**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt realizowany przez ***Powiat Sanocki / Zespół Szkół nr 2 im. Grzegorza z Sanoka w Sanoku*** | |
| Projekt pt.: ***Rozwój kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 2 w Sanoku w partnerstwie z przedstawicielami branż*** dofinansowany ze środków: | |
| Program | FEPK.00.00 Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 |
| Priorytet | FEPK.07.00 Kapitał ludzki gotowy do zmian |
| Działanie | FEPK.07.13 Szkolnictwo zawodowe |
| Nr naboru | FEPK.07.13-IP.01-002/23 |
| Nr projektu | FEPK.07.13-IP.01-0047/23 |
| Nr umowy | FEPK.07.13-IP.01-0047/23-01 |

**DOSTAWA, MONTAŻ I PRZYŁĄCZ**

Miejsce dostawy:

Zespół Szkół nr 2 im. Grzegorza z Sanoka w Sanoku

Ul. Stróżowska 15

38-500 Sanok

Powiat Sanocki

Wykonawca na swój koszt dokona montażu elementów wymagających montażu z zachowaniem odpowiednich standardów.

**TERMIN REALIZACJI:**

Dostawa i montaż powinny odbyć się do 60 dni od dnia podpisania umowy (UWAGA - termin zamówienia jest jednym z kryteriów o ceny ofert).

