

**I. Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) - część 1 sprzęt komputerowy UM**

1. Przedmiotem zamówienia jest: dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego na potrzeby Urzędu Miasta Łańcuta.
2. Nazwy i kody zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):  
**30213300-8** komputer biurowy

48624000-8 pakiety oprogramowania dla systemów operacyjnych komputerów osobistych (PC)

**3. Zakres zamówienia:**

- 1) KOMPUTER AIO – szt. 15

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer stacjonarny AIO do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) oraz aplikacji Sprawny Urząd, Besti@, Płatnik bez instalacji dodatkowego oprogramowania <b>o minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Zgodna ze standardem DirectX min.11.1, OpenGL4.0 wyposażona w: - zintegrowaną kartę dźwiękową (2 głośniki zintegrowane) - zintegrowaną kartę graficzną - zintegrowaną kartę sieciową 10/100/1000 Gigabit Ethernet RJ-45,
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 9500 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Obudowa	Typu AIO - przekątna: 21,5 cal, - rozdzielczość min.: 1920 x 1080 Full HD (16:9) - wbudowane głośniki - znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne, jasność i kontrast znaków na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy; - obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności; - regulacja ustawienia monitora powinna umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu; - ekran monitora powinien być matowy lub wyposażony w odpowiedni filtr; - porty USB zamontowane z boku obudowy i z tyłu; - wbudowana kamera min. 2,0 MPix (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Cisco Webex, Skype for Business, Microsoft Teams, Zoom) - wbudowany mikrofon
5	Pamięć RAM	min. 16 GB
6	HDD	min. 256 SSD
7	Głośność	W czasie pracy do 30 dB, pomiar zgodny z normą ISO7779 i ISO9296 lub równoważny

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
8	Złącza zewnętrzne	min. 4 x USB wolne po podłączeniu klawiatury i myszy
9	Klawiatura i mysz optyczna	bezprzewodowa
10	Bezpieczeństwo	- możliwość blokowania zapisu na nośnikach przyłączanych do portów USB - zainstalowany układ TPM
11	Właściwości BIOS-u	- możliwość włączania / wyłączania rozruchu systemu z nośników wymiennych - możliwość włączenia / wyłączenia portów USB, LAN, kontrolera audio - możliwość włączenia / wyłączenia hasła do bios oraz hasła rozruchu systemu - WOL
12	System operacyjny	<p>Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. System operacyjny 64 bitowy powinien zapewniać pełną integrację z wdrożoną u Zamawiającego domeną opartą na Windows Server 2019, i zarządzany poprzez Zasady Grup (GPO), preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie systemu lub partycja typu recovery. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi);</li> <li>9. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>10. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>11. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;</li> <li>12. praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</li> <li>13. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;</li> <li>14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>15. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;</li> </ol>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<p>16. wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>17. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>18. wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>19. system musi posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>20. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>21. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>22. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami (obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową);</p> <p>23. rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>24. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>25. zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe udostępnianie modemu;</p> <p>26. oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>27. możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>28. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>29. możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Licencja wieczysta, bez wymogu dodatkowych opłat. Zamawiający dopuszcza licencję w wersji elektronicznej. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze</p>
13	Pakiet office	<p>Licencje bezterminowe na pakiet biurowy w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty pakietu biurowego danego producenta pochodząca w oficjalnego kanału sprzedaży producenta oprogramowania:</p> <p>1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.</p> <p>2. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej jest automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <p>3. Oprogramowanie umożliwia tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li> </ul>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2016.113 t.j.),</li> <li>• umożliwia wykorzystanie schematów XML,</li> <li>• wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2016.113 t.j.).</li> </ul> <p>4. Do aplikacji jest dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• edytor tekstów,</li> <li>• arkusz kalkulacyjny,</li> <li>• narzędzie do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).</li> </ul> <p>6. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• wstawianie oraz formatowanie tabel,</li> <li>• wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</li> <li>• wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li> <li>• automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</li> <li>• automatyczne tworzenie spisów treści,</li> <li>• formatowanie nagłówek i stopek stron,</li> <li>• sprawdzanie pisowni w języku polskim,</li> <li>• śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,</li> <li>• nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>• określenie układu strony (pionowa/pozioma),</li> <li>• wydruk dokumentów,</li> <li>• wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</li> <li>• pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,</li> <li>• zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> <p>7. 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>8. 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>9. Dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska</p>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<p>udostępniającego formularze i pozwalające zapis plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.</p> <p>10. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie raportów tabelarycznych,</li> <li>• tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</li> <li>• tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</li> <li>• tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</li> <li>• obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li> <li>• tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmian wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</li> <li>• wyszukiwanie i zamianę danych,</li> <li>• wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li> <li>• nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</li> <li>• nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>• formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</li> <li>• zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</li> <li>• zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,</li> <li>• zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> <p>11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</li> <li>• filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</li> <li>• tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,</li> <li>• automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</li> <li>• tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</li> <li>• oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,</li> <li>• zarządzanie kalendarzem,</li> <li>• udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,</li> <li>• przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</li> <li>• zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</li> <li>• zarządzanie listą zadań,</li> <li>• zlecanie zadań innym użytkownikom,</li> <li>• zarządzanie listą kontaktów,</li> <li>• udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</li> </ul>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</li> <li>• możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</li> </ul> Licencja wieczysta, bez wymogu dodatkowych opłat. Zamawiający dopuszcza licencję w wersji elektronicznej. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze
14	Gwarancja producenta	36 miesięcy (on-site, next business day), w przypadku awarii dysku twardego w okresie gwarancji - dyski pozostają u Zamawiającego

