## Załącznik nr 4 do SIWZ

**po zmianach z dn. 23.04.20 r.**

*(wzór - dot. oferty składanej w wersji elektronicznej i papierowej)*

……………………………

\* /Pieczęć Wykonawcy/ Wykonawców/

**Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia**

* + - * 1. **Część 1 – dostawa komputerów, czytników kodów kreskowych, laptopów oraz UPS-ów:**

1. **Specyfikacja cenowa:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość**  **(w szt.)** | **Cena jednostkowa**  **netto (w zł)** | **% stawka podatku VAT** | **Wartość brutto**  **(w zł)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=(3x4) + kwota podatku VAT |
| 1. | Jednostka systemowa typ I  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 12 |  |  |  |
| 2. | Jednostka systemowa typ II  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 36 |  |  |  |
| 3. | Monitor  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 50 |  |  |  |
| 4. | UPS  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 14 |  |  |  |
| 5. | Czytnik kodów kreskowych  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 4 |  |  |  |
| 6. | Bezprzewodowy czytnik kodów kreskowych  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| 7. | Laptop typ I  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 8 |  |  |  |
| 8. | Laptop typ II  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 2 |  |  |  |
| 9. | Laptop typ III  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| 10. | Laptop typ IV  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| **\*Łączna wartość brutto (suma poz. 1-10):** | | | | |  |

\* Łączna wartość brutto z tabeli musi być identyczna z wartością brutto określoną w ofercie dla Części 1.

1. Specyfikacja przedmiotowa:
   1. Jednostka systemowa typ I - 12 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Obudowa | Desktop lub mini tower, wszystkie niezbędne elementy umożliwiające pracę stacji roboczej w pozycji pionowej lub poziomej. Zasilacz min. 240W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Procesor | Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x86, zaprojektowany  do pracy w komputerach stacjonarnych. Musi osiągać  w teście wydajności PassMark Performance Test  co najmniej wynik 9000 punktów Passmark CPU Mark  – według wyników opublikowanych na stronie [**https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php), ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora: ............................  Producent procesora:  …………………… |
| 3. | Płyta główna | Wyposażona w:  1 złącze PCI Express x16,  **min. 2 złącza PCI Express x1,**  **min.** 2 złącza SATA,  **2 lub 4 złącza DIMM obsługujące 16GB lub więcej pamięci RAM.** | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Pamięć operacyjna | Co najmniej 8GB DDR4 | TAK / NIE \*) | …… GB DDR4 |
| 5. | Dysk twardy | Co najmniej 400 GB SSD, objęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy” (Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | ……. GB SSD |
| 6. | Karta graficzna | Wyjście:  15 pin VGA,  jeden port cyfrowy (kompatybilny z oferowanym monitorem). | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Porty zewnętrzne | 1 x port równoległy | TAK / NIE \*) |  |
| 1 x port szeregowy |
| Min. 6 x USB 3.0, w tym min. 2 z przodu obudowy i 4 z tyłu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie  (na zewnątrz obudowy jednostki systemowej) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp. |
| Port słuchawek i mikrofonu. |
| RJ-45 (LAN) |
| 9. | Dodatkowy port równoległy | Możliwość instalacji dodatkowego portu LPT bez utraty gwarancji. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Karta sieciowa | Fast Ethernet 10/100/1000, RJ45 z funkcją Wake on LAN, kabel do połączenia do gniazdka sieciowego UTP (przewód o dł. min. 3 m, min. kategorii 6). | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z możliwością zabezpieczenia hasłem. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Klawiatura | Klawiatura US 102 klawisze, kompatybilna z portami  w jednostce systemowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Wskaźnik myszy | Mysz optyczna z dwoma przyciskami oraz kółkiem  do przewijania, kompatybilna z portami w jednostce systemowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Oprogramowanie: | 1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM).  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   * 1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami;   2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać  ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;   3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;   4. pełną integrację z domeną Windows opartą  na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego;   5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI;   6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS;   7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);   8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta;   9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;   10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);   11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;   12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;   13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp  do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;   14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem,  z darmową i automatyczną aktualizacją dostępną  u producenta;   15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);   16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania;   17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;   18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;   19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;   20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu;   21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;   22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);   23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych.   2) ESET Endpoint Antivirus z licencją udzieloną  do 05.09.2021 r. lub później. | TAK / NIE \*) | System operacyjny: …..…. |
| 15. | Wsparcie techniczne producenta | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Certyfikaty i standardy | 1. Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu - ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy***. 2. Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Dodatkowe oprogramowanie | Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną czasowo licencją  na użytkowanie umożliwiające:   * upgrade i instalację wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji; * możliwość, przed instalacją, sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS’u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem,  a w szczególności informacji:  1. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, 2. dacie wydania ostatniej aktualizacji, 3. priorytecie aktualizacji, 4. zgodność z systemami operacyjnymi, 5. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, 6. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a. do punktu e.;  * wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem  na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne; * możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji, która tego wymaga; * rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numeru seryjnego komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności  z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr); * sprawdzenie historii upgrade’u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania); * dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS’u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu \*.xml; * raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów dotyczyły, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku \*.xml od razu spakowany  z rozszerzeniem \*.zip. Raport musi zawierać dokładną datę (dd-mm-rrrr) i godzinę z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.   Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:   * tworzenie OS media, * tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach [min. lokalnie, sieć, chmura]. | TAK / NIE \*) |  |
| 18. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji ……………….. |

