**Załącznik nr 2 do SWZ**

***Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia***

***SZPiFP-121-24***

**Zadanie nr 1 – Sprzęt komputerowy: komputer stacjonarny CPV: 30213300-8**

| L.p. | Nazwa podzespołu /  inne wymagania | Minimalne parametry i wymagania techniczne |
| --- | --- | --- |
| 1 | Wydajność obliczeniowa jednostki | a) Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention). Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik ≥ 42 000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>).  b) Chłodzenie wodne dopasowane do mocy procesora  c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ. |
| 2 | Pamięć operacyjna | a) Minimum 64GB RAM DDR5 min. 5600 MHz, (możliwe 2x32GB)  b) Możliwość rozbudowy do 128 GB. |
| 3 | Karta graficzna | a) Pamięć co najmniej 16 GB GDDR6 z interfejsem, co najmniej 256-bit,  b) Ma moc obliczeniowa minimum 18 teraflopów w trybie z pojedynczą precyzją  c) Magistrala pamięci, co najmniej 256 bity szerokości  d) Wyposażona w 3 porty cyfrowe: Display Port lub HDMI  e) Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4,5  f) chłodzenie |
| 4 | Płyta główna | a) Co najmniej 3 złącza PCI Express w układzie minimum 1 x PCIex16 i 1 x PCIex1. Dopuszcza się aby 1 złącze było złączem M.2 wykorzystującym magistralę PCI-Express.  b) Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0 (discrete/hardware), |
| 5 | Pamięć masowa | Minimum 2 TB SSD, dodatkowo dysk o pojemności 8 TB |
| 6 | Wyposażenie | a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,  b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo),  c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Distributed Management Task Force oraz Wake on Lan),  d) Nagrywarka BD SATA zamontowana w obudowie, zainstalowane oprogramowanie do nagrywania płyt, nagrywarka w kolorze obudowy komputera,  e) Klawiatura bezprzewodowa z inteligentnym podświetleniem i podkładką pod nadgarstki, interfejs Bluetooth, niskoprofilowa, membranowa, układ polski programisty, powierzchnia klawiatury matowa, a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne, zasilanie akumulatorowe.  f) Mysz laserowa bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), kompatybilna z klawiaturą, sensor optyczny 8000 DPI, połączenie Bluetooth, zasilanie akumulatorowe  g) Co najmniej 8 portów USB w obudowie komputera, z czego minimum 3 z przodu obudowy w tym minimum 1 x min. USB 3.2, 1 x USB 3.1 typu C oraz minimum 6 z tyłu obudowy, w tym minimum 4 porty USB 3.0 (z czego 2 porty USB 3.2) - nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB.  h) Minimum 3 złącza SATA III na płycie głównej,  i) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,8m. |
| 7 | Zasilanie | Zasilacz zintegrowany wewnątrz obudowy zapewniający sprawne działanie całej jednostki minimum 400W, osiągający sprawność minimum 90% przy obciążeniu 50%.  Wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta zasilacza lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu. |
| 8 | Ergonomia | a) Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w pionie,  b) Obudowa wyposażona w minimum 1 kieszeń 3,5”,  c) Obudowa tak skonstruowana, by dostęp do zainstalowanych wewnątrz komputera kart rozszerzeń oraz dysków i napędów z zewnątrz odbywał się bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych - dopuszcza się użycie śrub radełkowanych, które da się bezwysiłkowo odkręcić i przykręcić bez wykorzystania jakichkolwiek narzędzi),  d) Karty rozszerzeń, każdy z dysków 2,5” lub 3,5” oraz napędów tak zainstalowane wewnątrz obudowy komputera, by wymiana tych elementów odbywała się z zewnątrz bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych - dopuszcza się montaż pamięci masowej w złączu M2 z użyciem jednej śrubki),  e) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 25dB z pozycji operatora w trybie jałowym (załączyć do oferty oświadczenie producenta potwierdzające powyższy parametr). |
| 9 | Zarządzanie | Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro / Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie. |
| 10 | Wymagania dodatkowe | a) BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play,  b) Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy,  c) BIOS komputera zgodny z UEFI,  d) Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, która niezależnie od obecności systemu operacyjnego umożliwia: monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD/SSD, wersje BIOS płyty głównej, zdalną konfigurację BIOSu, zdalne uaktualnienie BIOSu, zdalne przejęcie konsoli graficznej systemu (KVM), przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego, zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.  e) Funkcja BIOS przypominająca o konieczności wymiany filtra przeciwkurzowego,  f) Zaimplementowane w BIOS/ lub pamięci flash współdzielonej z BIOS (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej) dostępne do uruchamiania z menu szybkiego bootowania współpracującego z BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o:  1. producencie komputera, modelu i numerze seryjnym,  2. zainstalowanym procesorze,  3. ilości zainstalowanej pamięci RAM, PN pamięci  4. płycie głównej,  5. zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny  Oprogramowanie diagnostyczne musi umożliwiać przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej: procesora, magistrali PCIe lub/i płyty głównej*,* pamięci RAM, HDD/SSD, karty graficznej, karty sieciowej.  g) Możliwość odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, numerze seryjnym, AssetTag/numerze inwentaryzacyjnym, MAC Adres karty sieciowej, wersji BIOS, zainstalowanym procesorze, ilości (pojemności) zainstalowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem, modelu i pojemności zainstalowanego dysku twardego  h) Możliwość, z poziomu BIOS:  1. włączenia/wyłączenia selektywnego portów USB zlokalizowanych z przodu lub z tyłu komputera,  2. wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portu SATA,  3. włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty dźwiękowej,  4. włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty sieciowej oraz możliwości bootowania PXE,  5. ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD/SSD,  6. zablokowania, odblokowania jak i zmiany kolejności urządzeń wykorzystywanych do BOOT-owania systemu |
| 11 | System operacyjny | I. Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową pracę sprzętu komputerowego, kompatybilny ze wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym sprzęcie 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.  II. 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 1. Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM).  26. Możliwość "downgrade" do niższej wersji.  27. Pełną kompatybilność z Systemem Wspomagania Obsługi Policji „SWOP” oraz systemem „eDok”, czyli elektronicznym systemem obiegu dokumentów przeznaczonym dla administracji publicznej. |
| 12 | Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |
| 13 | Certyfikaty i normy | CE, Certyfikat ISO 9001 lub równoważny |
| 14 | Gwarancja | 36 miesięcy |
|  |  | Ilość: 20 sztuk |

