urządzenia wielofunkcyjnego dla Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

| | |
|---|--|
| Typ | Urządzenie wielofunkcyjne |
| Technologia druku | Laserowa monochromatyczna |
| Druk w kolorze | Nie |
| Obsługiwane formaty papieru | Co najmniej A4 |
| Wymagania systemowe | Co najmniej Windows XP, Vista, 7, |
| Rozdzielczość druku | Co najmniej 600x600 dpi |
| Prędkość druku | Min. 30 str\min |
| Typ skanera | Płaski + podajnik dokumentów |
| Automatyczne skanowanie i kopiowanie dwustronne | Tak |
| Funkcje skanera | Co najmniej Skanowanie do e-mail, USB, folderu, FTP, SMB, lokalnego komputera PC, sieciowego komputera PC, dysku lokalnego |
| Skanowanie w kolorze | Tak |
| Łączność Ethernet 10\100 Mbps | Tak |
| USB 2.0 | Tak |
| WiFi | Tak |
| Typ podajnika | Automatyczny podajnik dokumentów do druku dwustronnego |
| Pamięć wbudowana | Min.256MB |
| Linia telefoniczna | Analogowa |
| Faksowanie do e-maila | Tak |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania to np. : Xerox WorkCentre 3325