## 2) Zasilacz szt.15

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Moc wyjściowa pozorna [VA]:	850
2	Moc wyjściowa czynna [W]:	480
3	Zimny start:	TAK
4	Czas podtrzymania przy 100% Pmax [min]:	3
5	Czas podtrzymania przy 50% Pmax [min]:	7
6	Komunikacja z komputerem:	Port USB
7	Gwarancja	24 miesiące na urządzenie

W przypadkach, kiedy w opisie przedmiotu zamówienia odniesiono się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały i urządzenia/wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego na poziomie nie niższym niż wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały/wyroby, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że wyrób/materiał jest równoważny

w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim przypadku Wykonawca opisze opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych, który musi być sporządzony ze szczegółowością pozwalającą Zamawiającemu dokonać oceny oferty w zakresie spełnienia wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne.

W przypadku wskazania w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu charakteryzującego produkty lub usługi dostarczanego przez konkretnego wykonawcę należy przyjąć jako wzorzec jakościowy oraz, że w każdym przypadku towarzyszą im wyrazy „lub równoważne”.

## II. Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) - część 2 sprzęt komputerowy PPGR

1. Przedmiotem zamówienia jest: zakup i dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem.

2. Nazwy i kody zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): poniżej

Dostawa współfinansowana jest z budżetu Unii Europejskiej, dla projektu pn. „Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR”, w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU, działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia

Podane poniżej parametry są minimalnymi wymaganiami co do sprzętu.

### 1. 2 szt. Zestaw komputerowy (all in one, myszka, klawiatura) – kod CPV 30213000-5 – komputery osobiste

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer stacjonarny AIO do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) <b>o minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Zgodna ze standardem DirectX min.11.1, OpenGL4.0 wyposażona w: - zintegrowaną kartę dźwiękową (2 głośniki zintegrowane) - zintegrowaną kartę graficzną - zintegrowaną kartę sieciową 10/100/1000 Gigabit Ethernet RJ-45,
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 5900 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Obudowa	Typu AIO - rozdzielczość min.: 1920 x 1080 Full HD (16:9) - wbudowane głośniki - znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne, jasność i kontrast znaków na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy; - obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności; - ekran monitora powinien być matowy lub wyposażony w odpowiedni filtr; - porty USB zamontowane z boku obudowy i z tyłu;



Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		- wbudowana kamera (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Microsoft Teams, Zoom) - wbudowany mikrofon
5	Pamięć RAM	min. 8 GB
6	HDD	min. 256 SSD
7	Złącza zewnętrzne	min. 2 x USB wolne po podłączeniu klawiatury i myszy
8	Klawiatura i mysz optyczna	W zestawie
9	System operacyjny	<p>Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi);</li> <li>9. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>10. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</li> <li>11. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,</li> <li>12. możliwość przywracania plików systemowych,</li> <li>13. zapewniający w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Microsoft Teams, Zoom</li> </ol>
10	Gwarancja producenta	24 miesiące