UWAGI:

1) Dodatkowo Zamawiający wymaga:

a) Wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia kable (kabel połączeniowy np. USB, przewód zasilający),

będą dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

b) Wszystkie dostarczane urządzenia muszą posiadać cechy/atrybuty ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie.

c) System operacyjny będzie preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach;

d) Na dyskach przechowywane będą informacje niejawne – w okresie gwarancji w przypadku awarii dysku twardego (HDD/SSD) będzie on wymieniony przez Wykonawcę na nowy bez konieczności zwrotu uszkodzonego dysku twardego. Serwis może dokonać ekspertyzy dysku jedynie w siedzibie użytkownika przy asyście osoby zgłaszającej lub przez niego wyznaczonej.

e) Wszystkie komponenty komputera muszą być fabrycznie nowe nie używane i nie refabrykowane oraz nie recertyfikowane.

f) Zaoferowane oprogramowanie musi być fabrycznie nowe, nieużywane w innych zamówieniach oraz wolne od wad.

g) Zamawiający przewiduje weryfikację legalności oprogramowania w wyżej wymienionych zadaniach na podstawie weryfikacji atrybutów legalności. W przypadku wątpliwości, co do legalności dostarczonego oprogramowania zostanie przeprowadzona dodatkowa weryfikacja u producenta.

h) Zamawiający wymaga zapewnienia przez Wykonawcę poprawnej współpracy w/w sprzętu z wymaganymi parametrami systemu operacyjnego.