\*) - niepotrzebne skreślić

* 1. Jednostka systemowa typ II - 36 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Obudowa | Desktop lub mini tower, wszystkie niezbędne elementy umożliwiające pracę stacji roboczej w pozycji pionowej lub poziomej. Zasilacz min. 240W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Procesor | Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x86, zaprojektowany  do pracy w komputerach stacjonarnych. Musi osiągać  w teście wydajności PassMark Performance Test  co najmniej wynik 9000 punktów Passmark CPU Mark – według wyników opublikowanych na stronie **https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**, ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora ……………..….  Producent procesora  …………………. |
| 3. | Płyta główna | Wyposażona w:  1 złącze PCI Express x16,  **min. 2 złącza PCI Express x1,**  **min.** 2 złącza SATA,  **2 lub 4 złącza DIMM obsługujące 16GB lub więcej pamięci RAM.** | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Pamięć operacyjna | Co najmniej 8GB DDR4. | TAK / NIE \*) | ……. GB DDR4 |
| 5. | Dysk twardy | Co najmniej 400 GB SSD**, o**bjęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy” (Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | ……. GB SSD |
| 6. | Karta graficzna | Wyjście:  15 pin VGA,  jeden port cyfrowy (kompatybilny z oferowanym monitorem). | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Porty zewnętrzne | 1 x port równoległy. | TAK / NIE \*) |  |
| 1 x port szeregowy. |
| Min. 6 x USB 3.0, w tym min. 2 z przodu obudowy i 4 z tyłu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie  (na zewnątrz obudowy jednostki systemowej) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp. |
| Port słuchawek i mikrofonu. |
| RJ-45 (LAN). |
| 9. | Dodatkowy port równoległy | Możliwość instalacji dodatkowego portu LPT bez utraty gwarancji. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Karta sieciowa | Fast Ethernet 10/100/1000, RJ45 z funkcją Wake on LAN, kabel do połączenia do gniazdka sieciowego UTP (przewód o dł. min. 3 m, min. kategorii 6). | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z możliwością zabezpieczenia hasłem. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Klawiatura | Klawiatura US 102 klawisze, kompatybilna z portami  w jednostce systemowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Wskaźnik myszy | Mysz optyczna z dwoma przyciskami oraz kółkiem  do przewijania, kompatybilna z portami w jednostce systemowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Oprogramowanie: | 1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM).  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; 2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym  z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca  do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie  co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 4. pełną integrację z domeną Windows opartą  na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; 5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; 6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS; 7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); 8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta; 9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp  do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem,  z darmową i automatyczną aktualizacją dostępną  u producenta; 15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; 17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; 21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików  z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych,  do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych. | TAK / NIE \*) | System operacyjny ………………… |
|  |  | 2) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności musi zapewnić:   * pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; * pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową  na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010 i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; * pełną polską wersję interfejsu użytkownika; * prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; * możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; * możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie; * możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać  na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępniać narzędzie umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów  do właściwych odbiorców; * licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; * edytor tekstu musi zapewniać: * obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx,; * tworzenie korespondencji seryjnej bazując  na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx); * obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx; * możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego  w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; * wstawianie i formatowanie tabel; * wstawianie i 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; * śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * określenie układu strony (pionowa, pozioma); * wydruk dokumentów; * zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji; * arkusz kalkulacyjny musi zapewniać: * tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych; * obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne; * obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie; * bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami; * obsługę scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver; * pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych; * tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu; * obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagającego analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; * tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych; * wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; * nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się  do tych nazw w formułach; * nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem, * zapis wielu arkuszy w jednym pliku; * zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; * narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: * prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego; * drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; * zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu; * miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; * miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji; * miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera; * miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; * miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów; * pozwalały na 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 z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. | TAK / NIE \*) | Pakiet biurowy ………………… |
| 15. | Wsparcie techniczne producenta | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień  na stronie producenta, realizowany poprzez podanie  na dedykowanej stronie internetowej producenta modelu komputera. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Certyfikaty i standardy | 1. Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu - ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy***. 2. Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Dodatkowe oprogramowanie | Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:   * upgrade i instalację wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji; * możliwość, przed instalacją, sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS’u bezpośrednio  na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem,  a w szczególności informacji:  1. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, 2. dacie wydania ostatniej aktualizacji, 3. priorytecie aktualizacji, 4. zgodność z systemami operacyjnymi, 5. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, 6. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a. do punktu e.;  * wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem  na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne; * możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji, która tego wymaga; * rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr); * sprawdzenia historii upgrade’u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania); * dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS’u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu \*.xml; * raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów dotyczyły, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku \*.xml  od razu spakowany z rozszerzeniem \*.zip. Raport musi zawierać dokładną datę (dd-mm-rrrr) i godzinę z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.   Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:   * tworzenie OS media, * tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach [min. lokalnie, sieć, chmura]. | TAK / NIE \*) |  |
| 18. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji ……………….. |

\*) - niepotrzebne skreślić

* 1. Monitor - 50 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Typ ekranu | Matryca IPS lub VA z podświetleniem LED. | TAK / NIE \*) | Matryca ……. |
| 2. | Przekątna ekranu | Min. 23". | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Format obrazu | 16x9 lub 16x10 | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Rozmiar plamki | Max 0,294 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Jasność | Min. 200 cd/m2. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Kontrast | Min. 1000:1. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Kąty widzenia (pion/poziom) | Min. 160/170 stopni. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Czas reakcji matrycy | Max 6 ms. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Rozdzielczość | Min.1920x1080. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Częstotliwość odświeżania | Min. 60 Hz przy rozdzielczości 1920 x 1080. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Cechy mechaniczne | Możliwość regulacji wysokości.  Możliwość pochylenia panelu. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Złącze | 15 pin VGA .  Min. 1 x HDMI lub 1x Display Port. | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Certyfikaty i standardy | 1) Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  2) Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………… |

\*) - niepotrzebne skreślić

## UPS - 14 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nazwa komponentu | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Rodzaj | Wolnostojący. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Moc skuteczna | 400 W. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Moc pozorna | 650 VA. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Napięcie wejściowe | Równe 230 V. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Napięcie wyjściowe | Równe 230 V. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Topologia | Offline. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Możliwość bezpośredniego podłączenia (ilość gniazd wyjściowych) | 3 gniazda IEC 320 C13 z podtrzymaniem zasilania.  1 gniazdo IEC 320 C13 z ochroną antyprzepięciową. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Czas podtrzymania przy 50% obciążeniu | 14,0 min. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu | 4,0 min. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Zimny start | Tak. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Sygnalizacja pracy | Diody LED. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Interfejs | USB | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Port zabezpieczający linię danych | RJ45. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Oprogramowanie | Dołączone oprogramowanie do zarządzania UPS. | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  …………… |

\*) - niepotrzebne skreślić

## Czytnik kodów kreskowych - 4 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nazwa komponentu | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Źródło światła: | Laser, długość fali 650 +/-10 nm. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Kształt promienia: | 1 linia skanująca. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Odległość odczytu: | Zakres od 10 mm (parametr „a”) do 200 mm (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Rozdzielczość: | 0,127 mm | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Prędkość odczytu: | Min. 70 skanów/sek. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Sygnalizacja: | Dźwiękowa i optyczna. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Waga: | Max 150g bez przewodu. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Bezpieczny upadek: | Min. z 1,5 m. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Temperatura pracy: | Zakres od 0°C (parametr „a”) do 40°C (parametr „b”).  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Długość przewodu | Min. 120 cm. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Aktywacja lasera i odczyt | Automatyczna. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Dostępne interfejsy: | USB | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Odczytywane  kody kreskowe: | Wszystkie standardowe kody kreskowe handlowe  i przemysłowe (Code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, Standard/Industrial/Interleaved/Matrix 2 of 5, IATA, Code 11, MSI/Plessey, Telepen, German Postal Code), ISBT128. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Inne | Ustawienia trybów pracy przechowywane w pamięci flash. | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