## 2. 15 szt. Laptop - kod CPV: 30213000-5 – komputery osobiste

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer przenośny do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) <b>o minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Płyta główna do zastosowań mobilnych
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 5700 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Pamięć RAM	min. 8 GB
5	HDD	min. 256 SSD
7	Karty sieciowe/łączność	Wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet, wyjście RJ-45 Zintegrowana bezprzewodowa karta sieciowa WLAN w standardzie ac/a/b/g/n
8	Karta grafiki	zintegrowana
9	Kamera	wbudowana kamera (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Microsoft Teams, Zoom)
10	Zasilanie/rodzaj baterii	- Zasilacz zewnętrzny / bateria
11	Złącza zewnętrzne	- 2 x USB 2.0/3.0, - wejście mikrofonu stereo, - wyjście słuchawek stereo/wyjście sygnałowe audio, - gniazdo HDMI, - złącze zasilania,
12	Rozdzielczość	1920x1080 (FullHD)
13	Przekątna ekranu	15,6 cali Full HD, matowy
14	System operacyjny	Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi);</li> </ol>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		9. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; 10. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 11. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, 12. możliwość przywracania plików systemowych, 13. zapewniający w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Microsoft Teams, Zoom
14	Gwarancja producenta	24 miesiące

### 3. 1 szt. Tablet – kod CPV: 30213200-7 – komputer tablet

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Ekran	10,3" (1920x1200), dotykowy
2	Pamięć wbudowana	128 GB
3	Pamięć RAM	min. 4 GB
4	Kamera	Min. 5 Mpix
5	Dźwięk	Wbudowane cztery głośniki stereo
6	Komunikacja	- modem 4G LTE, - Bluetooth 5.0 - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac
7	Złącza	Min.: - 1 x 2.0, - Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe
8	Inne	- Obsługa kart pamięci do 256 GB - Ładowarka (zasilacz)
9	Gwarancja	24 miesiące

W przypadkach, kiedy w opisie przedmiotu zamówienia odniesiono się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały i urządzenia/wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego na poziomie nie niższym niż wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały/wyroby, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że wyrób/materiał jest równoważny

w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim przypadku Wykonawca opisz opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych, który musi być sporządzony ze szczegółowością pozwalającą Zamawiającemu dokonać oceny oferty w zakresie spełnienia wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne.

W przypadku wskazania w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu charakteryzującego produkty lub usługi dostarczanego przez konkretnego wykonawcę należy przyjąć jako wzorzec jakościowy oraz, że w każdym przypadku towarzyszą im wyrazy „lub równoważne”.

## Załącznik nr 3 do SWZ

### III. Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) - część 3 sprzęt komputerowy MBP

1. Przedmiotem zamówienia jest: zakup i dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem.

Nazwy i kody zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): poniżej

Dostawa współfinansowana jest z budżetu Unii Europejskiej, dla projektu pn. „Rozbudowa, przebudowa i zakup wyposażenia Miejskiej Biblioteki Publicznej w Łańcucie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020, Oś priorytetowa: IV Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego, Działanie 4.4 Kultura, Wniosek o dofinansowanie Projektu nr: RPPK.04.04.00-18-0084/16.

Podane parametry są minimalnymi wymaganiami co do sprzętu

#### 1) 1 szt. Skaner do dokumentów - kod CPV 38520000-6 skanery

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie: biblioteka
2	Typ produktu: profesjonalny, stacjonarny skaner do książek, przeznaczony do digitalizacji, skaner z kamerą (aparatem)
3	Materiały do skanu: dokumenty, książki, gazety, faktury, dyplomy, certyfikaty, formularze itp.
4	Skanowanie materiałów zszytych i płaskich
5	Możliwość prostowania łuków przy skanowaniu książek
6	Skanowanie do formatu: A4, A3
7	Sensor: układ wykonany w technologii CMOS
8	Rozdzielczość: 300 DPI
9	Głębia koloru: 24 bity
10	Interfejs: USB 2.0
11	Źródło światła: światło naturalne oraz LED
12	Format zapisu dokumentów: JPG, PDF, TIFF

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
13	Sposób skanowania: przez oprogramowanie, przez przycisk, przez pedał
14	Obsługiwane systemy operacyjne – XP, WIN 7/8/10, 32/64-bit
15	Zasilanie 220-240 V, 50-60 Hz
16	W zestawie: skaner, światła boczne, kabel USB, zasilacz, przewód zasilania, przycisk ręczny do obsługi skanowania, pedał do obsługi skanowania, nośnik z oprogramowaniem, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, uchwyt do skanowania książek
17	Gwarancja 12 miesięcy
18	Produkt fabrycznie nowy, nieużywany

**2) 3 szt. Zestaw komputerowy (all in one, myszka, klawiatura) – kod CPV 30213000-5 – komputery osobiste**  
- Komputer stacjonarny typu All in One

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer stacjonarny AIO do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) oraz aplikacji SOWA bez instalacji dodatkowego oprogramowania o <b>minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Zgodna ze standardem DirectX min.11.1, OpenGL4.0 wyposażona w: - zintegrowaną kartę dźwiękową (2 głośniki zintegrowane) - zintegrowaną kartę graficzną - zintegrowaną kartę sieciową 10/100/1000 Gigabit Ethernet RJ-45,
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 9500 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Obudowa	Typu AIO - przekątna: 23,8 cal, - rozdzielczość min.: 1920 x 1080 Full HD (16:9) - wbudowane głośniki - znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne, jasność i kontrast znaków na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy; - obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności; - ekran monitora powinien być matowy lub wyposażony w odpowiedni filtr; - porty USB zamontowane z boku obudowy i z tyłu; - wbudowana kamera min. 1,0 MPix (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Cisco Webex, Skype for Business, Microsoft Teams, Zoom) - wbudowany mikrofon
5	Pamięć RAM	min. 16 GB
6	HDD	min. 256 SSD
7	Głośność	W czasie pracy do 30 dB, pomiar zgodny z norma ISO7779 i ISO9296 lub równoważny
8	Złącza zewnętrzne	min. 4 x USB wolne po podłączeniu klawiatury i myszy
9	Klawiatura i mysz optyczna	W zestawie
10	Bezpieczeństwo	zainstalowany układ TPM
11	System operacyjny	Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. System operacyjny 64 bitowy, preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<p>systemu lub partycja typu recovery. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi);</li> <li>9. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>10. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>11. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;</li> <li>12. praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</li> <li>13. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;</li> <li>14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>15. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;</li> <li>16. wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>17. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li> <li>18. wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> <li>19. system musi posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>20. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>21. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>22. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami (obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową);</li> </ol>



Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		23. rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; 24. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 25. zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe udostępnianie modemu; 26. oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 27. możliwość przywracania plików systemowych; 28. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 29. możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). Licencja wieczysta, bez wymogu dodatkowych opłat. Zamawiający dopuszcza licencję w wersji elektronicznej. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze
12	Gwarancja producenta	36 miesięcy

**3) 1 szt. Drukarka laserowa kolorowa A3 – kod CPV 30232110-8 – drukarki laserowe**

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	przeznaczenie do druku: mono/kolor, tekst i grafika
2	rodzaj urządzenia: jednofunkcyjne - funkcja druku
3	technologia druku: laserowa kolorowa
4	obsługiwane formaty papieru: A3, A4, B4, B5
5	wbudowana pamięć urządzenia: min. 2 GB
6	rozdzielczość druku mono min: 1200x2400 dpi
7	rozdzielczość druku w kolorze min: 1200x24000 dpi
8	szybkość drukowania mono: minimum 35 stron A4/min (9 str./min - A3)
9	szybkość drukowania w kolorze: minimum 35 stron A4/min 19 str./min - A3)
10	automatyczny druk dwustronny
11	komunikacja ethernet - druk w sieci LAN
12	łączność: USB (3.0), Ethernet
13	obsługiwane systemy operacyjne – XP, WIN 7/8/10, 32/64-bit

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
14	zasilanie 220-240 V, 50-60 Hz
15	w zestawie: zestaw tonerów startowych, kabel USB, zasilacz, przewód zasilania, nośnik z oprogramowaniem, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna
16	gwarancja 24 miesiące
17	produkt fabrycznie nowy, nieużywany

