**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**1. Część 1: Komputery PC**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Procesor:** | Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik 19500 punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie [http://www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/). (należy dołączyć wydruk do oferty).  Do procesora będzie dołączony system chłodzenia zapewniający poprawną prace zestawu. |
| **Płyta główna:** | Złącza na tylnym panelu - 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1x Gigabit Ethernet, 1 x gniazdo słuchawek lub line out.  Możliwość podłączenia złącz na przednim panelu obudowy 1 x USB 3.0, 1 x USB typu C na przednim, bocznym lub górnym panelu.  Płyta główna musi posiadać funkcje blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). Bios w płycie głównej musi posiadać funkcje blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Możliwość ustawienia portów USB w trybie "no BOOT", czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.  Możliwość wyłączania wszystkich portów USB, pojedynczo.  Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0).  Złącza cyfrowe wideo zgodne z zaoferowanym monitorem, |
| **Pamięć operacyjna:** | 32 GB RAM |
| **Dyski Twarde:** | 512 GB SSD |
| **Karta graficzna:** | Zintegrowana lub dedykowana, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5, wyposażona w min. dwa złącza cyfrowe (minimum 1 złącze HDMI). |
| **Karta dźwiękowa:** | Zintegrowana z płytą główną. |
| **Napęd optyczny wewnętrzny lub zewnętrzny:** | Nagrywarka DVD-/+R/RW wewnętrzna lub zewnętrzna (SLIM). |
| **Zasilacz:** | 230V 50Hz, zasilacz pozwalający na stabilną pracę przy maksymalnym obciążeniu (rozbudowie) komputera o wszystkie możliwe karty rozszerzeń, posiadający certyfikat 80 Plus Bronze.  moc 180W, wyposażony w aktywny filtr PFC |
| **Obudowa komputerowa:** | Typu: mini tower lub SFF,  - 1 x USB 3.0, 1 x USB typu C na przednim, bocznym lub górnym panelu (wyprowadzone z płyty głównej),  gniazdo audio, przycisk POWER. |
| **Mysz i klawiatura:** | Rodzaj komunikacji: przewodowa,  Mysz laserowa lub optyczna, 1000 dpi, 3 przyciskowa z rolką (scroll),  Załączona podkładka żelowa pod mysz i nadgarstek.  Klawiatura niskoprofilowa, układ QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym.  Mysz i klawiatura muszą posiadać unikalny numer seryjny. |
| **System operacyjny:** | Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową pracę zestawu komputerowego, kompatybilny ze wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym zestawie komputerowym. System operacyjny 64 bitowy w języku polskim do użytku w firmie w wersji profesjonalnej.  System dostępny w najnowszej dostępnej wersji przez producenta. Oprogramowanie powinno zawierać certyfikat autentyczności lub etykietę oryginalnego oprogramowania.  Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware.  Oferowany system powinien spełniać poniższe wymagania:  1. System w polskiej wersji językowej.  2. Wbudowany kompleksowy system pomocy w języku polskim.  3. Komunikaty systemowe w języku polskim.  4. Automatyczna aktualizacja systemu operacyjnego z wykorzystaniem technologii internetowej z możliwością wyboru instalowanych poprawek w języku polskim.  5. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez internetową witrynę producenta systemu.  6. Darmowe aktualizacje: niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat.  7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania stawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie.  11. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji.  14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących).  15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – poprzez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  16. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  17. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  18. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  19. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  20. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji i pracy z systemem.  21. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  22. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  23. Możliwość dołączenia komputera do domeny Windows.  24. Możliwość zarządzania systemem poprzez reguły Group Policy Object.  25. Oferowany system operacyjny powinien być  kompatybilnym i zgodnym środowiskiem systemowym  umożliwiającym bez zastosowania dodatkowych aplikacji oraz  środowisk programistycznych uruchamianie i użytkownie  takich aplikacji jak: MS Office 2007/2010/2013/2016/2019/2021,  oprogramowanie antywirusowe Checkpoint Endpoint  Security, oprogramowanie IBM Tivoli Endpoint Manager for  Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM). |
| **Certyfikaty**  **i standardy:** | Deklaracja zgodności CE |
| **Warunki gwarancji** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |

**UWAGI:**

* Oprogramowanie systemowe lub dysk odzyskiwania systemu, sterowniki do Komputera, będą dostarczone przez Wykonawcę na osobnych oryginalnych nośnikach producenta sprzętu, pochodzących z legalnego źródła, nowe nie używane (jeśli producent dołącza takie nośniki).
* Wykonawca załączy potwierdzenie producenta systemu operacyjnego, iż pochodzi z legalnego źródła, takie potwierdzenie musi zostać dostarczone przed przystąpieniem do odbiorów jakościowych.
* System operacyjny będzie preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach;
* Kabel zasilający do zasilacza oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy PC asortyment, będzie dostarczony przez wykonawcę w komplecie z urządzeniami.
* Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart rozszerzających funkcjonalność komputera w zakresie: portów USB, SATA, PS/2 oraz adapterów/przejściówek.
* Wszystkie komponenty komputera muszą być fabrycznie nowe nie używane i nie refabrykowane oraz nie recertyfikowane.

**2. Część 2: Monitor komputerowy 27”**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Matryca:** | IPS |
| **Rozdzielczość podstawowa:** | 1920 x 1080 pikseli 75 Hz |
| **Czas reakcji:** | Max 4 ms |
| **Jasność:** | Minimum 250 |
| **Kontrast typowy:** | Minimum 1000:1 |
| **Inne:** | Regulacja wysokości, funkcja pochyłu, fukcja pivot, Złącza cyfrowe zgodnie z oferowanym komputerem bez konieczności stosowania przejściówek Funkcja ograniczenia emisji światła niebieskiego. Funkcja ograniczenia migotania ekranu. Pobór energii mniejszy niż 0.5W w trybie czuwania. |
| **Certyfikaty i standardy:** | Deklaracja zgodności CE, ISO 14001, ISO 9001 |

**UWAGI:**

* Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów/przejściówek rozszerzających funkcjonalność sprzętu o porty rozszerzeń (VGA, HDMI).
* Kabel zasilający do monitora oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy monitora asortyment, będzie dostarczony przez wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

