

Opis przedmiotu zamówienia

Część nr 1 – Dostawa komputerów i akcesoriów komputerowych

1. Komputery stacjonarne – 15 sztuk

**Producent Dell Model OptiPlex 3090 SFF
(wypełnia Wykonawca)**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Parametry techniczne oferowanych komputerów stacjonarnych (wypełnia Wykonawca)
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	Komputer stacjonarny: Dell OptiPlex 3090 SFF
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych.	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych.
Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 11500 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net	Procesor wielordzeniowy Intel Core i5-10505 osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik 11500 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net
Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, min. 1 slot wolny	8GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do 32GB, 1 slot wolny
Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SSD zainstalowany w złączu M.2	256 GB SSD zainstalowany w złączu M.2
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.0, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana	Grafika zintegrowana z procesorem umożliwiająca pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.0, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana
Wypożenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.	24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.
Obudowa	<p>Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu.</p> <p>Napęd optyczny w dedykowanej wnęcie zewnętrznej slim.</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej, wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Suma wymiarów</p>	<p>Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu.</p> <p>Napęd optyczny w dedykowanej wnęcie zewnętrznej slim.</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej, wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Suma wymiarów</p>

	<p>obudowy nie może przekraczać 70cm, w tym głębokość maks. 30cm</p> <p>Zasilacz o mocy max. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)</p> <p>W szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS'u, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji,</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p>	<p>obudowy nie przekracza 70cm, w tym głębokość maks. 30cm</p> <p>Zasilacz o mocy 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera pozwala na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).</p> <p>Obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa posiada wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)</p> <p>W szczególności sygnalizuje: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS'u, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie wykorzystuje minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji,</p> <p>Każdy komputer oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z oferowanym systemem operacyjnym.	Oferowane modele komputerów poprawnie współpracują z oferowanym systemem operacyjnym.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to posiada możliwość szyfrowania poufnych dokumentów

	<p>dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiając jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów. podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych oraz szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości informujących o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach i problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera oraz wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze (model i taktowanie), informacji o pamięci (wielkość, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN), wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie: procesora i pamięci. W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii.</p>	<p>przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiając jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów. podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych oraz szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości informujących o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach i problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera oraz wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze (model i taktowanie), informacji o pamięci (wielkość, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN), wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie: procesora i pamięci. W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii.</p>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.

<p>BIOS</p>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, zawierający logo lub nazwę producenta lub nazwę modelu oferowanego komputera.</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu wejścia/wyjścia oraz włączenia/wyłączenia funkcji bez używania klawiatury)</p> <p>BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności : procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym i dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie, ilości rdzeni, typowej i maksymalnej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanych dysków twardej w złączach SATA oraz M.2, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku twardego.</p>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, zawierający logo lub nazwę producenta lub nazwę modelu oferowanego komputera.</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu wejścia/wyjścia oraz włączenia/wyłączenia funkcji bez używania klawiatury)</p> <p>BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności : procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym i dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie, ilości rdzeni, typowej i maksymalnej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanych dysków twardej w złączach SATA oraz M.2, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku twardego.</p>
-------------	---	---

<p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w szczególności pojedynczo)</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia funkcji VT dla Direct I/O</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Monitor (MVMM)</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Funkcja zbierania i zapisywania incydentów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego.</p> <p>Funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USB</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.</p> <p>Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min. : uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejścia do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego.</p>	<p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w szczególności pojedynczo)</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia funkcji VT dla Direct I/O</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Monitor (MVMM)</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Funkcja zbierania i zapisywania incydentów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego.</p> <p>Funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USB</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.</p> <p>Oferowany BIOS posiada poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min. : uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejścia do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego.</p>
---	---

Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE	Deklaracja zgodności CE
Warunki gwarancji	<p>24 miesięczna gwarancja producenta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p>	<p>36 miesięczna gwarancja producenta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p>
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.
Oprogramowanie	<p><u>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwić instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</u></p> <p><u>MS Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL lub oprogramowanie równoważne o podobnej funkcjonalności (w przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego, należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla administratorów i użytkowników z zakresu obsługi i eksploatacji tego oprogramowania).</u></p> <p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta 	<p><u>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional zapisany trwale w BIOS i umożliwia instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</u></p> <p><u>MS Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL</u></p> <p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji,

