

Załącznik nr 1 do umowy

Przedmiot zamówienia

Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne
Typ	Komputer stacjonarny – 9 szt. W ofercie wymagane jest podanie modelu, numeru katalogowego oraz producenta. Nie dopuszcza się zaoferowanie komputera refurbished. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze producent-zamawiający.
Zastosowanie	Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Procesor	Procesor wielordzeniowy (minimum 4 rdzenie) i wielowątkowy (minimum 4 wątki), minimum 8 generacji, z pamięcią cache wynoszącą minimum 6 MB, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, uzyskujący w aktualnym na dzień ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego teście wydajności CPU Benchmarks wynik „CPU Mark” co najmniej 6300 punktów na stronie internetowej: www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Procesor po raz pierwszy wprowadzony na rynek min. Q3 2020 rok.
Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność: minimum 8 GB • prędkość zegara pamięci minimum 2666 MHz • min 1 slot pamięci wolny
Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną zgodna z High Definition
Parametry pamięci masowej	Dysk SSD o pojemności minimum 240 GB
Zasilanie	Moc zasilacza minimum 65 W
Zainstalowany system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • zainstalowany system operacyjny 64-bitowy kompatybilny z przewidzianym oprogramowaniem w języku polskim, dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, • graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, • wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, • zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, • możliwość udostępniania plików i drukarek, • zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, Wi-Fi), • zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, • możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, • zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, • wsparcie Java i .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, • Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń • klucz produktu fabrycznie wpisany w płytę główną komputera, podczas instalacji i aktywacji systemu – dane potwierdzające oryginalność systemu operacyjnego pobierane są z systemu BIOS, • oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, • zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów,

	<ul style="list-style-type: none"> nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished, nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego w wersji edukacyjnej.
Niezawodność / jakość wytwarzania	Potwierdzona certyfikatami: Certyfikat CE ISO 14001 ISO 9001
Warunki gwarancji	<p>Minimum 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta lub wysyłkowo door-to-door. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzania okresu gwarancji i fabrycznej konfiguracji.</p> <p>Przyjmowanie zgłoszeń w języku polskim w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie lub na dedykowanej przez producenta lub autoryzowanego partnera stronie internetowej.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.</p>
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.
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> minimum 4 porty USB typ A 1 x Audio (Line-in) 1 x Audio (Line-out) złącze HDMI złącze VGA gniazdo Gigabit Ethernet partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) komputer musi być wyposażony w mysz komputerową oraz klawiaturę QWERTY <p>Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł użytkowników, administratora oraz danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt zabezpieczonych danych z dysku twardego nie będzie możliwy na innym komputerze</p>

Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne
Typ	Monitor do komputera stacjonarnego – 9 szt.
Zastosowanie	Monitor będzie wykorzystywany do wyświetlania obrazu przechwytywanego z jednostki centralnej
Ekran	rozmiar ekranu – w zakresie 21” – 24” rozdzielczość nominalna – minimum 1920 na minimum 1080 pikseli typ HD – Full HD natywne proporcje obrazu 16:9 częstotliwość odświeżania minimum 60 Hz
Porty we/wy	gniazdo we/wy HDMI gniazdo VGA

Warunki gwarancji	Minimum 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta lub wysyłkowo door-to-door. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek oraz sprawdzania okresu gwarancji.
	Przyjmowanie zgłoszeń w języku polskim w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie lub na dedykowanej przez producenta lub autoryzowanego partnera stronie internetowej.
	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Wymagania dodatkowe	Możliwość regulacji kąta nachylenia

Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne
Typ	Komputer przenośny (laptop) – 69 szt. W ofercie wymagane jest podanie modelu, numeru katalogowego oraz producenta. Nie dopuszcza się zaoferowanie komputera refurbished. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze producent-zamawiający.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> rozmiar ekranu – w zakresie 14” – 15.6” rozdzielczość nominalna – minimum 1920 na minimum 1080 pikseli powłoka przeciwodblaskowa typ ekranu HD – Full HD natywne proporcje obrazu 16:9 częstotliwość odświeżania minimum 60 Hz
Procesor	Procesor wielordzeniowy (minimum 2 rdzenie) i wielowątkowy (minimum 4 wątki), minimum 8 generacji, z pamięcią cache wynoszącą minimum 6 MB, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, uzyskujący w aktualnym na dzień ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego teście wydajności CPU Benchmarks wynik „CPU Mark” co najmniej 6000 punktów na stronie internetowej: www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Procesor po raz pierwszy wprowadzony na rynek min. Q3 2020 rok.
Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> pojemność: minimum 8 GB prędkość zegara pamięci minimum 2666 MHz
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielającą pamięcią współdzieloną, on-board
Parametry pamięci masowej	Dysk SSD o pojemności minimum 240 GB
Wyposażenie multimedialne	Płyta główna wyposażona w kartę dźwiękową, wbudowane głośniki oraz mikrofon
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> bateria litowo-jonowa, minimum 3-komorowa, minimum 3400 mAh częstotliwość adaptera AC 50-60 Hz napięcie wejściowe adaptera AC 100-240 V
Zainstalowany system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> zainstalowany system operacyjny 64-bitowy kompatybilny z przewidzianym oprogramowaniem w języku polskim, dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,

	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, • zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, • możliwość udostępniania plików i drukarek, • zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, Wi-Fi), • zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, • możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, • zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, • wsparcie Java i .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, • Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń • klucz produktu fabrycznie wpisany w płytę główną komputera, podczas instalacji i aktywacji systemu – dane potwierdzające oryginalność systemu operacyjnego pobierane są z systemu BIOS, • oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, • zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów, • nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished, • nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego w wersji edukacyjnej.
<p>Niezawodność/ jakość wytwarzania</p>	<p>Potwierdzona certyfikatami: Certyfikat CE ISO 14001 ISO 9001</p>
<p>Warunki gwarancji</p>	<p>Minimum 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta lub wysyłkowo door-to-door. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzania okresu gwarancji i fabrycznej konfiguracji.</p> <p>Przyjmowanie zgłoszeń w języku polskim w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie lub na dedykowanej przez producenta lub autoryzowanego partnera stronie internetowej.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.</p>
<p>Wsparcie techniczne</p>	<p>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.</p>
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • min. 2 x port USB 3.0 typ-A • min. 1 x port USB 3.1 typ-A lub typ-C • złącze słuchawkowe/mikrofonowe line-out/line-in – dopuszczalne złącze typu COMBO • złącze HDMI • złącze VGA • 1 x gniazdo RJ-45 Gigabit Ethernet • 1 x karta sieciowa WiFi • Bluetooth • partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) • komputer musi być wyposażony w Touch Pad (płytką dotykową) wbudowaną w obudowę notebooka oraz klawiaturę <p>Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł użytkowników, administratora oraz danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z</p>

	dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt zabezpieczonych danych z dysku twardego nie będzie możliwy na innym komputerze
--	---

Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne
Typ	Tablet – 4 szt.
Zastosowanie	Tablet będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> rozmiar ekranu – w zakresie 9” – 10,5” rozdzielczość nominalna – minimum 1920 na minimum 1200 pikseli
Procesor	Procesor wielordzeniowy (minimum 4 rdzenie), zaprojektowany do pracy z aplikacjami mobilnymi
Pamięć operacyjna	Pamięć RAM o pojemności minimum 4 GB
Parametry pamięci masowej	Pojemność pamięci wewnętrznej minimum 64 GB
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> pojemność baterii minimum 6000 mAh złącze USB typ C
Parametry fizyczne	<ul style="list-style-type: none"> waga maksymalna 600 g
Parametry aparatu	<ul style="list-style-type: none"> Auto Focus Minimalna rozdzielczość nagrywania wideo: FHD (1920 x 1080), 30 klatek/sekundę Aparat (tył) minimum 8 Mpix Aparat (przód) minimum 5 Mpix
Zainstalowany system operacyjny i oprogramowanie	Zainstalowany fabrycznie system operacyjny, zawierający co najmniej aplikacje: przeglądarka internetowa, klient poczty elektronicznej, kalendarz, dysk internetowy, mapy, przeglądarka zdjęć, odtwarzacz filmów, odtwarzacz plików dźwiękowych oraz umożliwiający instalację kolejnych, dodatkowych aplikacji poprzez aplikację internetową (sklep).
Warunki gwarancji	Minimum 24-miesięczna gwarancja producenta
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> czytnik kart pamięci microSD, SDHC, SDXC dołączona ładowarka do urządzenia 1 x 3,5 mm minijack 1 x USB (Type C) slot na kartę SIM Nano funkcja telefonu komórkowego Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) Wi-Fi Direct Bluetooth