**Część 1 sprzęt komputerowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wyposażenia / sprzętu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne (minimalne rozmiary) (dopuszczalne równoważne odpowiedniki o zbliżonych lub lepszych parametrach)** | **Ilość sztuk** |
|  | Komputer stacjonarny | Typ urządzenia komputerowego: komputer stacjonarny,  Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, stacja graficzna, aplikacje edukacyjne, aplikacje obliczeniowe, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, stacja robocza do projektowania grafiki wektorowej oraz stanowisko egzaminacyjne do egzaminów zawodowych.  Wydajność obliczeniowa: wydajnościowo osiągający wynik co najmniej [**23 000**](https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-11700KF+%40+3.60GHz&id=4234) **pkt** w teście PassMark w kategorii PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net ) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Pamięć operacyjna minimum: 32 GB  Osiągająca w testach przeciętny wynik co najmniej: **3 500**  https://www.memorybenchmark.net/  Wydajność grafiki: wydajnościowo osiągający wynik co najmniej **15 000 pkt** w teście PassMark w kategorii PassMark - G3D Mark (wynik zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie https://www.videocardbenchmark.net) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Monitor/wyświetlacz: 27”, IPS, 4K, HDR  Parametry pamięci masowej: **2TB**  wydajnościowo osiągający wynik co najmniej **20 000** pkt w teście Hard Drive Systems (wynik zaproponowanego dysku musi znajdować się na stronie https://www.harddrivebenchmark.net) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Wyposażenie multimedialne: mikrofon, głośniki, kamera,  Zgodność z systemami operacyjnymi: współpraca ze wszystkimi powszechnie stosowanymi systemami operacyjnymi w tym dedykowanymi dla edukacji.  Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą  Karta sieciowa: Min. 10/100/1000 Mbps  Porty/złącza:  -Min. 4 porty USB z czego min. 2 USB 3.2  -USBC,  -złącze słuchawek + złącze mikrofonu (lub złącze typu combo)  -HDMI  -RJ-45  -czytnik kart pamięci  Karta sieciowa: WiFi pracująca w standardzie 802.11 ax  Bluetooth: Wbudowany moduł Bluetooth 4.1  Klawiatura:  -Typ klawiatury: Membranowa  -Układ klawiszy: Standardowy z wydzielonym blokiem numerycznym.  -Komunikacja z komputerem: Przewodowa  -Interfejs: USB  Mysz:  -Optyczna  -Rozdzielczość: 8000 dpi  -Komunikacja z komputerem: Przewodowa  -Interfejs: USB  -zasięg: 1,5 m  Napęd optyczny: Wbudowana nagrywarka DVD  System operacyjny spełniający następujące parametry oraz w pełni współpracujący z zaoferowanym sprzętem:  system operacyjny w wersji polskiej , niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 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. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  8. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  9. Wbudowany system pomocy w języku polskim;  10. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  12. posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe  13. posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:  • lupa powiększająca zawartość ekranu,  • narrator odczytujący zawartość ekranu,  • regulacja jasności i kontrastu ekranu,  • możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,  • regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,  • funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,  • funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,  • funkcja napisów w treściach wideo,  • możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków.  System operacyjny musi być fabrycznie nowy w najnowszej dostępnej wersji, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu. System operacyjny musi być fabrycznie zainstalowany.  Zaoferowane oprogramowanie musi spełniać cechy legalności określone przez producenta danego oprogramowania. Licencja bezterminowa. Zamawiający przewiduje możliwość zastosowanie procedury sprawdzającej legalność oprogramowania, poprzez kontakt z producentem oprogramowania.  Gwarancja: 2 lata tj. 24 miesiące | 21 |
|  | Listwa antyprzepięciowa | Ilość gniazd: 6 szt. Długość kabla: 1,5 m Wyłącznik: tak Bezpiecznik: tak Ochrona przeciwprzepięciowa: tak | 11 |
|  | Drukarka | Typ drukarki: Mono Funkcje: Drukowanie, Kopiowanie, Skanowanie Pamięć minimalna: 64 MB Procesor: 600 MHz Technologia: Laserowa Rozmiar wyświetlacza: min. 2-wierszowy Połączenie: Sieć przewodowa, Sieć bezprzewodowa, USB Wi-Fi Direct: Tak Połączenia mobilne Obsługiwane: AirPrint, Google Cloud Print 2.0, iPrint&Scan, Brother Print Service Plugin, Mopria Kopiowanie 2-stronne: Tak Minimalna szybkość kopiowania monochromatycznego A4: 30 kopie na minutę N na 1: Tak Rozdzielczość: do 600 x 600 dpi Współczynnik powiększenia/zmniejszenia 25%-400% co 1% | 1 |
|  | Rzutnik multimedialny | Typ matrycy: DLP  Jasność [ANSI lumen]: 3600  Współczynnik kontrastu: 1000000:1  Rozdzielczość podstawowa: 4K UHD (3840 x 2160)  Moc lampy [W]: 240  3D ready: Tak  Głośniki: Tak  Minimalna odległość projekcji [m]: 1.21  Korekcja pionowa: tak  Żywotność lampy (econo) [h]: 10000  Złącza:  -Wejście HDMI: 2  -Port RS-232  -Wyjście liniowe audio  -USB  Pilota  Kabel zasilający  Gwarancja: 24 miesiące | 1 |
|  | Kabel HDMI | Aktywny kabel światłowodowy do podłączania źródła sygnału HDMI do monitora/odbiornika TV. Długość 30 m, Obsługa standardu HDMI 2.0 - przepustowość 18 Gb/s, Obsługa 4K UHD, 3D, Deep Color, HDR 10, HDCP 2.2, Kanał zwrotny AUDIO, Kanał Ethernet | 1 |
|  | Laptop | Typ urządzenia komputerowego: komputer przenośny/laptop,  Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, stacja graficzna, aplikacje edukacyjne, aplikacje obliczeniowe, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, stanowisko egzaminacyjne.  Wydajność obliczeniowa: wydajnościowo osiągający wynik co najmniej **13 000** pkt w teście PassMark w kategorii PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net ) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Pamięć operacyjna minimum: **16 GB**  Wydajność grafiki: wydajnościowo osiągający wynik co najmniej **15 000** pkt w teście PassMark w kategorii PassMark - G3D Mark (wynik zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie https://www.videocardbenchmark.net) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Monitor/wyświetlacz: 15”, IPS, Full HD  Parametry pamięci masowej minimum: 1 TB  wydajnościowo osiągający wynik co najmniej **14 000** pkt w teście Hard Drive Systems (wynik zaproponowanego dysku musi znajdować się na stronie https://www.harddrivebenchmark.net) w referencyjnym okresie od dnia **01.12.2024 r.** do dnia składania ofert.  Należy załączyć do oferty wynik testu.  Wyposażenie multimedialne: mikrofon, głośniki, kamera,  Zgodność z systemami operacyjnymi: współpraca ze wszystkimi powszechnie stosowanymi systemami operacyjnymi w tym dedykowanymi dla edukacji.  Obudowa: aluminiowa  Karta dźwiękowa: zintegrowana  Karta sieciowa: Min. 10/100/1000 Mbps  Porty/złącza:  -Min. 3 porty USB z czego min. 2 USB 3.2  -USBC,  -złącze słuchawek + złącze mikrofonu (lub złącze typu combo)  -HDMI  -czytnik kart pamięci  Karta sieciowa: zintegrowana, WiFi pracująca w standardzie 802.11 ax  Bluetooth: Wbudowany moduł Bluetooth 4.1  Klawiatura:  -Układ klawiszy: Standardowy z wydzielonym blokiem numerycznym.  