#### 4) 2 szt. Laptop - kod CPV: 30213000-5 – komputery osobiste

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer przenośny do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) <b>o minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Płyta główna do zastosowań mobilnych
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 9500 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Pamięć RAM	min. 16 GB
5	HDD	min. 256 SSD
6	Karty sieciowe/łączność	- wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet, wyjście RJ-45 - zintegrowana bezprzewodowa karta sieciowa WLAN w standardzie ac/a/b/g/n
7	Karta grafiki	zintegrowana
8	Kamera	wbudowana kamera min. 1,0 MPix (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Cisco Webex, Skype for Business, Microsoft Teams, Zoom)
9	Zasilanie/rodzaj baterii	- Zasilacz zewnętrzny / bateria - Czas pracy na baterii min: 240 min
10	Złącza zewnętrzne	- 3 x USB 2.0/3.0, - wejście mikrofonu stereo, - wyjście słuchawek stereo/wyjście sygnałowe audio, - gniazdo HDMI, - złącze zasilania, - RJ-45,
11	Rozdzielczość	1920x1080 (FullHD)
12	Przekątna ekranu	15,6 cali Full HD, matowy
13	System operacyjny	Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. System operacyjny 64 bitowy preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie systemu lub partycja typu recovery. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi);</li> <li>9. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>10. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>11. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;</li> <li>12. praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</li> <li>13. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;</li> <li>14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>15. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;</li> <li>16. wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>17. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li> <li>18. wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> <li>19. system musi posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>20. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>21. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>22. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami (obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową);</li> <li>23. rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li> <li>24. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> </ol>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<p>25. zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe udostępnianie modemu;</p> <p>26. oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>27. możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>28. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>29. możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Licencja wieczysta, bez wymogu dodatkowych opłat. Zamawiający dopuszcza licencję w wersji elektronicznej. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze</p>
14	Gwarancja producenta	36 miesięcy

**5) 1 szt. Stanowisko komputerowe dla osób niedowidzących, w skład którego wchodzi:**

**a) Zestaw komputerowy (all in one) – kod CPV 30213000-5 – komputery osobiste**

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	Zastosowanie	Komputer stacjonarny AIO do pracy biurowej umożliwiający korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, czytnika plików PDF, lokalnych i webowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów) oraz aplikacji SOWA bez instalacji dodatkowego oprogramowania o <b>minimalnych parametrach nie gorszych niż:</b>
2	Płyta główna	Zgodna ze standardem DirectX min.11.1, OpenGL4.0 wyposażona w: - zintegrowaną kartę dźwiękową (2 głośniki zintegrowane) - zintegrowaną kartę graficzną - zintegrowaną kartę sieciową 10/100/1000 Gigabit Ethernet RJ-45,
3	Procesor	Procesor 64 bitowy o architekturze x86 osiągający w testach wydajnościowych PassMark Software, opublikowanych na stronie <a href="https://www.passmark.com/">https://www.passmark.com/</a> wynik CPU Mark min. 9500 punktów Wyniki z dnia 2022-05-18 dołączone do opisu przedmiotu zamówienia
4	Obudowa	<p>Typu AIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekątna: 23,8 cal,</li> <li>- rozdzielczość min.: 1920 x 1080 Full HD (16:9)</li> <li>- wbudowane głośniki</li> <li>- znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne, jasność i kontrast znaków na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy;</li> <li>- obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności;</li> </ul>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekran monitora powinien być matowy lub wyposażony w odpowiedni filtr;</li> <li>- porty USB zamontowane z boku obudowy i z tyłu;</li> <li>- wbudowana kamera min. 1,0 MPix (zapewniająca w pełni kompatybilne działanie z aplikacjami m.in.: Cisco Webex, Skype for Business, Microsoft Teams, Zoom)</li> <li>- wbudowany mikrofon</li> <li>- typ ekranu dotykowy</li> </ul>
5	Pamięć RAM	min. 16 GB
6	HDD	min. 256 SSD
7	Głośność	W czasie pracy do 30 dB, pomiar zgodny z norma ISO7779 i ISO9296 lub równoważny
8	Złącza zewnętrzne	min. 4 x USB wolne po podłączeniu klawiatury i myszy
9	Klawiatura i mysz	W zestawie, zgodnie z opisem dotyczącym klawiatury dla słabowidzących użytkowników komputera oraz opisem dotyczącym myszy komputerowej przeznaczonej dla użytkowników, dla których problemem jest korzystanie z tradycyjnej myszy komputerowej
10	Bezpieczeństwo	zainstalowany układ TPM
11	System operacyjny	<p>Licencje bezterminowe na system operacyjny w polskiej wersji językowej, uprawniające do użytkowania najnowszej dostępnej w dniu składania oferty wersji systemu operacyjnego danego producenta. System operacyjny 64 bitowy, preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie systemu lub partycja typu recovery. System operacyjny zainstalowany na dostarczanych w ramach zamówienia komputerach musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>4. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem;</li> <li>6. konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>7. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>8. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi);</li> <li>9. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>10. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>11. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;</li> <li>12. praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</li> <li>13. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania</li> </ol>