	<p>obrazie systemu operacyjnego producenta do najnowszej dostępnej wersji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p>	<p>dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p>
<p>Wbudowane porty i złącza</p>	<p>Wbudowane porty: HDMI, Display Port, VGA min. 4 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1) i min. 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1)</p> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp., port słuchawkowo-mikrofonowy na</p>	<p>Wbudowane porty: HDMI, Display Port, VGA, 4 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym 2 porty USB 3.1) i 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym 2 porty USB 3.1)</p> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp., port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim panelu, port Line-out na tylnym panelu</p>

	<p>przednim panelu, port Line-out na tylnym panelu</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 1 złącze PCI Express x16 Gen.3, min. 1 wolne złącza PCI Express x 1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0; 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla syków M.2 SATA lub NVMe, 1 złącze M.2 WLAN, 1 złącze do realizacji funkcji clear CMOS, 1 złącze do realizacji funkcji clear Password</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW</p>	<p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w 1 złącze PCI Express x16 Gen.3, 1 wolne złącza PCI Express x 1, 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0; 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla syków M.2 SATA lub NVMe, 1 złącze M.2 WLAN, 1 złącze do realizacji funkcji clear CMOS, 1 złącze do realizacji funkcji clear Password</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW</p>
--	---	---

2. Monitory – 15 sztuk

Producent Dell Model P2422H (wypełnia Wykonawca)

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora	Parametry techniczne oferowanych monitorów (wypełnia Wykonawca)
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS min.23,8"	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 23,8"
Rozmiar plamki (maksymalnie)	0,275 mm	0,275 mm
Jasność	250 cd/m2	250 cd/m2
Kontrast	1000: 1	1000: 1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy(maksymalnie)	8ms	8ms
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz	1920 x 1080 przy 60Hz

Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz	30 – 83 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz	56 – 76 Hz
Pochylenie monitora	W zakresie min. 25 stopni	W zakresie 25 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm	Tak, 130 mm
PIVOT	Tak	Tak
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED	System podświetlenia LED
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w slot na linkę zabezpieczającą	Monitor wyposażony w slot na linkę zabezpieczającą
Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,30kg	Maksymalnie 3,30kg
Złącza	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x HDMI (v1.4), 1x złącze DisplayPort (v1.2) Min. 4 Porty USB w tym min. 2xUSB 3.0 na bocznej ścianie monitora	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x HDMI (v1.4), 1x złącze DisplayPort (v1.2) 4 Porty USB w tym 2xUSB 3.0 na bocznej ścianie monitora
Gwarancja	24 miesięczna gwarancja producenta Możliwość zgłaszania awarii przez ogólnopolską linię telefoniczną producenta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Gwarancja wymiany w przypadku martwych pikseli	36 miesięczna gwarancja producenta Możliwość zgłaszania awarii przez ogólnopolską linię telefoniczną producenta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Gwarancja wymiany w przypadku martwych pikseli
Inne	Podstawa odłączana bez użycia narzędzi VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora lub głośniki wbudowane	Podstawa odłączana bez użycia narzędzi VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora

3. Komputer przenośny – 2 sztuki
Producent Dell Model Precision 7560
(wypełnia Wykonawca)

	Atrybut	Wymagania minimalne dotyczące komputera przenośnego	Parametry techniczne oferowanych komputerów przenośnych (wypełnia Wykonawca)
1	Przekątna ekranu	15,6 cali	15,6 cali
2	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (FullHD)	1920 x 1080 (FullHD)
3	Typ ekranu	Matowy, LED	Matowy, LED
4	Procesor	Procesor musi osiągać w teście wydajności PassMark - CPU Benchmarks wynik min. 8773 punktów. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora.	Procesor Intel Core i5-11500H osiąga w teście wydajności PassMark - CPU Benchmarks wynik min. 8773 punktów. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora.
5	Pamięć RAM	16 GB DDR4 (2933 MHz)	16 GB DDR4 (2933 MHz)
6	Dysk twardy	512 GB SSD M.2 PCIe	512 GB SSD M.2 PCIe
7	Komunikacja	WiFi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Moduł Bluetooth	WiFi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Moduł Bluetooth
8	Karta graficzna	Karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark - Video Card Benchmarks wyniki min. 6969 punktów. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu karty graficznej.	Karta graficzna NVIDIA Quadro T1200 osiąga w teście wydajności PassMark - Video Card Benchmarks wyniki 6969 punktów. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu karty graficznej.
9	Złącza	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C (z Thunderbolt 3) - 1 szt. HDMI 1.4 - 1 szt. Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C (z Thunderbolt 3) - 1 szt. HDMI 1.4 - 1 szt. Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
10	Dodatkowe wyposażenie	Kamera z wbudowaną zaślepką 1.0 Mpix, Wbudowane głośniki stereo, Wbudowane dwa mikrofony	Kamera z wbudowaną zaślepką 1.0 Mpix, Wbudowane głośniki stereo, Wbudowane dwa mikrofony
11	Klawiatura	Podświetlana	Podświetlana
12	Pojemność baterii	3-komorowa, 4800 mAh	3-komorowa, 4800 mAh
13	System operacyjny	Zainstalowany nie wymagający aktywacji Windows 10 Pro, wersja polska lub równoważny *	Zainstalowany nie wymagający aktywacji Windows 10 Pro, wersja polska
14	Oprogramowanie dodatkowe	MS Office 2019 Home & Business lub równoważny *	MS Office 2019 Home & Business
15	Gwarancja producenta	24 miesięcy	36 miesięcy

16	Dołączone akcesoria	Zasilacz, dopasowana do wymiarów wodoodporna torba do bezpiecznego przenoszenia notebooka.	Zasilacz, dopasowana do wymiarów wodoodporna torba do bezpiecznego przenoszenia notebooka.
17	Inne	W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.	W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.

*W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego, należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla administratorów i użytkowników z zakresu obsługi i eksploatacji tego oprogramowania.

4. Akcesoria komputerowe

Producent Unitek Model Y-3032
(wypełnia Wykonawca)

Stacja dokująca umożliwiająca klonowanie dysków bez użycia komputera, z dwoma zatokami na dyski SATA: 2.5", 3.5", HDD, SSD podłączana do komputera za pomocą złącza USB 3.0. Dodatkowo diody sygnalizacyjne informujące o postępie oraz zakończenia procesu klonowania.

5. Tablet – 1 sztuka

Producent Apple Model iPad Air Wi-Fi+Cellular 64GB
(wypełnia Wykonawca)

Tablet o parametrach nie gorszych niż:

- Panoramiczny wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej 10,9 cala, z podświetleniem LED, wykonany w technologii IPS
- Wyświetlacz Liquid Retina
- Rozdzielczość 2360 na 1640 pikseli przy 264 na cal (ppi)
- Procesor A14 z architekturą 64-bitową
- Pojemność 64 GB
- Aparat 12 MP z obiektywem szerokokątnym
- Nagrywanie wideo 4K z częstotliwością 24 kl./s, 30 kl./s lub 60 kl./s
- Nagrywanie wideo HD 1080p z częstotliwością 30 kl./s lub 60 kl./s
- Wideo poklatkowe ze stabilizacją obrazu
- Touch ID
- Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Bluetooth 5.0
- LTE klasy Gigabit
- Wbudowany GPS/GNSS
- Wbudowana bateria litowo-polimerowa o pojemności 28,6 Wh
- System operacyjny iOS
- Złącze USB-C
- Dodatkowo etui wykonane z jednego kawałka poliuretanu, które skutecznie chroni urządzenie z obu stron. Otwarcie automatycznie budzi tablet, a zamknięcie – usypia. Łatwość składania na różne sposoby, zmieniając je w podstawkę do czytania, oglądania, pisania lub rozmów.
- Rysik z funkcją bezprzewodowego parowania i ładowania oraz magnetycznym połączeniem.
- Gwarancja 24 miesiące.

6. Zasilacz awaryjny UPS – 1 sztuka

**Producent APC Model SMT3000RMI2UC
(wypełnia Wykonawca)**

Opis wymagań minimalnych		Parametry techniczne oferowanego zasilacza (wypełnia Wykonawca)
Topologia UPS		Line-Interactive
Maksymalna możliwa do konfiguracji moc		3000 VA
Moc rzeczywista		2700 W
Przebieg falowy		Sinus
Napięcie operacyjne wejścia (minimalne)		151 V
Napięcie operacyjne wejścia (maksymalne)		302 V
Częstotliwość danych wejściowych		50/60 Hz
Napięcie operacyjne wyjścia (maksymalne)		220 V
Napięcie operacyjne wyjścia (minimalne)		240 V
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)		Tak
Wartość znamionowa udaru energii		320 J
Czas użytkowania (min)		4 ms
Czas użytkowania (max)		8 ms
Wydajność		98.9%
Poziom hałasu		55 dB
Słyszalny alarm		Tak
Auto-restart		Tak
Porty i interfejsy		
Typy wyjść AC		C13 panel,C19 panel
Wtyczka		C20 panel
Ilość gniazd sieciowych		9
Ilość zworek wyjściowych IEC		3

Port USB	Tak
Bateria	
Technologia baterii	Ołowiany (VRLA)
Pojemność baterii	547 Vah
Typowy czas podtrzymania przy pełnym obciążeniu	3.2 min
Typowy czas podtrzymania przy połowie obciążenia	11.5 min
Czas ładowania	3h
Akumulatory wymieniane podczas pracy	Tak
Automatyczny test baterii	Tak
Zimny start	Tak
Konstrukcja	
Rozmiar układu	Rackmount
Pojemność stelaża	2U
Długość kabla	2 m
Kolor produktu	Czarny
Diody LED	Status
Typ ekranu	LCD
Zgodność z RoHS	Tak
Certyfikaty	CE
Warunki zewnętrzne	
Zakres temperatur (eksploatacja)	0 – 40 C
Zakres temperatur (przechowywanie)	-15 – 45 C
Zakres wilgotności względnej	0 – 95%
Dopuszczalna wilgotność względna	0 – 95%
Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.)	0 – 3000 m
Dopuszczalna wysokość (n.p.m.)	0 – 15000 m
Gwarancja	24 miesiące
Pozostałe funkcje	
Wartość nominalna napięcia wyjściowego	230 V
Wartość nominalna napięcia wejściowego	230 V

Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.

Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić:

- pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu;
- pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, 2019 z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych.
- pełną polską wersję interfejsu użytkownika;
- prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku;
- możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF;
- możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego
- licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego.

Edytor tekstu musi zapewniać:

- obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx,
- tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls,xlsx),
- obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx,
- możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
- wstawianie i formatowanie tabel, wstawianie i formatowanie obiektów graficznych,
- wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
- automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron,
- śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,
- określenie układu strony (pionowa, pozioma),
- wydruk dokumentów,
- zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji.

Arkusz kalkulacyjny musi zapewniać:

- tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych,
- obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne,
- obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie, bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami,
- obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
- tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych,
- wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
- nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach,
- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,
- formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem,
- zapis wielu arkuszy w jednym pliku.

Narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

- prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego,
- drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
- zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
- miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
- miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji,
- miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera,
- miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
- miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów,
- pozwalały na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.

Program do obsługi poczty elektronicznej musi zapewnić:

- pełną zgodność i integrację z serwerem pocztowym Microsoft Exchange,
- natywną pracę z plikami poczty PST zawierającymi wiadomości oraz książki adresowe,
- podgląd dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, plików PDF bezpośrednio w otwartej wiadomości email.

Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10.

1. Przedmiot zamówienia będzie dostarczony do pomieszczenia w siedzibie Powiatowego Urzędu Pracy w Płocku, ul. Kostrogaj 1, 09-400 Płock wskazanego przez pracownika

Powiatowego Urzędu Pracy w Płocku w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 15:00.

2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia własnym środkiem transportu i na własny koszt.
3. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad i usterek technicznych, wolny od obciążeń prawami osób trzecich. Produkty muszą posiadać certyfikat CE zezwalający na sprzedaż na terenie Unii Europejskiej i muszą pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży producenta.
4. Dostarczony sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie umożliwiające spełnianie swoich funkcji.
5. Serwis w okresie gwarancji jest bezpłatny, zapewniony jest bezpłatny dojazd serwisanta, bezpłatny transport sprzętu do i z serwisu
6. Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi u Zamawiającego po wykonaniu dostawy i sporządzeniu przez Wykonawcę protokołu zdawczo-odbiorczego.

.....
**(data i podpis Wykonawcy
lub uprawnionego przedstawiciela)**