**Zadanie nr 2** **– Nośniki danych CPV:** **30234000-8;**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa produktu | Minimalne parametry i wymagania techniczne | Ilość |
| 1. | Dysk przenośny | 1. Pojemność: 2TB  2. Aluminiowa obudowa  3. Format: 2,5”  4. Interfejs: USB 3.1/3.2  5. Kabel logiczny w zestawie (umożliwiający podłączenie dysku do portu USB-A w PC)  6. Gwarancja: 24 miesiące | 100 |
| 2. | Dysk SSD | 1. Pojemność: 240GB  2. Prędkość odczytu: min. 500 MB/s  3. Prędkość zapisu: min 500 MB/s  4. Rodzaj kości pamięci: TLC  5. Niezawodność MTBF: min 2 000 000 godz.  6. Technologie: S.M.A.R.T., TRIM  7. Interfejs SATA III  8. Format: 2,5”  9. Gwarancja: 24 miesiące | 200 |

UWAGA:

Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczane urządzenia posiadały cechy/atrybuty ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie. Niedopuszczalne jest dostarczanie urządzeń, ich wyposażenia i akcesoriów w oparciu o dostawę urządzeń „odnowionych” (ang. refurbished).

**Zadanie nr 3 – Sprzęt peryferyjny – urządzenie wielofunkcyjne A3 kolor;**

**CPV: 30232000-4**

| L.p. | Nazwa sprzętu /  inne wymagania | Minimalne parametry i wymagania techniczne |
| --- | --- | --- |
| 1. | Urządzenie wielofunkcyjne wolnostojące A3; kolor | 1) Wymagania ogólne:   1. Funkcje: urządzenie wielofunkcyjne kolorowe 2. Technologia druku: laser, atrament 3. Format: A4/A3   2) Drukowanie:   1. Wbudowana funkcja druku dwustronnego 2. Rozdzielczość: 1200x1200 dpi 3. Szybkość druku (A4): szybkość druku 30-40 str./min. Mono/kolor 4. Interfejs: USB Hi-Speed - zgodny ze specyfikacją min. USB 2.0, Interfejs Giga Ethernet (1000 Base-T/100-Base TX/10-Base-T)   3) Skanowanie:  1. Rozdzielczość optyczna (automatyczny podajnik dokumentów): min. 600x600 dpi, 2. Skanowanie do: wiadomości e-mail, katalogu, pamięci USB  4) Kopiowanie:   1. Rozdzielczość kopiowania: min. 600x600 dpi 2. Współczynnik pomniejszania/powiększenia: 25%-400% funkcja automatycznego dopasowania   5) Faksowanie:   1. Szybkość transmisji 33,6 kb/sek, 2. Szybkie wybieranie numerów, 3. Z faksu na e-mail.   6) Wymagania dodatkowe:   1. Automatyczny podajnik ADF 2. Podajnik: minimum dwa podajniki na minimum 250 arkuszy A3/A4 wraz z podstawą lub dolną szafką pod urządzenie. Podajniki nie mogą wystawać poza obrys urządzenia i muszą być umieszczone w dolnej części. Podstawa lub dolna szafka musi być wykonana przez producenta zaoferowanego urządzenia. 3. Kabel logiczny USB: min. 3 m 4. Kabel zasilający: min. 2,5 m 5. Maksymalny miesięczny cykl pracy-ilość wydruków >70.000 stron na miesiąc   7) Materiały eksploatacyjne (tusze lub tonery):  Toner/tusz-tzw. Materiał o wydajności nie mniejszej 40.000 stron zgodnie z normą ISO/IEC 24711/24712/19752 lub ISO/IEC 19798 będących w ofercie producenta zaoferowanego urządzenia. Zamawiający dopuszcza 1, 2, 3 lub 4 sztuki o łącznej wydajności min. 40.000 stron dla każdego koloru.  Dodatkowo: materiał eksploatacyjny - toner/tusz o wydajności nie mniejszej niż 80.000 stron (BCMY każdy kolor) zgodnie z normą ISO/IEC 24711/24712/19752 lub ISO/IEC 19798 będących w ofercie producenta zaoferowanego urządzenia.  Zamawiający dopuszcza 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 lub 8 sztuk o łącznej wydajności min. 80.000 stron dla każdego koloru. |
|  |
| 2. | Certyfikaty i normy | CE |
| 3. | Gwarancja | 24 miesiące |
|  |  | Ilość: 14 szt. |

UWAGI:

1. Dodatkowo Zamawiający wymaga:

a) Wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia kable będą dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

b) Wszystkie dostarczane urządzenia muszą posiadać cechy/atrybuty ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie.

c) Zamawiający wskazując rozdzielczość wyrażoną w „dpi” wskazuje rozdzielczość optyczną.

d) Zamawiający wymaga, aby dostarczane urządzenia, a także ich wyposażenie i akcesoria były fabrycznie nowe i na dzień składania ofert niewycofane przez producenta ze sprzedaży.

