Załącznik Nr 1 do postępowania numer referencyjny IZ.273.8.2026

Opis przedmiotu zamówienia

na Dostawę sprzętu komputerowego dla Starostwa Powiatowego w Biłgoraju, tj. zestaw komputerowy wraz z oprogramowaniem [37 szt.] w skład, którego wchodzą następujące elementy:

- monitor
- klawiatura
- mysz
- listwa zasilająca
- jednostka centrala
- pakiet oprogramowania biurowego

zgodnie z poniższym Opisem przedmiotu zamówienia.

Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień Publicznych CPV:

30213000-5 - komputery osobiste

30200000-1 - urządzenia komputerowe
30236000-2 - różny sprzęt komputerowy
48000000-8 - pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
30230000-0 - sprzęt związany z komputerami
30237460-1 - klawiatury komputerowe
30237410-6 - myszka komputerowa
30237280-5 - akcesoria zasilające

Zestaw komputerowy szt. 37

Lp.	**Wymagane parametry**
Zestaw składa się co najmniej z monitora, klawiatury, myszki, listwy zasilającej, jednostki centralnej	
I.	**Parametry monitora**
1.	Przekątna ekranu co najmniej 27 cala
2.	Rodzaj podświetlenia: LED
3.	Matowa powłoka matrycy
4.	Typ ekranu: płaski
5.	Format ekranu: co najmniej 16:9
6.	Kontrast statyczny: co najmniej 1500:1
7.	Rozdzielczość co najmniej 2560 x 1440
8.	Jasność co najmniej 350 cd/m²

9.	Czas reakcji 4 ms lub mniej
10.	Częstotliwość odświeżania ekranu co najmniej 100 Hz
11.	Kąt widzenia poziomo/pionowo co najmniej 178°/178°
12.	Wyświetlane kolory co najmniej 16.7 mln
13.	Monitor posiada regulację kąta pochylenia
14.	Monitor wyposażony w głośniki o mocy min. 2 x 2 W
15.	Monitor posiada funkcję redukcji światła niebieskiego oraz funkcję redukcja migotania
16.	Monitor posiada co najmniej złącza: 1 x HDMI, 1 x USB typ –C, 1 x USB typ 3,2 typ - A AC-in (wejście zasilania)
17.	W zestawie monitora co najmniej instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, kabel zasilający, kabel HDMI lub VGA, podstawa monitora
II.	**Parametry klawiatury**
1.	Klawiatura przewodowa, niskoprofilowa, niepodświetlana
2.	Interfejs USB
3.	Klawiatura wyposażona w min. 1 złącze USB
4.	Klawiatura typu QWERTY nienaklejana z wydzieloną klawiaturą numeryczną
5.	Długość kabla: min. 1.5 m
6.	Kolor: odcienie czarnego
III.	**Parametry myszki**
1.	Mysz przewodowa
2.	Interfejs USB
3.	Rozdzielczość co najmniej 1000 dpi
4.	Wyposażona co najmniej w: przycisk lewy i prawy oraz kółko (rolkę/scroll) przewijania
5.	Waga nie mniej niż 80 g
6.	Długość kabla: min. 1.5 m
7.	Kolor: odcienie czarnego
IV.	**Parametry listwy zasilającej**
1.	Listwa antyprzepięciowa
2.	Co najmniej 5 gniazd sieciowych z uziemieniem
3.	Listwa wyposażona w zabezpieczenie nadprądowe /bezpiecznik automatyczny