Mysz:  -Optyczna  -Rozdzielczość: 8000 dpi  -Komunikacja z komputerem: Przewodowa  -Interfejs: USB  -zasięg: 1,5 m  System operacyjny spełniający następujące parametry oraz w pełni współpracujący z zaoferowanym sprzętem:  system operacyjny w wersji polskiej , niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 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. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  8. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  9. Wbudowany system pomocy w języku polskim;  10. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  12. posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe  13. posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:  • lupa powiększająca zawartość ekranu,  • narrator odczytujący zawartość ekranu,  • regulacja jasności i kontrastu ekranu,  • możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,  • regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,  • funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,  • funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,  • funkcja napisów w treściach wideo,  • możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków.  System operacyjny musi być fabrycznie nowy w najnowszej dostępnej wersji, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu. System operacyjny musi być fabrycznie zainstalowany.  Zaoferowane oprogramowanie musi spełniać cechy legalności określone przez producenta danego oprogramowania. Licencja bezterminowa. Zamawiający przewiduje możliwość zastosowanie procedury sprawdzającej legalność oprogramowania, poprzez kontakt z producentem oprogramowania.  Gwarancja: 2 lata tj. 24 miesiące | 18 |
|  | Oprogramowanie tzw. pakiet biurowy typu Office (dostawa licencji). Licencja bezterminowa | Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej,  2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:  a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.  b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.  3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:  a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML,  c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.  4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.  5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).  6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:  a. Edytor tekstów  b. Arkusz kalkulacyjny  c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji  d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych  e. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)  f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.  8. Edytor tekstów musi umożliwiać:  a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.  b. Wstawianie oraz formatowanie tabel.  c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.  d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).  e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.  f. Automatyczne tworzenie spisów treści.  g. Formatowanie nagłówków i stopek stron.  h. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.  i. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.  j. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).  k. Wydruk dokumentów.  l. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.  m. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Edytora tekstów z lat ubiegłych z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.  n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  o. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.  p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.  q. Zapis domyślny.  9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:  a. Tworzenie raportów tabelarycznych  b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych  c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.  d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice, wykresów)  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 typu arkusz kalkulacyjny z lat ubiegłych, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.  n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  o. Zapis domyślny.  10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:  a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:  b. Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego  c. Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek  d. Zapisane 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 do przygotowywania i prowadzenia prezentacji z lat ubiegłych.  11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:  a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych  b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.  c. Edycję poszczególnych stron materiałów.  d. Podział treści na kolumny.  e. Umieszczanie elementów graficznych.  f. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.  g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.  h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.  i. Wydruk publikacji.  j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.  12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:  a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,  b. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,  c. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,  d. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,  e. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,  f. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,  g. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,  h. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,  i. Zarządzanie kalendarzem,  j. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,  k. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,  l. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,  m. Zarządzanie listą zadań,  n. Zlecanie zadań innym użytkownikom,  o. Zarządzanie listą kontaktów,  p. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,  q. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,  r. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników,  s. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.  Zaoferowane oprogramowanie musi spełniać cechy legalności określone przez producenta danego oprogramowania. Zamawiający przewiduje możliwość zastosowanie procedury sprawdzającej legalność oprogramowania, poprzez kontakt z producentem oprogramowania. | 40 |
|  | Zestaw głośników do komputera | Rodzaj zestawu 2.1 Wyjście słuchawkowe Wejście liniowe audio Liczba głośników: 3 Moc głośników: Niskotonowego 30W, Satelitarnego 15W Pilot | 2 |
|  | Urządzenie wielofunkcyjne laserowe + zestaw tonerów | Technologia druku laserowa monochromatyczna Maks. prędkość drukowania mono 25 str/min Maks. rozdzielczość drukowania mono 1200 x 1200 dpi Czas pierwszego wydruku czarno-białego 7,7 sek Sterowniki drukarki / emulacje PCL 6 Automatyczny dupleks Maks. prędkość kopiowania 25 str/min Maks. rozdzielczość kopiowania 600 x 600 dpi Maks. pomniejszenie kopiowanego dokumentu 25% Maks. powiększenie kopiowanego dokumentu 400% Rozdzielczość optyczna skanowania 600 x 600 dpi | 2 |
|  | Wizualizer | Sensor (przetwornik): 1/3.06 CMOS Ilość pikseli (efektywna): 13 Mpix Rozdzielczość (efektywna): 4K (3840 x 2160) Mpix Częstotliwość odświeżania: 60 FPS Zoom cyfrowy: 16 x | 2 |
|  | Monitor interaktywny | Technologia dotyku: Podczerwień Przekątna: 86" Panel: LED. Jasność: 430 cd/m2. Rozdzielczość panelu: 3840 x 2160 | 2 |