## Bezprzewodowy czytnik kodów kreskowych - 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nazwa komponentu | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Źródło światła: | Laser, długość fali 650 +/-10 nm. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Kształt promienia: | 1 linia skanująca. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Odległość odczytu: | Zakres od 10 mm (parametr „a”) do 200 mm (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Rozdzielczość: | 0,1 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Prędkość odczytu: | Min. 90 skanów/sekundę. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Sygnalizacja: | Dźwiękowa i optyczna. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Waga: | Max 200g. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Bezpieczny upadek: | Min. z 1,5 m. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Temperatura pracy: | Zakres od 0°C (parametr „a”) do 40°C (parametr „b”).  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Łączność: | Radiowa o zasięgu do 10 m (odległość od bazy komunikacyjno - ładującej). | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Aktywacja lasera  i odczyt | Automatyczna. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Dostępne interfejsy: | USB | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Odczytywane  kody kreskowe: | Wszystkie standardowe kody kreskowe handlowe  i przemysłowe (Code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, Standard/Industrial/Interleaved/Matrix 2 of 5, IATA, Code 11, MSI/Plessey, Telepen, German Postal Code), ISBT128. | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Bateria | Naładowana bateria pozwala na min. 12 godzin pracy czytnika i wykonanie min. 40 tysięcy skanów. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………… |