Lp.	Podzespół	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
		<p>oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>15. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;</li> <li>16. wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>17. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li> <li>18. wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> <li>19. system musi posiadać narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>20. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>21. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>22. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami (obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową);</li> <li>23. rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li> <li>24. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>25. zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe udostępnianie modemu;</li> <li>26. oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>27. możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>28. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</li> <li>29. możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> </ol> <p>Licencja wieczysta, bez wymogu dodatkowych opłat. Zamawiający dopuszcza licencję w wersji elektronicznej. Licencja nigdy wcześniej nie aktywowana na innym komputerze</p>
12	Gwarancja producenta	36 miesięcy

**b) Program powiększający i udźwiękowiający:**

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	program powiększająco-udźwiękowiający środowisko systemu operacyjnego
2	program dostosowanym dla osób słabowidzących jak i niewidomych
3	możliwość 60 krotnego powiększania obrazu
4	funkcja odczytu ekranu
5	funkcja regulacji kolorów, kontrastu i jasności obrazu
6	funkcja skanowania i odczytu plików
7	w zestawie syntezy mowy
8	współpraca z systemami: MS Windows 7, Windows 8 i Windows 8.1, 10
9	licencja na stanowisko, umożliwiająca korzystanie z programu przez klientów biblioteki

**c) Klawiatura dla słabowidzących użytkowników komputera:**

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	powiększone względem standardowych, kontrastowe białe napisy na czarnych klawiszach
2	regulowane podświetlenie klawiszy
3	możliwość wyłączenia podświetlenia
4	kompetybilna z systemami: MS Windows 7, Windows 8 i Windows 8.1, 10
5	złącze USB, klawiatura przewodowa
6	gwarancja: 12 miesięcy

**d) Mysz:**

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	powiększona mysz komputerowa przeznaczona dla użytkowników, dla których problemem jest korzystanie z tradycyjnej myszy
2	dwa 3-centymetrowe przyciski o kontrastowych kolorach
3	trackball umożliwiający nawigację nie tylko za pomocą palca ale również za pomocą dłoni, stopy
4	złącze USB, mysz przewodowa
5	Gwarancja: 12 miesięcy

**6) 1 szt. Serwer plików – kod CPV 48823000-3 – serwery plików:**

Lp.	Opis wymaganych parametrów - wartości minimalne
1	serwer typu RACK
2	kieszenie: 2,5"/3,5" - minimum 4 szt. hot swap
3	system plików: EXT4, Btrfs
4	RAID: 0, 1, 5, 6, 10, Basic, JBOD
5	procesor: minimum 2x2,1GHz lub 4x1,7GHz
6	pamięć RAM: minimum 2 GB (DDR4)
7	LAN: RJ-45 minimum 1000Mb/s - minimum 2 szt.
8	4 dyski HDD o pojemności minimum 10TB/szt 7200obr 256MB CMR
9	dostęp do serwera przez sieć Web
10	serwer FTP
11	gwarancja: 24 miesiące

W przypadkach, kiedy w opisie przedmiotu zamówienia odniesiono się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały i urządzenia/wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego na poziomie nie niższym niż wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały/wyroby, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że wyrób/materiał jest równoważny

w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim przypadku Wykonawca opisz opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych, który musi być sporządzony ze szczegółowością pozwalającą Zamawiającemu dokonać oceny oferty w zakresie spełnienia wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne.

W przypadku wskazania w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu charakteryzującego produkty lub usługi dostarczanego przez konkretnego wykonawcę należy przyjąć jako wzorzec jakościowy oraz, że w każdym przypadku towarzyszą im wyrazy „lub równoważne”.