4.	Listwa wyposażona w podświetlany włącznik sieciowy
5.	Długość przewodu nie mniej niż 1,5m
V.	**Parametry jednostki centralnej**
1.	Obudowa jednostki stojąca pionowo
2.	Jednostka fabryczne złożona (nie składak)
3.	Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, co najmniej 10 rdzeniowy o taktowaniu bazowym minimum 3,6GHz o wydajności ocenianej na co najmniej 9000 punktów w teście Passmark CPU według wyników opublikowanych na https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html. (Wynik musi być osiągnięty zgodnie z punktacją dla poszczególnych procesorów na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w dniu ogłoszenia przetargu. Wykaz punktacji z dnia ogłoszenia w załączeniu do przetargu.)
4.	Jednostka wyposażona w pamięć RAM co najmniej 16 GB DDR4 3200 MHz z możliwością rozszerzenia do co najmniej 32 GB
5.	Dysk twardy SSD min. 256 GB
6.	Możliwość dołożenia dodatkowego dysku / dysków
7.	Jednostka wyposażona co najmniej w: - karta graficzna zintegrowana - karta dźwiękowa zintegrowana - karta sieciowa zintegrowana
8.	Komputer wyposażony co najmniej w następujące złącza na przednim panelu: - 4 x USB w tym co najmniej 2 USB 3.1 lub 3.2 - wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe
9.	Komputer wyposażony co najmniej w następujące złącza na tylnym panelu: - 4 x USB - HDMI - VGA (D-Sub) lub DVI lub dodatkowe HDMI - RJ-45 (LAN) - wyjście audio - AC-in (wejście zasilania)
10.	Komputer wyposażony w łączność bezprzewodową: - Bluetooth - Wi-Fi 6
11.	Jednostka wyposażona w zasilacz o mocy nie mniejszej niż 180 W
12.	Dodatkowo w zestawie co najmniej kabel zasilający, kabel HDMI
13.	Zainstalowany, nie aktywowany system operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub nowszy w polskiej wersji językowej (wersja 64-bitowa) lub równoważny. System nowy, nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny. (warunki równoważności poniżej)

Oprogramowanie: Zainstalowany, nie aktywowany system operacyjny Windows 11 Pro w polskiej wersji językowej lub równoważny.

Parametry równoważności: system 64 bitowy zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane, system musi pozwalać na instalację oprogramowania MS Office, pełna współpraca ze środowiskiem Active Directory MS Windows Server 2022, zarządzanie komputerem poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows. System operacyjny klasy PC 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;
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa 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. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
12. 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;
13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
14. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
15. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;

17. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
18. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
19. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
20. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
24. Wsparcie dla Java i .NET Framework 3,5 i 4,8 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
25. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
26. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
27. 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;
28. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
29. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
32. Udostępnianie modemu;
33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
34. Możliwość przywracania plików systemowych;
35. Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 11.

Lp.	**Dodatkowe wymagania dla wszystkich powyższych pozycji**
1.	Urządzenia fabrycznie nowe, nieużywane, rok produkcji – 2025/2026,
2.	Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia dla każdej z pozycji pochodził od jednego producenta
2.	Gwarancja co najmniej 24 miesiące
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim.
4.	Zgodność sprzętu z przepisami i certyfikatami bezpieczeństwa obowiązującymi na terenie Polski i Unii Europejskiej.

Pakiet oprogramowania biurowego szt. 37

Lp.	Wymagane parametry
1.	Microsoft Office 2024 lub równoważny
2.	Polska wersja językowa interfejsu użytkownika
3.	Typ licencji: komercyjna
4.	Wersja produktu: klucz licencyjny w pudełku
5.	Rodzaj licencji: nowa licencja
6.	Okres licencji: wieczysta
7.	Jednostka licencjonowana: użytkownik
8.	oprogramowanie równoważne musi w sposób niezakłócony współdziałać co najmniej z Microsoft Windows 11, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2021, Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, Server 2022.
9.	MS Office 2024 lub nowszy zawiera co najmniej następujące aplikacje: Outlook, Word, Excel, PowerPoint,