\*) - niepotrzebne skreśli

# Laptop typ I – 8 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nazwa komponentu | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. . | Ekran | Min 15": Full HD (1920x1080) | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Procesor | Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x64, z obsługą min. 16 GB RAM lub więcej, wspierający technologię wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy  w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy  w układach jednoprocesorowych.  Musi osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 9000 punktów Passmark CPU Mark – według wyników opublikowanych na stronie **https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**, ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora: …………………..  Producent procesora:  ………………….. |
| 1. . | Pamięć RAM | Min. 8 GB DDR4, z możliwością rozszerzenia do 16 GB. | TAK / NIE \*) | ….. GB DDR4 |
| 1. . | Dysk twardy | Min. 240 GB SSD, objęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy” (Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | ….. GB SSD |
| 1. . | Audio | Zintegrowana z płytą główną, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki (stereo). | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Klawiatura | Klawiatura (układ US -QWERTY). | TAK / NIE \*) |  |
| Touchpad z wydzieloną strefą przewijania w pionie. |
| 1. . | Karta sieciowa | 10/100/1000 – RJ 45. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | WiFi | Wbudowany Wireless 802.11 b/g/n. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth min. 2.1. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Porty/złącza | * 1xVGA, * 3 x USB, * RJ-45, * złącze słuchawkowe, złącze mikrofonowe (dopuszcza się port combo), * LPT, * RS 232 (dopuszcza się adapter z portu USB na port LPT + RS232 jako jeden adapter).   W przypadku braku ww. złącz dopuszcza się dostarczenie urządzenia ze stacją dokującą lub dedykowanego replikatora portów. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bateria | Czas pracy na baterii min. 2 godz. (z włączoną siecią bezprzewodową). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Oprogramowanie | 1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM).  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; 2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym  z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca  do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie  co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 4. pełną integrację z domeną Windows opartą  na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; 5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; 6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS; 7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); 8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta; 9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem,  z darmową i automatyczną aktualizacją dostępną  u producenta; 15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; 17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji  od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; 21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych,  do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień  i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa  (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych. | TAK / NIE \*) | System operacyjny  …………………. |
| 1. . | Torba | Dwukomorowa. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Waga | Max 2.4 kg | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Inne | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Certyfikaty  i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Laptop typ II – 2 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. . | Ekran | Min 15": Full HD (1920x1080) | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Procesor | Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x64, z obsługą min. 16 GB RAM lub więcej, wspierający technologię wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy  w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy  w układach jednoprocesorowych.  Musi osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 9000 punktów Passmark CPU Mark – według wyników opublikowanych na stronie **https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**, ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora: ………………….  Producent procesora:  …………………. |
| 1. . | Pamięć RAM | Min. 8 GB DDR4, z możliwością rozszerzenia do 16 GB. | TAK / NIE \*) | ……. GB DDR4 |
| 1. . | Dysk twardy | Min. 240 GB SSD, objęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy” (Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom  na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | ……. GB SSD |
| 1. . | Audio | Zintegrowana z płytą główną, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki (stereo). | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Klawiatura | Klawiatura (układ US -QWERTY). | TAK / NIE \*) |  |
| Touchpad z wydzieloną strefą przewijania w pionie. |
| 1. . | Karta sieciowa | 10/100/1000 – RJ 45. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | WiFi | Wbudowany Wireless 802.11 b/g/n. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth min. 2.1. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Porty/złącza | * 1xVGA, * 1xHDMI lub DisplayPort, * 3 x USB, * RJ-45, * złącze słuchawkowe, złącze mikrofonowe.   W przypadku braku ww. złącz dopuszcza się dostarczenie urządzenia ze stacją dokującą lub dedykowanego replikatora portów. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bateria | Czas pracy na baterii min. 2 godz. (z włączoną siecią bezprzewodową). | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Oprogramowanie | 1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM).  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; 2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać  i pobrać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie  co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 4. pełną integrację z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; 5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; 6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS, 7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); 8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta; 9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit  i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmową  i automatyczną aktualizacją dostępną u producenta; 15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych  (np. słabo widzących); 16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; 17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji  od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; 21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą  na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych. | TAK / NIE \*) | System operacyjny  ………………… |
| 2) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności musi zapewnić:   * pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; * pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową  na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010  i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; * pełną polską wersję interfejsu użytkownika; * prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; * możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; * możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie; * możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać  na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępniać narzędzie umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; * licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; * edytor tekstu musi zapewniać: * obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx; * tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx); * obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx; * możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; * wstawianie i formatowanie tabel; * wstawianie i 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; * śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * określenie układu strony (pionowa, pozioma); * wydruk dokumentów; * zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. * arkusz kalkulacyjny musi zapewniać: * tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych; * obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne; * obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno  w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie; * bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami; * obsługę scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver; * pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych; * tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu; * obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagającego analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; * tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych; * wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; * nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się  do tych nazw w formułach; * nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem; * zapis wielu arkuszy w jednym pliku; * zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych  w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007,  z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; * narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: * prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego; * drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; * zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu; * miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; * miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia  jej do prezentacji; * miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera; * miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; * miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów; * pozwalały na 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 z formatami plików utworzonych  za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. | TAK / NIE \*) | Pakiet biurowy  ………………… |
| 1. . | Torba | Dwukomorowa. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Waga | Max 2.4 kg. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Inne | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Certyfikaty  i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………… |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Laptop typ III – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. . | Ekran | Wyświetlacz dotykowy o przekątnej 15,6" w rozdzielczości UHD (3840x2160) z powłoką przeciwodblaskową, gama barw 100% RGB. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Procesor | Procesor min. 6 rdzeniowy klasy x64, z obsługą 32 GB RAM DDR4 lub więcej, wspierający technologię wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe wraz z wirtualizacja urządzeń I/O, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprocesorowych.  Musi osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 11 000 punktów Passmark CPU Mark – według wyników opublikowanych na stronie **https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**, ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora:  ………..………..  Producent procesora:  ………………… |
| 1. . | Pamięć RAM | Min. 16 GB DDR4. | TAK / NIE \*) | ……. GB DDR4 |
| 1. . | Dysk twardy | Min. 500 GB SSD PCIe NVMe M.2, objęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy”(Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | …….. GB SSD  PCIe NVMe M.2 |
| 1. . | Karta graficzna | Dedykowana karta graficzna z min. 2 GB pamięci własnej GDDR5. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Audio | Wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon z funkcją redukcji szumów. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Karta sieciowa | Wbudowana Karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth 5.0. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Porty/złącza | Min.1 x Port HDMI,  Min. 2 x USB 3.0 lub 3.1,  Ethernet (dopuszcza się adapter złącza),  1 port Thunderbolt,  1 x złącze słuchawkowe, 1 x mikrofonowe (dopuszcza  się złącze współdzielone)  Gniazdo kart SD. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Klawiatura | Klawiatura z podświetleniem w standardzie QWERTY. | TAK / NIE \*) |  |
| Zintegrowany precyzyjny panel dotykowy, bez odstępów,  z zabezpieczeniem przed przypadkową aktywacją. |
| 1. . | Bateria | Wbudowana, min. 90 Wh, z obsługą funkcji ExpressCharge. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Zasilacz | Kompatybilny z oferowanym laptopem. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Waga | Max 2 kg. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bezpieczeństwo | 1. Możliwość kryptograficznej ochrony danych na dyskach. 2. Obudowa z obrobionego maszynowo aluminium chroniąca notebook przed czynnikami zewnętrznymi oraz upadkiem. 3. Gniazdo pozwalające na zastosowanie blokady klinowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Oprogramowanie | * + 1. 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny (dopuszczalna wersja OEM).   **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem  i aplikacjami; 2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca  do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie  co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 4. pełną integrację z domeną Windows opartą  na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; 5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; 6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS; 7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); 8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta; 9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory  i regułami IP v4 i v6; 10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp  do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem,  z darmową i automatyczną aktualizacją dostępną  u producenta; 15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; 17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji  od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; 21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików  z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych,  do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa  (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych. | TAK / NIE \*) | System operacyjny  …………… |
| 2) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności musi zapewnić:   * pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; * pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową  na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010  i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; * pełną polską wersję interfejsu użytkownika; * prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; * możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; * możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie; * możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać  na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępniać narzędzie umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; * licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; * edytor tekstu musi zapewniać: * obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx; * tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx); * obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx; * możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; * wstawianie i formatowanie tabel; * wstawianie i 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; * śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * określenie układu strony (pionowa, pozioma); * wydruk dokumentów; * zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. * arkusz kalkulacyjny musi zapewniać: * tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych; * obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne; * obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno  w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie; * bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych  i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami; * obsługę scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver; * pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych; * tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu; * obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagającego analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; * tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych; * wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; * nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się  do tych nazw w formułach; * nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem; * zapis wielu arkuszy w jednym pliku; * zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych  w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007,  z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; * narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: * prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego; * drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; * zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu; * miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; * miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia  jej do prezentacji; * miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera; * miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; * miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów; * pozwalały na 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 z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. | TAK / NIE \*) | Pakiet biurowy  ………………….. |
| Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania  w wersji OEM. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Inne | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Certyfikaty  i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Laptop typ IV – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. . | Ekran | Wyświetlacz dotykowy o przekątnej 15,6" w rozdzielczości UHD (3840x2160) z powłoką przeciwodblaskową, gama barw 100% RGB. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Procesor | Procesor min. 8 rdzeniowy klasy x64, z obsługą 32 GB RAM DDR4 lub więcej, wspierający technologię wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe wraz z wirtualizacja urządzeń I/O, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprocesorowych.  Musi osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 16 000 punktów Passmark CPU Mark – według wyników opublikowanych na stronie **https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**, ***na dzień publikacji niniejszego postępowania (Wykaz dostępnych procesorów na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu  w Biuletynie Zamówień Publicznych - Załącznik nr 9  do SIWZ).*** | TAK / NIE \*) | Model procesora:  ………..……….  Producent procesora: …………………. |
| 1. . | Pamięć RAM | Min. 32 GB DDR4. | TAK / NIE \*) | ……. GB DDR4 |
| 1. . | Dysk twardy | Min. 1 TB SSD PCIe NVMe M.2, objęty usługą „Zachowaj swój dysk twardy”(Keep Your Hard Drive), która pozwala klientom na zachowanie ich zepsutych twardych dysków podczas naprawy gwarancyjnej. | TAK / NIE \*) | ……. TB SSD  PCIe NVMe M.2 |
| 1. . | Karta graficzna | Dedykowana karta graficzna z min. 2 GB pamięci własnej GDDR5. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Audio | Wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon z funkcją redukcji szumów. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Karta sieciowa | Wbudowana Karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth 5.0. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Porty/złącza | Min.1 x Port HDMI,  Min. 2 x USB 3.0 lub 3.1,  Ethernet (dopuszcza się adapter złącza),  1 port Thunderbolt,  1 x złącze słuchawkowe, 1 x mikrofonowe (dopuszcza  się złącze współdzielone)  Gniazdo kart SD. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Klawiatura | Klawiatura z podświetleniem w standardzie QWERTY. | TAK / NIE \*) |  |
| Zintegrowany precyzyjny panel dotykowy, bez odstępów,  z zabezpieczeniem przed przypadkową aktywacją. |
| 1. . | Bateria | Wbudowana, min. 90 Wh, z obsługą funkcji ExpressCharge. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Zasilacz | Kompatybilny z oferowanym laptopem. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Waga | Max 2 kg. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Bezpieczeństwo | 1. Możliwość kryptograficznej ochrony danych na dyskach. 2. Obudowa z obrobionego maszynowo aluminium chroniąca notebook przed czynnikami zewnętrznymi oraz upadkiem. 3. Gniazdo pozwalające na zastosowanie blokady klinowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Oprogramowanie | * + - 1. 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny (dopuszczalna wersja OEM).   **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności musi zapewnić:   1. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; 2. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca  do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 3. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie  co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 4. pełną integrację z domeną Windows opartą  na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; 5. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; 6. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS; 7. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); 8. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 grudnia 2024 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta; 9. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory  i regułami IP v4 i v6; 10. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 11. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 13. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp  do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 14. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem,  z darmową i automatyczną aktualizacją dostępną  u producenta; 15. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 16. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; 17. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji  od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 18. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 19. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 20. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; 21. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików  z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 22. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych,  do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa  (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 23. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych  za pomocą polityk grupowych. | TAK / NIE \*) | System operacyjny  ……………. |
| 2) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.  **Przez równoważność** należy rozumieć funkcjonalność jaką posiada wymagany w SIWZ pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności musi zapewnić:   * pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; * pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową  na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010  i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; * pełną polską wersję interfejsu użytkownika; * prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; * możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; * możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie; * możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać  na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępniać narzędzie umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; * licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; * edytor tekstu musi zapewniać: * obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx; * tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx); * obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx; * możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; * wstawianie i formatowanie tabel; * wstawianie i 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; * śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * określenie układu strony (pionowa, pozioma); * wydruk dokumentów * zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji; * arkusz kalkulacyjny musi zapewniać: * tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych; * obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne; * obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno  w całości jak i chronione wybrane komórki  lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie; * bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych  i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami; * obsługę scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver; * pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych; * tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu; * obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagającego analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; * tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych; * wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; * nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się  do tych nazw w formułach; * nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; * formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem; * zapis wielu arkuszy w jednym pliku; * zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; * narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: * prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego; * drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; * zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu; * miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; * miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji; * miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera; * miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; * miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów; * pozwalały na 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 z formatami plików utworzonych  za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. | TAK / NIE \*) | Pakiet biurowy  ……………….. |
| Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania  w wersji OEM. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Inne | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE \*) |  |
| 1. . | Certyfikaty  i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