**3. Część 3: Komputer przenośny 15,6"**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Matryca:** | WVA, matowa |
| **Nominalna rozdzielczość:** | 1920 x 1080 pikseli 120 HZ |
| **Jasność matrycy** | minimum 250 |
| **Procesor:** | Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik 16000 punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net. (należy dołączyć wydruk do oferty). |
| **Pamięć operacyjna:** | 16 GB RAM |
| **Dysk twardy:** | 960 GB SSD  **Możliwość wymiany i zapewniony dostęp do twardego dysku i pamięci bez naruszenia warunków gwarancji.** |
| **Karta graficzna:** | Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielają pamięcią współdzieloną |
| **Karta dźwiękowa:** | Zintegrowana, wbudowane głośniki stereo i mikrofon |
| **Komunikacja:** | Bluetooth, Wi-Fi IEEE 802.11ac, Gigabit Ethernet |
| **Typ akumulatora:** | Litowo-jonowy lub litowo-polimerowy. Czas pracy na baterii wg. dokumentacji producenta min. 4 godziny. |
| **Porty/wejścia/wyjścia:** | 1x HDMI, 1xUSB 2.0, 1x USB 3.1 Gen 1, 1x USB-C, sieciowy RJ45, złącze słuchawkowe, mikrofonowe lub combo, wbudowany czytnik kart pamięci lub zewnętrzny czytnik kart pamięci USB typu All-In-One. |
| **Dodatkowe wyposażenie:** | wbudowana w obudowę matrycy kamera video, dedykowane gniazdo zabezpieczające sprzęt przed kradzieżą, zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0) |
| **Klawiatura:** | wbudowana,układ klawiszy QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym |
| **Zasilacz:** | Zewnętrzny, z kablem zasilającym pasującym do polskich gniazd; |
| **Mysz:** | laserowa lub optyczna, bezprzewodowa, rozdzielczość 8000 DPI, wbudowany akumulator, 7 przyciskowa z rolką (scroll).  Załączona podkładka żelowa pod mysz i nadgarstek, |
| **Torba:** | 2 komorowa, z paskiem na ramię, kolor czarny z uchwytem na walizkę, wodoodporna. |
| **System operacyjny:** | Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową  pracę zestawu komputerowego, kompatybilny ze wszystkimi  komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym  zestawie komputerowym. System operacyjny 64 bitowy w  języku polskim do użytku w firmie w wersji profesjonalnej.  System dostępny w najnowszej dostępnej wersji przez  producenta. Oprogramowanie powinno zawierać certyfikat  autentyczności lub etykietę oryginalnego oprogramowania.  Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji  dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i  obecności oprogramowania malware oraz adware.  Oferowany system powinien spełniać poniższe wymagania:  1. System w polskiej wersji językowej.  2. Wbudowany kompleksowy system pomocy w języku polskim.  3. Komunikaty systemowe w języku polskim.  4. Automatyczna aktualizacja systemu operacyjnego z wykorzystaniem technologii internetowej z możliwością wyboru instalowanych poprawek w języku polskim.  5. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez internetową witrynę producenta systemu.  6. Darmowe aktualizacje: niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat.  7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania stawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie.  11. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji.  14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących.  15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – poprzez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  16. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  17. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  18. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  19. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  20. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji i pracy z systemem.  21. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  22. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  23. Możliwość dołączenia komputera do domeny Windows.  24. Możliwość zarządzania systemem poprzez reguły Group Policy Object.  25. Oferowany system operacyjny powinien być  kompatybilnym i zgodnym środowiskiem systemowym,  umożliwiającym bez zastosowania dodatkowych aplikacji oraz środowisk programistycznych uruchamianie i użytkownie  takich aplikacji jak: MS Office 2007/2010/2013/2016/2019/2021,  oprogramowanie antywirusowe Checkpoint Endpoint  Security, oprogramowanie IBM Tivoli Endpoint Manager for  Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM). |
| **Certyfikaty i standardy:** | Deklaracja zgodności CE, ISO 14001, ISO 9001 |
| **Warunki gwarancji** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |

**UWAGI:**

* Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów/przejściówek rozszerzających funkcjonalność sprzętu o porty rozszerzeń (VGA, HDMI oraz wszystkie porty USB) za wyjątkiem Czytnika kart pamięci USB typu All-In-One..
* Oprogramowanie systemowe, będzie dostarczone przez Wykonawcę na osobnych oryginalnych nośnikach, pochodzących z legalnego źródła, nowe nie używane. (W przypadku gdy producent sprzętu nie dostarcza razem z komputerem płyty CD/DVD z systemem operacyjnym, tylko tworzy na dysku partycję Recovery z poziomu której można przywrócić system operacyjny Zamawiający nie będzie wymagał dostarczenia nośników)
* Wykonawca załączy potwierdzenie producenta systemu operacyjnego, iż pochodzi on z legalnego źródła, takie potwierdzenie musi zostać dostarczone przed przystąpieniem do odbiorów jakościowych.
* System operacyjny będzie preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach,
* Wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy notebooka, kable i przewody będą dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniami

**4. Część 4: Komputer przenośny 13,3"**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Matryca:** | WVA, matowa |
| **Nominalna rozdzielczość:** | 1920 x 1080 pikseli 120 HZ |
| **Jasność matrycy** | minimum 250 |
| **Procesor:** | Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik 16000 punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net. (należy dołączyć wydruk do oferty). |
| **Pamięć operacyjna:** | 16 GB RAM |
| **Dysk twardy:** | 960 GB SSD  **Możliwość wymiany i zapewniony dostęp do twardego dysku i pamięci bez naruszenia warunków gwarancji.** |
| **Karta graficzna:** | Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielają pamięcią współdzieloną |
| **Karta dźwiękowa:** | Zintegrowana, wbudowane głośniki stereo i mikrofon |
| **Komunikacja:** | Bluetooth, Wi-Fi IEEE 802.11ac, Gigabit Ethernet |
| **Typ akumulatora:** | Litowo-jonowy lub litowo-polimerowy. Czas pracy na baterii wg. dokumentacji producenta min. 4 godziny. |
| **Porty/wejścia/wyjścia:** | 1x HDMI, 1xUSB 2.0, 1x USB 3.1 Gen 1, 1x USB-C, sieciowy RJ45, złącze słuchawkowe, mikrofonowe lub combo, wbudowany czytnik kart pamięci lub zewnętrzny czytnik kart pamięci USB typu All-In-One. |
| **Dodatkowe wyposażenie:** | wbudowana w obudowę matrycy kamera video, dedykowane gniazdo zabezpieczające sprzęt przed kradzieżą, zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0) |
| **Klawiatura:** | wbudowana,układ klawiszy QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym |
| **Zasilacz:** | Zewnętrzny, z kablem zasilającym pasującym do polskich gniazd; |
| **Mysz:** | laserowa lub optyczna, bezprzewodowa, rozdzielczość 8000 DPI, wbudowany akumulator, 7 przyciskowa z rolką (scroll).  Załączona podkładka żelowa pod mysz i nadgarstek, |
| **Torba:** | 2 komorowa, z paskiem na ramię, kolor czarny z uchwytem na walizkę, wodoodporna. |
| **System operacyjny:** | Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową  pracę zestawu komputerowego, kompatybilny ze wszystkimi  komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym  zestawie komputerowym. System operacyjny 64 bitowy w  języku polskim do użytku w firmie w wersji profesjonalnej.  System dostępny w najnowszej dostępnej wersji przez  producenta. Oprogramowanie powinno zawierać certyfikat  autentyczności lub etykietę oryginalnego oprogramowania.  Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji  dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i  obecności oprogramowania malware oraz adware.  Oferowany system powinien spełniać poniższe wymagania:  1. System w polskiej wersji językowej.  2. Wbudowany kompleksowy system pomocy w języku polskim.  3. Komunikaty systemowe w języku polskim.  4. Automatyczna aktualizacja systemu operacyjnego z wykorzystaniem technologii internetowej z możliwością wyboru instalowanych poprawek w języku polskim.  5. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez internetową witrynę producenta systemu.  6. Darmowe aktualizacje: niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat.  7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania stawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie.  11. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji.  14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących.  15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – poprzez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  16. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  17. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  18. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  19. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  20. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji i pracy z systemem.  21. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  22. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  23. Możliwość dołączenia komputera do domeny Windows.  24. Możliwość zarządzania systemem poprzez reguły Group Policy Object.  25. Oferowany system operacyjny powinien być  kompatybilnym i zgodnym środowiskiem systemowym,  umożliwiającym bez zastosowania dodatkowych aplikacji oraz środowisk programistycznych uruchamianie i użytkownie  takich aplikacji jak: MS Office 2007/2010/2013/2016/2019/2021,  oprogramowanie antywirusowe Checkpoint Endpoint  Security, oprogramowanie IBM Tivoli Endpoint Manager for  Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM). |
| **Certyfikaty i standardy:** | Deklaracja zgodności CE, ISO 14001, ISO 9001 |
| **Warunki gwarancji** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |

**UWAGI:**

* Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów/przejściówek rozszerzających funkcjonalność sprzętu o porty rozszerzeń (VGA, HDMI oraz wszystkie porty USB) za wyjątkiem Czytnika kart pamięci USB typu All-In-One..
* Oprogramowanie systemowe, będzie dostarczone przez Wykonawcę na osobnych oryginalnych nośnikach, pochodzących z legalnego źródła, nowe nie używane. (W przypadku gdy producent sprzętu nie dostarcza razem z komputerem płyty CD/DVD z systemem operacyjnym, tylko tworzy na dysku partycję Recovery z poziomu której można przywrócić system operacyjny Zamawiający nie będzie wymagał dostarczenia nośników)
* Wykonawca załączy potwierdzenie producenta systemu operacyjnego, iż pochodzi on z legalnego źródła, takie potwierdzenie musi zostać dostarczone przed przystąpieniem do odbiorów jakościowych.
* System operacyjny będzie preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach,
* Wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy notebooka, kable i przewody będą dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniami

**5. Część 5: Drukarka monochromatyczna A4**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Technologia druku:** | Laserowa |
| **Rodzaj druku:** | Monochromatyczny |
| **Rozdzielczość:** | 600x600 dpi |
| **Format wydruku:** | A4 |
| **Prędkość druku:** | min. 35 stron / minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi |
| **Obciążalność miesięczna:** | min. 30 000 stron A4 w miesiącu. |
| **Interfejsy:** | USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000 |
| **Wydruk dwustronny:** | Automatyczny |
| **Podajniki papieru:** | 1 podajnik w formie zamkniętej kasety na minimum 250  arkuszy A4-A6, |
| **Odbiornik papieru:** | Minimum 150 kartek |
| **Technologia:** | Rozdzielność bębna i tonera |
| **Materiały eksploatacyjne:** | Tonery i bębny muszą być nowe i nieużywane |
| **Certyfikaty i standardy:** | Potwierdzona certyfikatami: Certyfikat CE, ISO 14001, ISO 9001 |
| **Warunki gwarancji:** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji urządzenia. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |
| **Wsparcie techniczne:** | Dostęp do aktualnych sterowników do urządzenia, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu drukarki lub numeru seryjnego drukarki, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji) |
| **Wymagania dodatkowe:** | Toner startowy na min. 5000 wydruków czarnych  zgodnie z normą ISO/IEC 19752. Dodatkowo drukarka powinna  obsługiwać tonery normalne o wydajności min. 10000  wydruków czarnych. W drukarce musi być zamontowany bęben pozwalający na wydrukowanie min. 200 000 wydruków lub  w przypadku jeżeli zmontowany bęben będzie miał  wydajność mniejszą niż 200 000 wydruków wraz  z drukarką muszą być dostarczone dodatkowo bębny  o łącznej wydajności wraz bębnem zamontowanym nie  mniejszej niż 200 000 wydruków. |

**UWAGI:**

* Kabel zasilający oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy drukarki asortyment, będzie dostarczony przez wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

**6. Część 6: Urządzenie wielofunkcyjne A3 kolor**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Technologia druku:** | Laserowa |
| **Rodzaj druku:** | Kolorowy |
| **Rozdzielczość:** | 600x600 dpi |
| **Format wydruku:** | A3 |
| **Prędkość druku w kolorze:** | min. 35 stron / minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi |
| **Prędkość druku mono** | min. 30 stron / minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi |
| **Obciążalność miesięczna:** | min. 4000 stron A4 w miesiącu. |
| **Interfejsy:** | USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000 |
| **Wydruk dwustronny:** | Automatyczny |
| **Podajniki papieru:** | min. 2 podajniki w formie zamkniętej kasety na minimum 200  arkuszy A3-A6, |
| **Odbiornik papieru:** | Minimum 200 kartek |
| **Technologia:** | Rozdzielność bębna i tonera |
| **Materiały eksploatacyjne:** | Tonery i bębny muszą być nowe i nieużywane |
| **Format skanu:** | A3 |
| **Rozdzielczość skanowania:** | 1200x1200 dpi |
| **Szybkość kopiowania:** | min. 20 str/min |
| **Szybkość skanowania:** | 2 s |
| **Podajnik dokumentów skanera:** | Tak (ADF) |
| **Wyświetlacz:** | Wbudowany, dotykowy |
| **Certyfikaty i standardy:** | Potwierdzona certyfikatami: Certyfikat CE, ISO 14001, ISO 9001 |
| **Warunki gwarancji:** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji urządzenia. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |
| **Wsparcie techniczne:** | Dostęp do aktualnych sterowników do urządzenia, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu drukarki lub numeru seryjnego drukarki, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji) |
| **Wymagania dodatkowe:** | Toner startowy na min. 5000 wydruków czarnych zgodnie z normą ISO/IEC 19752 oraz tonery startowe na min. 5000 wydruków cyan, magenta i yellow zgodnie z normą ISO/IEC 19798. Dodatkowo drukarka powinna obsługiwać tonery normalne o wydajności min. 10000 wydruków czarnych oraz min. 10000 wydruków kolorowych zgodnie z normą ISO/IEC 19798. W drukarce muszą być zamontowane bębny pozwalające na wydrukowanie min. 200 000 wydruków (każdy) lub w przypadku jeżeli zmontowane bębny będą miały wydajność mniejszą niż 200 000 wydruków (każdy) wraz z drukarką muszą być dostarczone dodatkowo bębny o łącznej wydajności wraz bębnem zamontowanym nie  mniejszej niż 200 000 wydruków. |