**Dodatkowe informacje:**

* + - 1. Minimalne parametry techniczno-jakościowe przedmiotu zamówienia zostały określone szczegółowo w tabelach powyżej.
      2. Wykonawca do 7 dni od podpisania umowy dostarczy Zamawiającemu specyfikację wraz z nazwami zaoferowanego sprzętu spełniającego minimalne parametry techniczno-jakościowe przedmiotu zamówienia.
      3. Oferowany przez Wykonawcę sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany i wolny od wad oraz musi spełniać minimalne parametry techniczne i jakościowe określone w tabelach powyżej.
      4. Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta na okres zależny od typu sprzętu, podany w tabelach określających wymagania. W tabelach podano też inne specyficzne dla danego rodzaju sprzętu wymagania gwarancyjne. Okres gwarancji będzie liczony od daty podpisania protokołu odbioru sprzętu.
      5. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia wykonania naprawy sprzętu w terminach i na warunkach określonych w niniejszym dokumencie i w umowie.
      6. Naprawy będą dokonywane w miejscu użytkowania sprzętu (obszar całej Polski, a w przypadku komputerów przenośnych obszar Unii Europejskiej) lub poza nim, jeżeli dokonanie naprawy w miejscu użytkownika sprzętu komputerowego okaże się niemożliwe.
      7. Zamawiający nie ponosi kosztów naprawy sprzętu (w szczególności usług, części, sprzętu zastępczego i transportu), w razie wątpliwości wszelkie koszty związane z naprawą obciążają Wykonawcę.
      8. Naprawa sprzętu, z wyłączeniem komputerów przenośnych (dla których w tabelach w części „komputer przenośny wraz z oprogramowaniem” ustalono inne warunki naprawy), nastąpi najpóźniej w ciągu 5 dni roboczych od reakcji, W przypadku komputerów przenośnych naprawa nastąpi najpóźniej następnego dnia roboczego od reakcji. Czas reakcji w ramach gwarancji: od momentu zgłoszenia – do końca następnego dnia roboczego. W przypadku naprawy trwającej ponad 5 dni roboczych, Wykonawca zapewni na czas naprawy (najpóźniej w 3 dniu roboczym od zgłoszenia) sprzęt o  parametrach nie gorszych, jak naprawiany. Jako dzień roboczy rozumiany jest każdy dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w godzinach pracy Zamawiającego.
      9. W przypadku niemożliwości dokonania naprawy, Wykonawca dostarczy fabrycznie nowy sprzęt o  parametrach takich samych lub wyższych, jak uszkodzony, w terminie 14 dni od zgłoszenia. Odbiór nowego sprzętu nastąpi na podstawie protokołu odbioru.
      10. Wykonanie naprawy nie spowoduje utraty gwarancji. W przypadku zawinionej przez Wykonawcę utraty gwarancji wszelkie koszty i obowiązki wynikające z gwarancji przechodzą na Wykonawcę.
      11. Wykonawca lub producent oferowanego sprzętu zapewni wysoki poziom wsparcia technicznego, co zostanie potwierdzone przez:

1. udostępnienie na witrynie producenta lub innej wskazanej przez Wykonawcę pełnej dokumentacji użytkowej i technicznej sprzętu, co najmniej w języku polskim lub angielskim,
2. udostępnienie na witrynie producenta lub innej wskazanej przez Wykonawcę wszystkich sterowników, oprogramowania i uaktualnień. System udostępniony użytkownikom na witrynie producenta lub innej wskazanej przez Wykonawcę musi automatycznie wyszukiwać i udostępniać do ściągnięcia komplet oprogramowania i dokumentacji właściwych tylko dla konkretnego sprzętu, zidentyfikowanego przez numer fabryczny lub numer modelu. Do oferty należy dołączyć link do właściwej strony,
3. utrzymywanie polskojęzycznej infolinii technicznej, w celu przyjmowania zgłoszeń serwisowych, co najmniej przez 2 godziny w przedziale godzinowym 06:00-18:00, we wszystkie dni robocze, bezpłatnej lub w cenie połączenia lokalnego w całej Polsce, począwszy od dnia podpisania protokołu odbioru sprzętu,
   1. zapewnienie przyjmowania zgłoszeń serwisowych poprzez stronę WWW poza godzinami zgłoszeń telefonicznych, z możliwością śledzenia stanu ich realizacji, począwszy od dnia podpisania protokołu odbioru sprzętu,
   2. zapewnienie podjęcia napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych na terenie całej Polski i Unii Europejskiej, na zasadach określonych w niniejszym dokumencie.
      * 1. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu najpóźniej w dniu dostawy sprzętu link do właściwej strony producenta zawierającej informacje, o których mowa w punkcie „Wsparcie techniczne” tabeli określających minimalne parametry techniczno-jakościowe przedmiotu zamówienia.
        2. Wszystkie oferowane urządzenia elektryczne muszą być oznaczone znakiem CE deklarację zgodności UE.
        3. **UWAGA: Wykonawca przy realizacji przedmiotowego zamówienia zobowiązany będzie do zachowania dbałości o środowisko naturalne, poprzez m.in. eliminowanie z użycia przedmiotów jednorazowego użytku wykonanych z tworzyw sztucznych, rezygnacji z używania jednorazowych opakowań, toreb, siatek i reklamówek wykonanych z poliolefinowych tworzyw sztucznych, wykorzystywania przy wykonywaniu umowy materiałów, które pochodzą z recyklingu lub podlegają procesowi recyklingu, zastępowaniu druków materiałów szkoleniowych wersjami elektronicznymi, itp.**