**Zadanie nr 4 – Aktualizacja oprogramowania specjalistycznego (diagnostyka samochodowa); CPV:48900000-7**

| L.p. | Nazwa produktu | Opis/uwagi | Ilość licencji |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dostęp do AudaNet dla 5 kont na 12 miesięcy –  aktualizacja systemu  lub oprogramowanie równoważne | Pakiet musi zawierać takie same parametry, tj.: każda kalkulacja w cenie, AudaVlN, AudaOptima, protokół oględzin - w cenie kalkulacji  data ważności aktualnej licencji  31-12-2020 | 1 |

Kryteria oceny równoważności:

1. Graficzne określanie zakresu uszkodzeń i wykonywanie kalkulacji kosztów napraw pojazdów.

2. Administrowanie sprawami, zarządzanie dokumentami/załącznikami, sortowanie i wyszukiwanie spraw.

3. Komunikacja elektroniczna z innymi użytkownikami w oparciu o platformę internetową.

4. Wydruk specyfikacji elementów kwalifikowanych przez wykonującego badanie do wymiany, naprawy, lakierowania lub tylko sprawdzenia.

5. Możliwość szczegółowej identyfikacji pojazdów online, na podstawie jego numeru VIN, wyłącznie dla potrzeb likwidacji szkody komunikacyjnej.

6. Możliwość optymalizacji kosztu naprawy pojazdu w oparciu o alternatywne części zamienne.

7. Dostęp do aplikacji dla 5 kont użytkowników

8. Bezpłatna aktualizacja systemu.

9. Bezpłatne kalkulacje niezależnie od ich ilości.

10. Aplikacja online bez konieczności instalacji na komputerze.

11. Możliwość pracy ze szkodą po jej wysłaniu.

**Zadanie nr 5 – Oprogramowanie użytkowe; CPV: 48900000-7**

| L.p. | Nazwa produktu | Minimalne parametry i wymagania techniczne | Ilość licencji |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Oprogramowanie do tworzenia instalatora systemu Windows | Oprogramowanie użytkowe, spełniające następujące kryteria:  1. Oprogramowanie umożliwiające generowanie paczek msi - do dalszej dystrybucji.  2. Możliwość konwersji plików EXE.  3. Możliwość dystrybucji poprzez GPO w AD.  4. Kontrola elewacji uprawnień.  5. Dynamiczna parametryzacja (możliwość przekazania parametrów do wcześniej utworzonej paczki msi - "Pass through".  6. Możliwość dodania dodatkowych plików - wymaganych przez plik EXE. | 1 |

**Zadanie nr 6 – Sprzęt komputerowy typu laptop CPV: 30213100-6**

| L.p. | Nazwa podzespołu /  inne wymagania | Minimalne parametry i wymagania techniczne |
| --- | --- | --- |
|  | Typ | Komputer przenośny typu laptop |
|  | Zastosowanie | Laptop będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji typu forensic, biurowych, rozbudowanych arkuszy kalkulacyjnych, oprogramowania do tworzenia prezentacji, lokalnej bazy danych, aplikacji przeglądarkowych oraz aplikacji klient/serwer. |
|  | Wydajność obliczeniowa jednostki | Komputer zgodny z architekturą x86. Procesor z rodziny x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, z wirtualizacją, posiadający 14 rdzeni/20 wątków, o taktowaniu min. 5GHz w trybie Turbo. Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik ≥ 19 800 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>). Procesor musi posiadać funkcję Turbo (Core lub Boost). Do procesora będzie dołączony system chłodzenia zapewniający poprawną pracę zestawu |
|  | Ekran | 1. Przekątna 15,6 cali  2. Rozdzielczość 1920 x 1080px  3. Jasność matrycy min. 400 cd/m²  4. Matryca typu IPS, powłoka przeciwodblaskowa / matowa, matryca z pokryciem barw 100% sRGB |
|  | Pamięć operacyjna RAM | 1. Pojemność: 32 GB DDR5 min. 4800MHz  2. Złącza pamięci: 2.  3. Obsługa do 64GB RAM |
|  | Płyta główna | Chipset zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora. |
|  | Karta graficzna | Pamięć co najmniej 4 GB GDDR6,  Zaoferowana karta graficzna od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average wynik ≥ 6 000 punktów (wynik zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <http://www.videocardbenchmark.net>). |
|  | Dysk twardy | Pojemność min. 1TB w technologii PCIe NVMe |
|  | Klawiatura | Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programisty", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).  Klawiatura podświetlana - kolor podświetlenia biały |
|  | Multimedia | Zintegrowana karta dźwiękowa; zintegrowane głośniki stereo, dwa mikrofony, kamera z funkcją podczerwieni |
|  | Mysz, podkładka | Mysz laserowa bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), kompatybilna z komputerem, sensor optyczny, połączenie Bluetooth, (załączona podkładka żelowa pod mysz i nadgarstek) |
|  | Komunikacja | 1. Przewodowa (LAN) 1Gb/s  2. Bezprzewodowa (WiFi/WLAN): Wi-Fi 6E  3. Moduł Bluetooth 5.2 |
|  | Złącza | 1. 2x USB 3.2 Gen. 1.  2. 2x USB4 Typu-C (z Thunderbolt 4)  3. 1x HDMI 2.0  4. 1x Czytnik kart pamięci microSD  5. 1x RJ-45 (LAN).  6. 1x Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe  7. 1x Czytnik Smart Card |
|  | System operacyjny | I. Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową pracę laptopa, kompatybilny ze wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym laptopie. 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.  II. 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 1. Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM).  26. Możliwość "downgrade" do niższej wersji.  27. Pełną kompatybilność z Systemem Wspomagania Obsługi Policji „SWOP” oraz systemem „eDok”, czyli elektronicznym systemem obiegu dokumentów przeznaczonym dla administracji publicznej. |
|  | System BIOS | Możliwość blokowania dostępu do BIOS-u komputera hasłem. |
|  | Zasilanie | Zasilacz dedykowany do laptopa o mocy minimum 120W. Pojemność baterii min. 54Wh |
|  | Urządzenie wskazujące | TouchPad |
|  | Wyposażenie dodatkowe | Czytnik linii papilarnych, zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0 (discrete/hardware), torba 2x komorowa, na pasku, kolor czarny |
|  | Certyfikaty i normy | CE, Certyfikat ISO 9001 lub równoważny, Oświadczenia Wykonawcy |
|  | Wsparcie techniczne | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta laptopa realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta nazwy platformy laptopa.  Możliwość konsultacji poprzez infolinię w sprawie instalacji systemu operacyjnego oraz dołączonego oprogramowania. |
|  | Gwarancja | 36 miesięcy |
|  |  | Ilość: 5 szt. |

UWAGI:

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

1. Wszystkie komponenty laptopa muszą być fabrycznie nowe, nie używane i nie refabrykowane oraz nie recertyfikowane, a oprogramowanie nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
2. Sprzęt komputerowy musi być oznakowany tj. posiadać oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie.
3. Serwis sprzętu będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
4. Oprogramowanie systemowe, sterowniki do PC, będą dostarczone przez Wykonawcę na osobnych nośnikach (o ile w takiej formie dostarcza je producent).
5. System operacyjny musi być preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach.
6. Kabel zasilający do zasilacza oraz inny niezbędny do prawidłowej pracy laptopa asortyment, będzie dostarczony przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniami.

**Zadanie nr 7 – Ploter tnący; CPV: 30232140-7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa sprzętu / inne wymagania | Minimalne parametry i wymagania techniczne | |
| 1. | Ploter tnący | Wymagania minimalne:   1. Maksymalna szerokość cięcia: minimum 1300 mm 2. Liczba rolek dociskowych: od 2 do 8 3. System automatycznego odcinania materiału: tak 4. Regulacja prędkości cięcia: tak 5. System pozycjonowania optycznego: tak np. AAS II 6. Napięcie zasilania: (AC – sieciowe, od 200 V do 240V 50 / 60 Hz) 7. Silniki pozwalające na cięcie z maksymalną prędkością: minimum 1000mm/s 8. Osiągalna wartość elektronicznie regulowanego nacisku na nóż: nie mniejsza niż 400 gramów 9. Minimalna rozdzielczość mechaniczna: nie większa niż 0,01 mm 10. Minimalna rozdzielczość programowa: nie większa niż 0,05 mm 11. Wbudowany wyświetlacz: np. LCD 12. Język obsługi menu urządzenia: Polski, Angielski 13. Maksymalna grubość ciętego materiału: co najmniej 0,8mm 14. Bufor pamięci: minimum 500KB 15. Offset noża: 0~1.0mm (regulowany co minimum 0,05mm) 16. Porty komunikacyjne: np. USB, Ethernet, RS232 17. Dołączone oprogramowanie do obsługi plotera, rysowania i edytowania kształtów umożliwiające sterowanie ploterem wycinanie z folii samoprzylepnych i innych materiałów, obsługujące cięcie według koloru, umożliwiające import formatów plików: svg, pdf, jpg, png, bmp i gif, obsługujące minimum czcionki TrueType i OpenType, posiadające interfejs WYSIWYG, język interfejsu: polski, angielski, licencja jednostanowiskowa wieczysta on premise (nie platforma online, nie subskrypcja), obsługiwane systemy operacyjne: co najmniej Microsoft Windows 10/11 (64-bit)   Zestaw dla plotera powinien zawierać co najmniej:   1. Ploter tnący 2. Podstawka z rolkami na medium 3. Stojak i kosz na folię przeznaczony do plotera 4. Uchwyt do noża 5. 2 noże przeznaczone do oferowanego typu plotera 6. Odcinacz do folii, pęseta 7. Kabel zasilający, kabel komunikacyjny 8. Instrukcja obsługi w języku polskim 9. Nośnik instalacyjny ze sterownikami Windows 10/11 (64-bit) np. płyta CD / DVD 10. Nośnik instalacyjny oprogramowania do obsługi plotera np. na płycie CD / DVD 11. Nośnik z materiałami szkoleniowymi np. w formie filmów instruktażowych w formacie np. mp4, avi, mkv, prezentacji multimedialnych np. w formacie ppt, pdf, instrukcji obsługi programu w języku polskim np. w formacie doc, pdf np. na płycie CD / DVD | |
| 2. | Certyfikaty i normy | CE | |
| 3. | Gwarancja | Minimum 24 miesiące | |
|  |  | Ilość: 1 szt. | |
| UWAGI:   1. Zamawiający przewiduje weryfikację legalności oprogramowania dołączonego do urządzenia w wyżej wymienionych zadaniu na podstawie weryfikacji atrybutów legalności. W przypadku wątpliwości, co do legalności dostarczonego oprogramowania zostanie przeprowadzona dodatkowa weryfikacja u producenta. 2. Wszystkie dostarczane urządzenia muszą posiadać cechy/atrybuty ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie. 3. Wszystkie dostarczane urządzenia i akcesoria muszą być fabrycznie nowe. | | | |