**UWAGI:**

* Kabel zasilający oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy urządzenia asortyment, będzie dostarczony przez wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

**7. Część 7: Urządzenie wielofunkcyjne A4 kolor**

*Parametry minimalne:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania** |
| **Technologia druku:** | Laserowa |
| **Rodzaj druku:** | Kolorowy |
| **Rozdzielczość:** | 600x600 dpi |
| **Format wydruku:** | A4 |
| **Prędkość druku w kolorze:** | min. 35 stron / minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi |
| **Prędkość druku mono** | min. 30 stron / minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi |
| **Obciążalność miesięczna:** | min. 4000 stron A4 w miesiącu. |
| **Interfejsy:** | USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000 |
| **Wydruk dwustronny:** | Automatyczny |
| **Podajniki papieru:** | min. 2 podajniki w formie zamkniętej kasety na minimum 200  arkuszy A4-A6, |
| **Odbiornik papieru:** | Minimum 200 kartek |
| **Technologia:** | Rozdzielność bębna i tonera |
| **Materiały eksploatacyjne:** | Tonery i bębny muszą być nowe i nieużywane |
| **Format skanu:** | A4 |
| **Rozdzielczość skanowania:** | 1200x1200 dpi |
| **Szybkość kopiowania:** | min. 20 str/min |
| **Szybkość skanowania:** | 2 s |
| **Podajnik dokumentów skanera:** | Tak (ADF) |
| **Wyświetlacz:** | Wbudowany, dotykowy |
| **Certyfikaty i standardy:** | Potwierdzona certyfikatami: Certyfikat CE, ISO 14001, ISO 9001 |
| **Warunki gwarancji:** | Minimum 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji urządzenia. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |
| **Wsparcie techniczne:** | Dostęp do aktualnych sterowników do urządzenia, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu drukarki lub numeru seryjnego drukarki, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji) |
| **Wymagania dodatkowe:** | Toner startowy na min. 5000 wydruków czarnych zgodnie z normą ISO/IEC 19752 oraz tonery startowe na min. 5000 wydruków cyan, magenta i yellow zgodnie z normą ISO/IEC 19798. Dodatkowo drukarka powinna obsługiwać tonery normalne o wydajności min. 10000 wydruków czarnych oraz min. 10000 wydruków kolorowych zgodnie z normą ISO/IEC 19798. W drukarce muszą być zamontowane bębny pozwalające na wydrukowanie min. 200 000 wydruków (każdy) lub w przypadku jeżeli zmontowane bębny będą miały wydajność mniejszą niż 200 000 wydruków (każdy) wraz z drukarką muszą być dostarczone dodatkowo bębny o łącznej wydajności wraz bębnem zamontowanym nie  mniejszej niż 200 000 wydruków. |

**UWAGI:**

* Kabel zasilający oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy urządzenia asortyment, będzie dostarczony przez wykonawcę w komplecie z urządzeniem.