**II. Część 2 – dostawa drukarek, urządzeń wielofunkcyjnych oraz czytnika RFID:**

* + - 1. **Specyfikacja cenowa:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość**  **(w szt.)** | **Cena jednostkowa**  **netto (w zł)** | **% stawka podatku VAT** | **Wartość brutto**  **(w zł)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=(3x4) + kwota podatku VAT |
| 1. | Drukarka laserowa kolorowa  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 2 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanej drukarki laserowej kolorowej  Producent: ...............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 2. | Drukarka laserowa mono  Producent: …............................  Model: ………………………. | 3 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanej drukarki laserowej mono  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 3.. | Drukarka atramentowa  Producent: …............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanej drukarki atramentowej  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 4. | Urządzenie wielofunkcyjne laserowe typ I  Producent: …............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanego urządzenia wielofunkcyjnego laserowego typ I  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 5. | Urządzenie wielofunkcyjne laserowe typ II  Producent: …............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanego urządzenia wielofunkcyjnego laserowego typ II  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 6. | Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe  Producent: …............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| Tonery do zaoferowanego urządzenia wielofunkcyjnego atramentowego  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 7. | Drukarka termotransferowa do drukowania kodów kreskowych  Producent: …............................  Model: ………………………. | 3 |  |  |  |
| Taśmy do zaoferowanej drukarki termotransferowej  Producent: …............................  Nazwa: ………………………. | \*……… |  |  |  |
| 8. | Bezprzewodowy czytnik RFID  Producent: ...............................  Model: ………………………. | 1 |  |  |  |
| **\*\*Łączna wartość brutto (suma poz. 1-8):** | | | | |  |

\* Wypełnia Wykonawca biorąc pod uwagę ilość i format wydruków określonych przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia.

\*\* Łączna wartość brutto z tabeli musi być identyczna z wartością brutto określoną w ofercie dla Części 2.

* + - 1. **Specyfikacja przedmiotowa:**

# Drukarka laserowa kolorowa – 2 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
|  | Technologia druku | Kolorowy druk laserowy lub LED. | TAK / NIE \*) | Technologia druku  ………………….. |
|  | Procesor | Częstotliwość 500 MHz. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Maksymalne wymiary w mm (szerokość x głębokość x wysokość) | Maksymalnie 420x500x300. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Maksymalny poziom hałasu | Maksymalnie 50 dB. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Zespół tonera i bębna | Zintegrowany lub osobny. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Sprzętowa rozdzielczość druku | Min. 600 dpi x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Szybkość drukowania w trybie mono | Co najmniej 20 stron/min. formatu A4. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Szybkość drukowania w kolorze | Co najmniej 20 stron/min. formatu A4. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4) | Min. 25 000 stron. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Gramatura nośników (wg ścieżki podawania papieru) | Zakres od 60 g/m² (parametr „a”) do 120 g/m² (parametr „b”)  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Druk dwustronny | Automatyczny. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Ilość podajników  papieru | 2 | TAK / NIE \*) |  |
|  | Pojemność standardowego podajnika papieru | Min. 200 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Porty | Min. USB 2.0, złącze sieci Ethernet 10/100 Base TX. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Czas wydruku pierwszej strony w czerni w trybie gotowości | Max 20 sekund. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Pamięć | Min. 256 MB. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Języki drukowania | Min. PCL 6, Postscript 3 lub ich emulacje. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Format wydruku | Min. A4, A5, A6, B5, KOPERTY (C5,B5,C6). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Obsługiwane systemy operacyjne | Min. Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32  i 64-bitowej, Mac OS X 10.3.6. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany).  Certyfikat TCO – ***odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.*** | TAK / NIE \*) |  |
|  | Wyposażenie | Kabel USB zgodny ze specyfikacją USB 2.0 długość min. 3 m oraz kabel sieciowy kat. 6 o długości min. 5 m, kabel zasilający. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Dodatkowe  wyposażenie  w  materiały  eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 10 000 stron formatu A4 w czerni zgodnie z ISO 19752 oraz co najmniej 5 000 stron formatu A4 w każdym z wymaganych kolorów zgodnie z ISO 19798 dla każdej z zaoferowanych drukarek laserowych kolorowych *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta do nowych drukarek).* | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ……………… |