Pakiet oprogramowania biurowego: Microsoft Office 2024 lub równoważny
Parametry równoważności: Oferowane licencje muszą pochodzić od jednego producenta, posiadać wszystkie wymagane funkcje i być fabrycznie nowe, wolne od wad i usterek oraz muszą być bezterminowe. Zamawiający wymaga aby dostarczone rozwiązanie było w wersji aktualnej lub opisanej przez Zamawiającego tj. najnowszej, stabilnej, opublikowanej przez producenta, zapewniającej zgodność i wymaganą funkcjonalność. Zamawiający wymaga przedstawienia na każde żądanie kart katalogowych produktu potwierdzających spełnienie wszystkich wymagań dla oprogramowania. Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania równoważnego, poprzez które należy rozumieć oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia. Oprogramowanie zostanie zainstalowane na komputerach zakupionych przez zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polską wersja językowa interfejsu użytkownika.
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) –użytkownik raz zalogowany z poziomu

systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawanie wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), narzędzie do sporządzania notatek i korzystanie z nich w dowolnym miejscu i czasie, narzędzie obsługi relacyjnych baz danych.

Edytor tekstów musi umożliwiać:

- 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
- Wstawianie oraz formatowanie tabel
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
- Automatyczne tworzenie spisów treści
- Formatowanie nagłówków i stopek stron
- Sprawdzanie pisowni w języku polskim
- Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
- Wydruk dokumentów
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
- Zachowanie pełnej zgodności co najmniej z formatami plików utworzonych za pomocy Microsoft Word 2003, Microsoft Word 2007, Microsoft Word 2010, Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016, Microsoft Word 2019 i nowsze z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- Tworzenie raportów tabelarycznych
- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu
- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych

- Wyszukiwanie i zamianę danych
- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku
- Zachowanie pełnej zgodności co najmniej z formatami plików utworzonych za pomocy Microsoft Excel 2003, Microsoft Excel 2007, Microsoft Excel 2010, Microsoft Excel 2013, Microsoft Excel 2016, Microsoft Excel 2019 i nowsze z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego
- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu
- Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- Zachowanie pełnej zgodności co najmniej z formatami plików utworzonych za pomocy Microsoft Power Point 2003, Microsoft Power Point 2007, Microsoft Power Point 2010, Microsoft Power Point 2013, Microsoft Power Point 2016, Microsoft Power Point 2019 i nowsze z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu

Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
- Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
- Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
- Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
- Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
- Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
- Zarządzanie kalendarzem
- Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom

- Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
- Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
- Zarządzanie listą zadań
- Zlecanie zadań innym użytkownikom
- Zarządzanie listą kontaktów
- Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
- Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
- Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników

W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania. Oferując rozwiązanie równoważne dla oprogramowania wymienionego przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że rozwiązania równoważne zachowują cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego. Zamawiający wymaga udzielenia licencji na oprogramowanie wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia oraz dopuszcza oferowanie oprogramowania o szerszym zakresie funkcjonalnym od wymaganego. Przez wykazanie równoważności Zamawiający rozumie wykonanie stosownych porównań i analiz. Wyniki porównań i analiz należy załączyć do oferty. Wykonawca odpowiada za wszelkie wady prawne dostarczonego oprogramowania i licencji, w tym również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z wprowadzeniem oprogramowania do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej; ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z praw autorskich lub patentowych, dotyczące przedmiotu dostawy, będą dochodzone bezpośrednio od Wykonawcy. Wykonawca zapewni dostęp do spersonalizowanej strony Producenta ze zdefiniowanym Kontem Zakupowym Zamawiającego pozwalającym upoważnionym osobom ze strony Zamawiającego na:

- Pobieranie zakupionego oprogramowania,
- Uzyskanie dostępu do usług,
- Sprawdzanie liczby aktywnych subskrypcji w wykazie zakupionych produktów.

W przypadku zaoferowania produktu równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Licencje bezterminowe, z możliwością wykonywania upgradów do obowiązujących wersji oraz downgradów do uprzednio wydanych wersji w zależności od potrzeb. Produkty muszą być w pełni kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem bez potrzeby dodatkowej edycji, formatowania, konwertowania i modyfikowania.