**Zadanie nr 8 – Sprzęt komputerowy: komputer stacjonarny CPV: 30213300-8**

| L.p. | | Nazwa podzespołu /  inne wymagania | Minimalne parametry i wymagania techniczne | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Wydajność obliczeniowa jednostki: | | | a) Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention). Zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik ≥ 42 000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net).  b) Chłodzenie wodne dopasowane do mocy procesora  c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ, |
| 2 | Pamięć operacyjna | | | Minimum 128GB RAM DDR5 min. 5600 MHz, (możliwe 4x32GB) |
| 3 | Karta graficzna | | | a) Pamięć co najmniej 16 GB GDDR6 z interfejsem, co najmniej 256-bit,  b) Ma moc obliczeniowa minimum 18 teraflopów w trybie z pojedynczą precyzją  c) Magistrala pamięci, co najmniej 256 bity szerokości  d) Wyposażona w 3 porty cyfrowe: Display Port lub HDMI  e) Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4,5  f) chłodzenie |
| 4 | Płyta główna | | | a) Co najmniej 3 złącza PCI Express w układzie minimum 1 x PCIex16 i 1 x PCIex1. Dopuszcza się aby 1 złącze było złączem M.2 wykorzystującym magistralę PCI-Express.  b) Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0 (discrete/hardware), |
| 5 | Pamięć masowa | | | a) Minimum 4 TB SSD,  b) Prędkość odczytu: min 7300 MB/s  c) Prędkość zapisu: min 6400 MB/s |
| 6 | Wyposażenie | | | a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,  b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo),  c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Distributed Management Task Force oraz Wake on Lan),  d) Nagrywarka BD SATA zamontowana w obudowie, zainstalowane oprogramowanie do nagrywania płyt, nagrywarka w kolorze obudowy komputera,  e) Klawiatura bezprzewodowa z inteligentnym podświetleniem i podkładką pod nadgarstki, interfejs Bluetooth, niskoprofilowa, membranowa, układ polski programisty, powierzchnia klawiatury matowa, a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne, zasilanie akumulatorowe.  f) Mysz laserowa bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), kompatybilna z klawiaturą, sensor optyczny 8000 DPI, połączenie Bluetooth, zasilanie akumulatorowe  g) Co najmniej 8 portów USB w obudowie komputera, z czego minimum 3 z przodu obudowy w tym minimum 1 x min. USB 3.2, 1 x USB 3.1 typu C oraz minimum 6 z tyłu obudowy, w tym minimum 4 porty USB 3.0 (z czego 2 porty USB 3.2) - nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB.  h) Minimum 3 złącza SATA III na płycie głównej,  i) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,8m. |
| 7 | Zasilanie | | | Zasilacz zintegrowany wewnątrz obudowy zapewniający sprawne działanie całej jednostki minimum 800W, osiągający sprawność minimum 90% przy obciążeniu 50%.  Zasilacz w oferowanym komputerze musi znajdować się na stronie: http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx |
| 8 | Ergonomia | | | a) Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w pionie,  b) Obudowa wyposażona w minimum 1 kieszeń 3,5”,  c) Obudowa tak skonstruowana, by dostęp do zainstalowanych wewnątrz komputera kart rozszerzeń oraz dysków i napędów z zewnątrz odbywał się bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych - dopuszcza się użycie śrub radełkowanych, które da się bezwysiłkowo odkręcić i przykręcić bez wykorzystania jakichkolwiek narzędzi),  d) Karty rozszerzeń, każdy z dysków 2,5” lub 3,5” oraz napędów tak zainstalowane wewnątrz obudowy komputera, by wymiana tych elementów odbywała się z zewnątrz bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych - dopuszcza się montaż pamięci masowej w złączu M2 z użyciem jednej śrubki),  e) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 25dB z pozycji operatora w trybie jałowym. |
| 9 | Zarządzanie | | | Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro / Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie. |
| 10 | Wymagania dodatkowe | | | a) BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play,  b) Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy,  c) BIOS komputera zgodny z UEFI,  d) Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, która niezależnie od obecności systemu operacyjnego umożliwia: monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD/SSD, wersje BIOS płyty głównej, zdalną konfigurację BIOSu, zdalne uaktualnienie BIOSu, zdalne przejęcie konsoli graficznej systemu (KVM), przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego, zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.  e) Funkcja BIOS przypominająca o konieczności wymiany filtra przeciwkurzowego,  f) Zaimplementowane w BIOS/ lub pamięci flash współdzielonej z BIOS (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej) dostępne do uruchamiania z menu szybkiego bootowania współpracującego z BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o:  1. producencie komputera, modelu i numerze seryjnym,  2. zainstalowanym procesorze,  3. ilości zainstalowanej pamięci RAM, PN pamięci  4. płycie głównej,  5. zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny  Oprogramowanie diagnostyczne musi umożliwiać przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej: procesora, magistrali PCIe lub/i płyty głównej, pamięci RAM, HDD/SSD, karty graficznej, karty sieciowej.  g) Możliwość odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, numerze seryjnym, AssetTag/numerze inwentaryzacyjnym, MAC Adres karty sieciowej, wersji BIOS, zainstalowanym procesorze, ilości (pojemności) zainstalowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem, modelu i pojemności zainstalowanego dysku twardego  h) Możliwość, z poziomu BIOS:  1. włączenia/wyłączenia selektywnego portów USB zlokalizowanych z przodu lub z tyłu komputera,  2. wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portu SATA,  3. włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty dźwiękowej,  4. włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty sieciowej oraz możliwości bootowania PXE,  5. ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD/SSD,  6. zablokowania, odblokowania jak i zmiany kolejności urządzeń wykorzystywanych do BOOT-owania systemu |
| 11 | System operacyjny | | | I. Zainstalowany system operacyjny zapewniający prawidłową pracę laptopa, kompatybilny ze wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym zestawie komputerowym. Niewyłączna, nieograniczona czasowo licencja oprogramowania systemowego np. Microsoft Windows 11 Professional 64bit lub równoważny.  System operacyjny w polskiej wersji językowej, pozwalający (w przypadku zaoferowania oprogramowania Microsoft Windows 11 Professional) wykonać downgrade systemu do wersji Windows 10 Professional, w pełni wspieranej przez producenta w zakresie automatycznych aktualizacji oraz pozwalający na zachowanie dotychczasowych funkcjonalności systemu. Wersja downgrade 32/64bit.  Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktu równoważnego. Wymagania oraz zakres równoważności zostały opisane w pkt. II  II. Oprogramowanie dla komputerów PC równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  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, 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.  26. Możliwość "downgrade" do niższej wersji.  27. Pełna kompatybilność z Systemem Wspomagania Obsługi Policji „SWOP” oraz systemem „eDok”, czyli elektronicznym systemem obiegu dokumentów przeznaczonym dla administracji publicznej. |
| 12 | Wsparcie techniczne | | | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |
| 13 | Monitor | | | 1. Wielkość ekranu: 42,5”  2. Współczynnik proporcji: 16:9,  3. Rozdzielczość: 3840px na 2160px,  4. Jasność (cd/m2): 400,  5. Typ ekranu: IPS, powłoka matowa  6. Czas reakcji (maksymalnie; ms) – 8  7. Odświeżanie ekranu: min. 60Hz  8. Kąty widzenia: min. 178 stopni pion/poziom  9. Kontrast: min. 1000:1  10. Wbudowane głośniki lub dedykowana do danego monitora listwa dźwiękowa  11. Gniazda wejściowe/wyjściowe: 1 x DisplayPort, 1 x słuchawkowe, 4 x HDMI, 2 x USB  12. Technologie: PIP, HDR  13. Kabel zasilający oraz pilot w zestawie  14. Kolor: czarny |
| 14 | Certyfikaty i normy | | | CE, Certyfikat ISO 9001 lub równoważny, Oświadczenie Wykonawcy |
| 15 | Gwarancja | | | 36 miesięcy |
|  |  | | | Ilość: 3 zestawy |

UWAGI:

1) Dodatkowo Zamawiający wymaga:

a) Wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia kable (kabel połączeniowy np. USB, przewód zasilający),

będą dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z urządzeniem.

b) Wszystkie dostarczane urządzenia muszą posiadać cechy/atrybuty ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający przeprowadzi weryfikację numerów seryjnych przy dostawie.

c) System operacyjny będzie preinstalowany przez Wykonawcę na urządzeniach;

d) Na dyskach przechowywane będą informacje niejawne – w okresie gwarancji w przypadku awarii dysku twardego (HDD/SSD) będzie on wymieniony przez Wykonawcę na nowy bez konieczności zwrotu uszkodzonego dysku twardego. Serwis może dokonać ekspertyzy dysku jedynie w siedzibie użytkownika przy asyście osoby zgłaszającej lub przez niego wyznaczonej.

e) Wszystkie komponenty komputera muszą być fabrycznie nowe nie używane i nie refabrykowane oraz nie recertyfikowane.

f) Zaoferowane oprogramowanie musi być fabrycznie nowe, nieużywane w innych zamówieniach oraz wolne od wad.

g) Zamawiający przewiduje weryfikację legalności oprogramowania w wyżej wymienionym zadaniu na podstawie weryfikacji atrybutów legalności. W przypadku wątpliwości, co do legalności dostarczonego oprogramowania zostanie przeprowadzona dodatkowa weryfikacja u producenta.