\*) - niepotrzebne skreślić

# 2.2 Drukarka laserowa mono – 3 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Technologia druku | Monochromatyczny druk laserowy lub LED. | TAK / NIE \*) | Technologia druku ………… |
| 2. | Sprzętowa rozdzielczość druku | min. 1200 x 1200 dpi | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Szybkość drukowania | Co najmniej 30 stron/min. formatu A4. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Zespół tonera i bębna | Zintegrowany lub rozdzielony. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Czas wydruku pierwszej strony  w trybie gotowości | max 8 sekund | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4) | min. 30 000 stron | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Ilość podajników papieru | min. 2 | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Wymiary nośników | min. A4, A5, A6, B5, koperty (C5, B5, DL) | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Gramatura nośników | Zakres od 60 g/m² (parametr „a”) do 120 g/m² (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Druk dwustronny | Automatyczny. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Porty | min. USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Pamięć | min. 256MB | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Języki drukowania | Min. PCL 6, PCL 5e, Postscript 3 lub ich emulacje | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Format wydruku | max A4 | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Pojemność głównego podajnika papieru / możliwość rozbudowy | min. 250 arkuszy / 500 arkuszy | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Pojemność uniwersalnego podajnika papieru | min. 100 arkuszy | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Obsługiwane systemy operacyjne | min. Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32 i 64-bitowej | TAK / NIE \*) |  |
| 18. | Wyposażenie | Kabel USB zgodny ze specyfikacją USB 2.0 długość min. 3 m oraz kabel sieciowy kat. 6 o długości min. 5 m, kabel zasilający. | TAK / NIE \*) |  |
| 19. | Dodatkowe wyposażenie  i materiały eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 20 000 stron formatu A4 (zgodnie z ISO 19752) dla każdej  z zaoferowanych drukarek laserowych monochromatycznych *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta do nowych drukarek)* | TAK / NIE \*) |  |
| 20. | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 21. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………… |

