

Sygn. postęp. ZZ-2380-47/20

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia obejmuje zakup i dostawę do wskazanego przez zamawiającego miejsca, fabrycznie nowych komputerów stacjonarnych wraz z monitorami oraz laptopów, zgodnie z przedstawionym zestawieniem i specyfikacją.

Wszystkie podane parametry opisujące przedmiot zamówienia są parametrami określającymi właściwości (cechy) nie gorsze niż wymagane. Oznacza to, że parametry mogą być odpowiednio wyższe, jeżeli dzięki temu polepszają właściwości przedmiotu zamówienia.

Ilości wymienione w poz.1, 2, 3 i 4 poniższej tabeli zostaną zakupione obligatoryjnie, a ilości z poz. 5 i 6 mogą zostać zakupione jako opcja.

**Prawo opcji jest uprawnieniem Zamawiającego z którego może ale nie musi skorzystać.**

LP	PRZEDMIOT	ILOŚĆ
1	Komputer stacjonarny typ I – zamówienie gwarantowane	145
2	Komputer stacjonarny typ II – zamówienie gwarantowane	20
3	Komputer przenośny – zamówienie gwarantowane	42
4	Monitor LED 23,5” – zamówienie gwarantowane	185
5	Komputer stacjonarny typ I – zamówienie w ramach opcji	28
6	Monitor LED 23,5” – zamówienie w ramach opcji	28

### **1. Komputer stacjonarny typ I – parametry minimalne:**

Parametr	Wymagania
<b>Procesor:</b>	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik <b>8000</b> punktów, wynik proponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Do procesora będzie dołączony system chłodzenia zapewniający poprawną i stabilną pracę. Oferowany procesor musi znajdować się w bieżącej produkcji a data rozpoczęcia produkcji nie może być wcześniejsza niż drugi kwartał 2018 roku.
<b>Płyta główna</b>	2 gniazda pamięci RAM, złącza 1x PCI-E, 2x SATA III, 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 lub USB 3.1, 1x Gigabit Ethernet, złącze cyfrowe HDMI lub Display Port, audio.
<b>Pamięć operacyjna</b>	4 GB RAM DDR4
<b>Dysk twardy</b>	2 szt. wewnętrzne o pojemności min. 240 GB SSD + min. 1 TB SATA
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z procesorem, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 12, Open GL 4.5
<b>Karta dźwiękowa</b>	Zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD+/-RW, wewnętrzna, zainstalowane oprogramowanie do

	nagrywania płyt CD i DVD w polskiej wersji językowej bez ograniczeń czasowych
<b>Zasilacz</b>	230V, 50HZ, umożliwiający stabilną pracę przy maksymalnym obciążeniu, moc adekwatna do zestawu, aktywny filtr PFC, posiadający certyfikat sprawności 80 Plus Gold – oferowany zasilacz musi się znajdować na stronie: <a href="http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx">http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx</a>
<b>Obudowa komputera</b>	Typu tower, 1 szt. zewnętrznej kieszeni 5,25”, 2 szt. wewnętrznych kieszeni 3,5”, 2x USB na przednim, bocznym lub górnym panelu w tym przynajmniej 1 x USB 3.0 (3.1) wyprowadzone z płyty głównej, zainstalowany wentylator, gniazdo audio, przycisk POWER
<b>Mysz</b>	Laserowa, interfejs USB, 2 przyciski i rolka przewijania, podkładka
<b>Klawiatura</b>	Interfejs USB, układ QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym
<b>Czytnik kart mikroprocesorowych</b>	Wewnętrzny lub zewnętrzny, podłączany przez port USB, zgodny ze standardem PC/SC. Odczyt dostępnych na rynku kart kryptograficznych zgodnych z normą ISO-7816, a w szczególności współpraca z kartami w standardzie PKCS#11 co najmniej w wersji 2.01. Współpraca z obecnie użytkowanymi w Policji kartami CRYPTOTECH MULTI SIGN, OBERTUR ID ONE ENCARD. Sterowniki do systemu Windows 7, Windows 8, Windows 10. Czytnik musi współpracować z posiadanym przez Policję systemem Bezpiecznego Trybu Uwierzytelniania Użytkowników funkcjonującym w Policijnej Sieci Transmisji Danych.
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bitowy w języku polskim. Pakiet komercyjny, przeznaczony dla klientów indywidualnych, Microsoft Windows 10 Professional, musi być zgodny z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi MS Office 2010/2013/2016, oprogramowaniem antywirusowym Checkpoint Endpoint Security, AVG, Eset, oprogramowaniem IBM Lotus Notes. System powinien zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware. System operacyjny zainstalowany na dysku SSD, aktywowany.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy

## **2. Komputer stacjonarny typ II – parametry minimalne:**

<b>Parametr</b>	<b>Wymagania</b>
<b>Procesor:</b>	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik <b>11000</b> punktów, wynik proponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Do procesora będzie dołączony system chłodzenia zapewniający poprawną i stabilną pracę. Oferowany procesor musi znajdować się w bieżącej produkcji a data rozpoczęcia produkcji nie może być wcześniejsza niż drugi kwartał 2018 roku.
<b>Płyta główna</b>	2 gniazda pamięci RAM, złącza 1x PCI-E, 2x SATA III, 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 lub USB 3.1, 1x Gigabit Ethernet, dwa złącza cyfrowe (HDMI lub Display Port) do obsługi pracy dwumonitorowej (w przypadku zastosowania rozwiązania z dodatkową kartą graficzną jedno złącze cyfrowe (HDMI lub Display Port), audio.
<b>Pamięć operacyjna</b>	8 GB RAM DDR4
<b>Dysk twardy</b>	2 szt. wewnętrzne o pojemność min. 240 GB SSD + min. 1 TB SATA
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z procesorem, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 12, Open GL 4.5 Dopuszczalna dodatkowa karta graficzna w celu umożliwienia pracy dwumonitorowej z dwoma złączami cyfrowymi (HDMI lub Display Port)
<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD+/-RW, wewnętrzna, zainstalowane oprogramowanie do