\*) - niepotrzebne skreślić

# 2.3 Drukarka atramentowa – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
|  | Technologia druku | Atramentowa. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Format druku | A4, A5, koperty (A3 – opcjonalnie). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rozdzielczość druku mono | Min. 1200x1200 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rozdzielczość druku w kolorze | Min. 2400x1200 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Koszt wydruku w czerni | Max. 4,50 gr/str. A4 (pokrycie 5%). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Koszt wydruku w kolorze | Max. 30,00 gr/str. A4 (pokrycie 5%). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Szybkość drukowania w czerni | Min. 24 str./min. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Szybkość drukowania w kolorze | Min. 24 str./min. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Czas wydruku pierwszej strony mono | Do 7,5 sek. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Czas wydruku pierwszej strony w kolorze | Do 7,5 sek. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Drukowanie dwustronne | Tak – automatyczne. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Ethernet | Druk w sieci LAN. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Pojemność podajnika głównego | Min. 250 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Miesięczne obciążenie | Min. 50 000 stron. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Zgodna z systemami | Windows 8.0, Windows 8.1, Windows 10. | TAK / NIE \*) |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie w  materiały eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 10 000 stron formatu A4 w czerni oraz co najmniej 5 000 stron formatu A4 w każdym z wymaganych kolorów zgodnie z ISO/IEC 24711 dla zaoferowanej drukarki atramentowej *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta  do nowych drukarek).* | TAK / NIE \*) |  |
|  | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
|  | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ……………….. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Urządzenie wielofunkcyjne laserowe typ I – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Funkcje | Czarno-biały druk, czarno-białe kopiowanie, czarno-białe faksowanie, skanowanie w kolorze, druk dwustronny (duplex). | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Maksymalne wymiary urządzenia (szerokość x głębokość x wysokość) | Max 450 mm x 410 mm x 400 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Maksymalny poziom hałasu | Max 60 dB. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Interfejs(y) | Min. port Base-T Ethernet 10/100, 1 port zgodny  ze standardem Hi-Speed USB 2.0, gniazdo faksu RJ-11, wyjście liniowe RJ-11. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Panel sterowania | Min. przyciski do obsługi faksu, przyciski alfanumeryczne, przyciski „Menu” i „Anuluj”, przyciski do kopiowania  i skanowania. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Obsługa papieru*** | | | | |
| 6. | Podajnik papieru | Na min. 150 arkuszy.  Podajnik ADF na min. 30 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Odbiornik | Na min. 100 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Wymiary nośników | Podajnik min. A5 do A4. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Gramatura nośnika | Zakres od 66 g/m² (parametr „a”) do 120 g/m² (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja drukarki* | | | | |
| 10. | Technologia druku | Monochromatyczny druk laserowy. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Prędkość druku | Min. 20 str./min. A4. | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Czas wydruku pierwszej strony | Max 10 sek. | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Miesięczne obciążenie | Min. 30 000 stron. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Jakość druku | Min. 600 x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Pamięć standardowa | Min. 256 MB. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Języki drukarki | Min. PCL 6, PCL 5e, emulacja Postscript 3. | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Druk dwustronny | Automatyczny. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja faksu* | | |  |  |
| 18. | Szybkość faksu | Min. 33,6 kb/s. | TAK / NIE \*) |  |
| 19. | Automatyczne ponowne wybieranie numeru | Tak. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja kopiarki* | | | | |
| 20. | Rozdzielczość kopiowania (czarny) | Max 600 x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 21. | Prędkość kopiowania | Min. 20 kopii/min. | TAK / NIE \*) |  |
| 22. | Zmniejszanie/ powiększanie kopii | Zakres od 25% (parametr „a”) do 400% (parametr „b”).  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja skanera* | | | | |
| 23. | Typ skanera | Automatyczny podajnik dokumentów. | TAK / NIE \*) |  |
| 24. | Optyczna rozdzielczość skanowania | Min. 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 25. | Skanowanie w kolorze | Tak. | TAK / NIE \*) |  |
| 26. | Kodowanie koloru | Min. 24 bit. | TAK / NIE \*) |  |
| 27. | Maksymalny format skanowania | Min. 216 x 297 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| *Inne* | | | | |
| 28. | Dodatkowe wyposażenie w  materiały eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 10 000 stron formatu A4 w czerni zgodnie z normą ISO/IEC 19752 dla zaoferowanego urządzenia wielofunkcyjnego *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta do nowych drukarek).* | TAK / NIE \*) |  |
| 29. | Obsługiwane systemy operacyjne | Min. Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 w wersji  32 i 64-bitowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 30. | Dołączone oprogramowanie | Płyty CD z oprogramowaniem urządzenia i elektronicznym podręcznikiem użytkownika.  Sterownik skanera, instalator oprogramowania do faksowania, oprogramowanie do rozpoznawania tekstu, sterowniki drukarki, instalator/deinstalator. | TAK / NIE \*) |  |
| 31. | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 32. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Urządzenie wielofunkcyjne laserowe typ II – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Funkcje | Czarno-biały druk, czarno-białe kopiowanie, skanowanie  w kolorze, druk dwustronny (duplex). | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Maksymalne wymiary urządzenia (szerokość x głębokość x wysokość) | Max 450 mm x 410 mm x 500 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Maksymalny poziom hałasu | Max 60 dB. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Interfejs(y) | Min. port Base-T Ethernet 10/100, 1 port zgodny  ze standardem Hi-Speed USB 2.0, gniazdo faksu RJ-11, wyjście liniowe RJ-11. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Panel sterowania | Min. przyciski do obsługi faksu, przyciski alfanumeryczne, przyciski „Menu” i „Anuluj”, przyciski do kopiowania  i skanowania. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Obsługa papieru*** | | | | |
| 6. | Podajniki papieru | Podajnik ręczny.  Dwa podajniki papieru min. 150 arkuszy.  Podajnik ADF na min. 30 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Odbiornik | Na min. 100 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Wymiary nośników | Podajnik min. A5 do A4. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Gramatura nośnika | Zakres od 66 g/m² (parametr „a”) do 120 g/m² (parametr „b”).  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a”  i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja drukarki* | | | | |
| 10. | Technologia druku | Monochromatyczny druk laserowy | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Prędkość druku | Min. 20 str./min. A4; | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Czas wydruku pierwszej strony | Max. 10 sek. | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Miesięczne obciążenie | Min. 30 000 stron. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Jakość druku | Min. 600 x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Pamięć standardowa | Min. 256 MB. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Języki drukarki | Min. PCL 6, PCL 5e, emulacja Postscript 3. | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Druk dwustronny | Automatyczny. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Specyfikacja kopiarki*** | | | | |
| 18. | Rozdzielczość kopiowania (czarny) | Min. 600 x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 19. | Prędkość kopiowania | Min. 20 kopii/min. | TAK / NIE \*) |  |
| 20. | Zmniejszanie/ powiększanie kopii | Zakres od 25% (parametr „a”) do 400% (parametr „b”)  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a”  i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Specyfikacja skanera*** | | | | |
| 21. | Typ skanera | Automatyczny podajnik dokumentów. | TAK / NIE \*) |  |
| 22. | Optyczna rozdzielczość skanowania | Min. 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 23. | Skanowanie w kolorze | Tak. | TAK / NIE \*) |  |
| 24. | Kodowanie koloru | Min. 24 bit. | TAK / NIE \*) |  |
| 25. | Maksymalny format skanowania | Min. 216 x 297 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Inne*** | | | | |
| 26. | Dodatkowe wyposażenie  w  materiały eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 10 000 stron formatu A4 w czerni zgodnie z normą ISO/IEC 19752 dla zaoferowanego urządzenia wielofunkcyjnego *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta do nowych drukarek).* | TAK / NIE \*) |  |
| 27. | Obsługiwane systemy operacyjne | Min. Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32 i 64-bitowej | TAK / NIE \*) |  |
| 28. | Dołączone oprogramowanie | Płyty CD z oprogramowaniem urządzenia i elektronicznym podręcznikiem użytkownika.  Sterownik skanera, instalator oprogramowania  do faksowania, oprogramowanie do rozpoznawania tekstu, sterowniki drukarki, instalator/deinstalator. | TAK / NIE \*) |  |
| 29. | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 30. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………. |

# Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Funkcje | Druk kolorowy, kolorowe kopiowanie, podajnik ADF, druk dwustronny (duplex), skanowanie w kolorze. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Maksymalne wymiary urządzenia (szerokość x głębokość x wysokość) | Max 450 mm x 400 mm x 230 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Maksymalny poziom hałasu | Max 50 dB. | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Interfejs(y) | Min. port Base-T Ethernet 10/100,drukowanie przez WiFi,  1 port zgodny ze standardem Hi-Speed USB 2.0. | TAK / NIE \*) |  |
| ***Obsługa papieru*** | | | | |
| 5. | Podajnik papieru | Automatyczny podajnik na min. 100 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Odbiornik | Na min. 50 arkuszy. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Wymiary nośników | Podajnik min. A5 do A4. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja drukarki* | | | | |
| 8. | Technologia druku | Kolorowy druk atramentowy. | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Prędkość druku mono | min. do 11 str./min. A4; | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Prędkość druku kolor | min. do 6 str./min. A4; | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Miesięczne obciążenie | min. 5 000 stron | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Jakość druku mono | Min. 1200 x 1200 dpi | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Jakość druku kolor | Min. 1200 x 1200 dpi | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Druk dwustronny | Automatyczny. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja kopiarki* | | | | |
| 15. | Rozdzielczość kopiowania | Min. 600 x 600 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Prędkość kopiowania kolor | Min. 3 kopii/min. | TAK / NIE \*) |  |
| *Specyfikacja skanera* | | | | |
| 17. | Typ skanera | Automatyczny podajnik dokumentów. | TAK / NIE \*) |  |
| 18. | Optyczna rozdzielczość skanowania | Min. 1200x1200 dpi. | TAK / NIE \*) |  |
| 19. | Skanowanie w kolorze | Tak. | TAK / NIE \*) |  |
| 20. | Kodowanie koloru | Min. 24 bit. | TAK / NIE \*) |  |
| 21. | Maksymalny format skanowania | Min. 216 x 297 mm. | TAK / NIE \*) |  |
| *Inne* | | | | |
| 22. | Dodatkowe  wyposażenie  w  materiały  eksploatacyjne | Tonery zapewniające wydruk co najmniej 5 000 stron formatu A4 w czerni zgodnie oraz co najmniej 2 000 stron formatu A4 w każdym z wymaganych kolorów zgodnie z ISO/IEC 24711 dla zaoferowanej drukarki atramentowej *(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta  do nowych drukarek).* | TAK / NIE \*) |  |
| 23. | Dołączone oprogramowanie | Płyty CD z oprogramowaniem urządzenia i elektronicznym podręcznikiem użytkownika.  Sterownik skanera, instalator oprogramowania do faksowania, oprogramowanie do rozpoznawania tekstu, sterowniki drukarki, instalator/deinstalator. | TAK / NIE \*) |  |
| 24. | Certyfikaty i standardy | Deklaracja zgodności CE (dostarczony sprzęt musi być odpowiednio oznakowany). | TAK / NIE \*) |  |
| 25. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ……………….. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Drukarka termotransferowa do drukowania kodów kreskowych – 3 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | Wymagania, minimalne parametry | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| 1. | Metoda druku | Termotransferowa lub termiczna. | TAK / NIE \*) | Metoda druku  …………….. |
| 2. | Prędkość druku | min. 100 mm/sek. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Rozdzielczość | 200 dpi +/- 10% | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Maksymalna szerokość wydruku | 104 mm | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Orientacja druku | min. 0°, 90°, 180°, 270° | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Nawój taśmy ttr. | min. 70 m, zewnętrzny | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Pamięć wbudowana | min. 8 MB SDRAM/4 MB FLASH | TAK / NIE \*) |  |
| 9. | Komunikacja | min. RS-232, Centronics, USB | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Fonty wbudowane | min. 5 rodzajów | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Temperatura pracy | Zakres od 5°C (parametr „a”) do 40°C (parametr „b”).  Spełnienie warunków oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b” | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Wydruk polskich znaków diakrytycznych | Tak | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Sterowniki | Min. Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32 i 64-bitowej. | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Język programowania | min. EPL | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Oprogramowanie  do projektowania etykiet | Tak | TAK / NIE \*) |  |
| 16. | Kody kreskowe | Min. wszystkie typy: EAN / UPC, CODE 128, Interleaved, 2-D. | TAK / NIE \*) |  |
| 17. | Zasilanie | Równe 230V. | TAK / NIE \*) |  |
| 18. | Typy etykiet | Termiczne lub termotransferowe. | TAK / NIE \*) |  |
| 19. | Szerokość etykiet | Max 104 mm | TAK / NIE \*) |  |
| 20. | Długość etykiet | Zakres od 13 mm (parametr „a”) do 150 mm (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi „a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b” | TAK / NIE \*) |  |
| 21. | Grubość etykiet | Zakres od 0,08 mm (parametr „a”) do 0,19 mm (parametr „b”).  Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartość stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi “a” i jednocześnie większych lub równych parametrowi “b”. | TAK / NIE \*) |  |
| 22. | Opcje | Funkcja wstępnego odklejania etykiety, możliwość rozbudowania pamięci do 8MB FLASH | TAK / NIE \*) |  |
| 23. | Wyposażenie | Kabel zasilający lub kabel z zasilaczem. | TAK / NIE \*) |  |
| 24. | Dodatkowe wyposażenie materiały eksploatacyjne | Taśmy barwiące zapewniające maksymalną jakość wydruku  do zaoferowanych drukarek, umożliwiające wydruk etykiety  o szerokości do 104 mm oraz wydruk 1000 m etykiet dla każdej z zaoferowanych drukarek termotransferowych do wydruku kodów; *(nie należy brać pod uwagę startowej taśmy barwiącej dołączanych przez producenta do nowych drukarek).*  Czarna taśma barwiąca termotransferowa do zaoferowanych drukarek termotransferowych do zadruku etykiet samoprzylepnych spełniająca następujące wymagania:  a) taśma barwiąca woskowo – żywiczna,  b) odporna na środowisko wodne,  c) odporna na wirowanie,  d) odporna na temperaturę co najmniej od (-)90oC do (+)70oC,  e) posiadająca powłokę zabezpieczającą (chroniącą głowicę drukującą),  f) zapewniająca doskonałą czytelności kodów kreskowych.  Termin przydatności do użycia taśmy barwiącej: co najmniej  12 miesięcy licząc od daty dostawy. | TAK / NIE \*) |  |
| 25. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  ………………….. |

\*) - niepotrzebne skreślić

# Bezprzewodowy czytnik kodów RFID – 1 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nazwa komponentu | **Wymagane, minimalne parametry** | **Charakterystyka**  **proponowanego przez Wykonawcę produktu** | **Uwagi** |
| **Czytnik** | | | | |
| 1. | Typ: | Bezprzewodowy. | TAK / NIE \*) |  |
| 2. | Częstotliwość pracy: | 13,56 MHz. | TAK / NIE \*) |  |
| 3. | Wspierane standardu RFID: | I-Code SLI (ISO 15693). | TAK / NIE \*) |  |
| 4. | Moc nadawcza: | 0,5W +/- 2dB. | TAK / NIE \*) |  |
| 5. | Antena: | Zintegrowana w urządzeniu. | TAK / NIE \*) |  |
| 6. | Interfejs: | Bluetooth. | TAK / NIE \*) |  |
| 7. | Waga (bez akumulatorów): | Max 350 g. | TAK / NIE \*) |  |
| 8. | Czas pracy na akumulatorach: | 12 godzin. | TAK / NIE \*) |  |
| **Odbiornik Bluetooth** | | | | |
| 9. | Interfejs: | USB 2.0. | TAK / NIE \*) |  |
| 10. | Standard Bluetooth: | Bluetooth 4.0 Class 1. | TAK / NIE \*) |  |
| 11. | Łączność: | Radiowa o zasięgu do 10 m (odległość od bazy komunikacyjno-ładującej). | TAK / NIE \*) |  |
| 12. | Prędkość transferu: | 3 Mbps (EDR). | TAK / NIE \*) |  |
| 13. | Antena | Zewnętrzna (RP-SMA). | TAK / NIE \*) |  |
| 14. | Współpraca z systemami operacyjnymi | Windows XP/Vista/7/8/10 (32/64bit). | TAK / NIE \*) |  |
| 15. | Rok produkcji | Urządzenie fabrycznie nowe – wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r. | TAK / NIE \*) | Rok produkcji  …………………. |

\*) - niepotrzebne skreślić

………………………………………

\* /miejscowość i data/

………………………………………………………………….........…………

\* /podpis osoby/osób upoważnionej do występowania w imieniu Wykonawcy/

(pożądany czytelny podpis albo podpis i pieczątka z imieniem i nazwiskiem)

\*dotyczy Wykonawców składających ofertę w wersji papierowej