	nagrywania płyt CD i DVD w polskiej wersji językowej bez ograniczeń czasowych
<b>Zasilacz</b>	230V, 50HZ, umożliwiający stabilną pracę przy maksymalnym obciążeniu, moc adekwatna do zestawu, aktywny filtr PFC, posiadający certyfikat sprawności 80 Plus Gold – oferowany zasilacz musi się znajdować na stronie: <a href="http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx">http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx</a>
<b>Obudowa komputera</b>	Typu tower, 1 szt. zewnętrznej kieszeni 5,25”, 2 szt. wewnętrznych kieszeni 3,5”, 2x USB na przednim, bocznym lub górnym panelu w tym przynajmniej 1 x USB 3.0 (3.1) wyprowadzone z płyty głównej, zainstalowany wentylator, gniazdo audio, przycisk POWER.
<b>Mysz</b>	Laserowa, interfejs USB, 2 przyciski i rolka przewijania, podkładka
<b>Klawiatura</b>	Interfejs USB, układ QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym
<b>Czytnik kart mikroprocesorowych</b>	Wewnętrzny lub zewnętrzny, podłączany przez port USB, zgodny ze standardem PC/SC. Odczyt dostępnych na rynku kart kryptograficznych zgodnych z normą ISO-7816, a w szczególności współpraca z kartami w standardzie PKCS#11 co najmniej w wersji 2.01. Współpraca z obecnie użytkowanymi w Policji kartami CRYPTOTECH MULTI SIGN, OBERTUR ID ONE ENCARD. Sterowniki do systemu Windows 7, Windows 8, Windows 10. Czytnik musi współpracować z posiadanym przez Policję systemem Bezpiecznego Trybu Uwierzytelniania Użytkowników funkcjonującym w Policijnej Sieci Transmisji Danych.
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bitowy w języku polskim. Pakiet komercyjny, przeznaczony dla klientów indywidualnych, Microsoft Windows 10 Professional, musi być zgodny z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi MS Office 2010/2013/2016, oprogramowaniem antywirusowym Checkpoint Endpoint Security, AVG 2016, Eset, oprogramowaniem IBM Lotus Notes. System powinien zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware. System operacyjny zainstalowany na dysku SSD, aktywowany.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy

### **3. Komputer przenośny – o parametrach minimalnych:**

<b>Parametr</b>	<b>Wymagania</b>
<b>Procesor:</b>	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik <b>5000</b> punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Oferowany procesor musi znajdować się w bieżącej produkcji a data rozpoczęcia produkcji nie może być wcześniejsza niż drugi kwartał 2018 roku.
<b>Pamięć operacyjna</b>	8 GB RAM DDR4
<b>Wyświetlacz</b>	Przekątna co najmniej 15”, podświetlenie LED, matryca matowa
<b>Dysk twardy</b>	Wewnętrzny, pojemność min. 256 GB SSD
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z płytą główną, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 10.1
<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu, wbudowane głośniki
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD+/-RW, wewnętrzna lub zewnętrzna podłączana przez port USB, zainstalowane oprogramowanie do nagrywania płyt CD i DVD w polskiej wersji językowej bez ograniczeń czasowych.
<b>Karta sieciowa</b>	Wbudowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wbudowana karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n/ac
<b>Mysz</b>	Laserowa, interfejs USB, 2 przyciski i rolka przewijania, podkładka
<b>Zewnętrzne porty I/O</b>	Min. <b>3x</b> USB (w tym co najmniej jeden port USB 3.0), HDMI, czytnik kart SD

<b>Torba</b>	dwukomorowa, przedział dla komputera zabezpieczony paskiem, wzmocnione elementy mocujące zapewniające bezpieczeństwo notebooka, odpinany pasek na ramię, dwukierunkowe podwójne suwaki
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bitowy w języku polskim. Pakiet komercyjny, przeznaczony dla klientów indywidualnych, Microsoft Windows 10 Professional. System musi być zgodny z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi MS Office 2010/2013/2016, oprogramowaniem antywirusowym Checkpoint Endpoint Security, AVG 2016 , Dr.Web ver 10, oprogramowaniem IBM Lotus Notes. System powinien zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware. System operacyjny zainstalowany na dysku, aktywowany.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy

#### **4. Monitor – parametry minimalne:**

<b>Parametr</b>	<b>Wymagania</b>
<b>Rodzaj podświetlania</b>	LED
<b>Przekątna</b>	23,5"
<b>Rozdzielczość nominalna</b>	1920x1080
<b>Głośniki</b>	Wbudowane
<b>Czas reakcji</b>	5 ms
<b>Jasność</b>	250 cd/m2
<b>Złącza</b>	Złącze HDMI lub Display Port, w zależności od zastosowanych rozwiązań w komputerach stacjonarnych Niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek przejściówek, adapterów itp.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 36 miesięcy

#### **Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi być fabrycznie nowy (nieużywany).
2. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi posiadać wszystkie niezbędne kable, zasilacze oraz inne akcesoria niezbędne do jego prawidłowej pracy
3. Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE.