



Załącznik nr 1 do SIWZ

OPZ na sprzęt dla projektu ProfiBaza

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00



Narodowy Instytut
Zdrowia Publicznego
– Państwowy Zakład Higieny



Spis treści

1.	Komputer typu laptop	3
1.1	Typ 1 – 2 sztuki	3
1.2	Typ 2 – 9 sztuk	8
2.	Komputer typu stacjonarnego – 9 sztuk	13
3.	Monitor 24” – 18 szt.....	20
4.	Urządzenie UPS dla komputerów stacjonarnych – 9 sztuk	21
5.	Komponenty dodatkowe dla komputerów typu laptop.....	21
5.1	Stacje dokujące – 11 sztuk.....	21
5.2	Klawiatura – 11 sztuk.....	22
5.3	Mysz – 11 sztuk.....	22
5.4	Kabel HDMI – 11 sztuk.....	22
6.	Przenośna pamięć flash – PenDrive - 20 sztuk	22

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

1. Komputer typu laptop

1.1 Typ 1 – 2 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Przekątna Ekranu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem o przekątnej w przedziale 15" – 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) lub wyższą z podświetleniem LED i powłoką przeciwoodblaskową, jasność minimum 220 nits, kontrast min. 600:1, maksymalny rozmiar plamki 0,18 mm
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 11000 punktów Passmark CPU Mark. Zgodność z SIWZ będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanego procesora dostępny na stronie : https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Płyta główna	Wyposażona w dedykowany chipset dla oferowanego procesora.
Pamięć RAM	32GB pamięci RAM
Pamięć masowa	512GB M.2 PCIe SSD
Karta graficzna	Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1500 punktów w G3D Rating, Zgodność z SIWZ będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanej karty dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Klawiatura	Klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem (układ US -QWERTY), min 100 klawiszy.
Multimedia	Karta dźwiękowa zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki stereo Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, o rozdzielczości min. 1280x720, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart micro SD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność bezprzewodowa	Karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11 a/b/g/n/ac + bluetooth
Bateria i zasilanie	Min. 65Whr, 4-komorowa w technologii Li-Polymer
Waga i wymiary	Waga max 2kg z baterią

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020 w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera, kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Funkcje BIOS: Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB, Możliwość włączenia/wyłączenia dosilenia portu USB, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego mikrofonu, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanych głośników, Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN i WLAN – opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN, 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. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
Certyfikaty	sprzęt wyprodukowany zgodnie z ISO9001:2000 oraz ISO 14001 lub normami równoważnymi. sprzęt posiada deklarację zgodności CE
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> • testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym • możliwość powtórzenia testów • podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020 w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<ul style="list-style-type: none"> • uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika • wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów • wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. <p>Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera.</p> <p>Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o natywnej rozdzielczości matrycy, numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, o żywotności baterii – informacja podana w %, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN, wykaz temperatur dla baterii, CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz.</p>
Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy</p> <p>Czytnik SmartCard</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</p> <p>Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet</p> <p>Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat minimum do końca okresu gwarancyjnego);</p> <p>Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</p> <p>Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</p>

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020 w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;

Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony internetowej.

Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;

Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

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.

Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne nieodpłatnie minimum w okresie gwarancji.

Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.

.

Wbudowany system pomocy w języku polskim;

Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);

Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;

Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;

System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

Wsparcie dla Oracle Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadanych przez zamawiającego;

Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;

Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<p>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>Udostępnianie modemu;</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>.</p> <p>Możliwość zarządzania systemem operacyjnym za pomocą polityk domenowych usługi Microsoft Active Directory (w wersji 2008R2) – rozwiązanie wykorzystywane i zaimplementowane u Zamawiającego. System musi umożliwiać instalację i uruchomienie bez dodatkowej emulacji oprogramowania Sage Symfonia ERP 2019.1.d – wykorzystywanej przez Zamawiającego.</p>
Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza: 3x USB 3.1, 1x USB TYP-C, 1x HDMI, 1x RJ45, port zasilania
Warunki gwarancyjne	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń.</p> <p>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego wynosi 3 lata. Wydłużenie okresu gwarancji będzie punktowane w ramach jednego z kryteriów oceny ofert, zgodnie z opisem w SIWZ.</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p>

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<p>Zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17 na adres e-mail. Skuteczne zgłoszenie polega na przesłaniu informacji o awarii na ustalony w umowie adres e-mail.</p> <p>.</p> <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii. W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy lub technik serwisowy przybędzie na miejsce naprawy na następny dzień roboczy od momentu przyjęcia zgłoszenia.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej. Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.</p> <p>Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisu</p> <p>W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
--	--

1.2 Typ 2 – 9 sztuk

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Przekątna Ekranu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) lub wyższej z podświetleniem LED i powłoką przeciwoodblaskową, jasność min. 220 nits, kontrast min. 600:1, maksymalny rozmiar plamki 0,16 mm
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 6200 punktów Passmark CPU Mark. Zgodność z SIWZ będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanego procesora dostępny na stronie : https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Płyta główna	Wyposażona w dedykowany chipset dla oferowanego procesora.
Pamięć RAM	16GB pamięci RAM, możliwość rozbudowy do min 32GB
Pamięć masowa	512GB M.2 PCIe SSD
Karta graficzna	Z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1000 punktów w G3D Rating. Zgodność z SIWZ

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020 w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanego procesora dostępny na stronie : http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Klawiatura	Klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US -QWERTY), min 80 klawiszy.
Multimedia	Karta dźwiękowa zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki stereo Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, o rozdzielczości min. 1280x720, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart SD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność bezprzewodowa	Karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11a/b/g + bluetooth min. 4.1
Bateria i zasilanie	Min. 50Wh z zasilaczem umożliwiającym jej szybkie naładowanie w przeciągu 3 godzin.
Waga i wymiary	Waga max 1,5kg z baterią
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera, kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Funkcje BIOS: Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB, Możliwość włączenia/wyłączenia dosilenia portu USB, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego mikrofonu, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanych głośników, Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN i WLAN – opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN, 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. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
Certyfikaty	sprzęt wyprodukowany zgodnie z normą ISO9001:2000 lub równoważną oraz 140001 lub równoważną Deklaracja zgodności CE
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020 w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB
Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym • możliwość powtórzenia testów • podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników • uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika • wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów • wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. <p>Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera.</p> <p>Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o natywnej rozdzielczości matrycy, numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, o żywotności baterii – informacja podana w %, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN, wykaz temperatur dla baterii, CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz.</p>
Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy</p> <p>Czytnik SmartCard</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; • Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet; • Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) minimum w okresie gwarancji; • Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi)
- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 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.
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- Wsparcie dla Oracle Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadanych przez Zamawiającego;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<ul style="list-style-type: none"> Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe Udostępnianie modemu; Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; Możliwość przywracania plików systemowych; System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). <p>Możliwość zarządzania systemem operacyjnym za pomocą polityk domenowych usługi Microsoft Active Directory (w wersji 2008R2) – rozwiązanie wykorzystywane i zaimplementowane u Zamawiającego. System musi umożliwiać instalację i uruchomienie bez dodatkowej emulacji oprogramowania Sage Symfonia ERP 2019.1.d – wykorzystywanej przez Zamawiającego.</p>
<p>Porty i złącza</p>	<p>Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4, 2x USB 3.1, 1x USB TYP-C, port zasilania</p>
<p>Warunki gwarancyjne</p>	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń.</p> <p>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego wynosi 3 lata. Wydłużenie okresu gwarancji będzie punktowane w ramach jednego z kryteriów oceny ofert, zgodnie z opisem w SIWZ.</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17.

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dedykowany bezpłatny portal online do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi. <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy lub technik serwisowy przybędzie na miejsce naprawy na następny dzień roboczy od momentu zgłoszenia awarii zgodnie z umową.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym minimum w trakcie trwania gwarancji.</p> <p>Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisu</p> <p>W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
--	--

2. Komputer typu stacjonarnego – 9 sztuk

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9000 punktów. Zgodność z SIWZ będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanego procesora dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR4 2400MHz, możliwość rozbudowy do min 32GB
Parametry pamięci masowej	M.2 256 GB SSD SATA Komputer musi umożliwiać instalację min 3 HDD, dopuszcza się kombinację 1x SSD i 2 x dysk magnetyczny 3,5" i/lub 2,5"
Wydajność grafiki	Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1500 punktów w G3D Rating. Zgodność z SIWZ będzie weryfikowana w oparciu o wynik testu dla oferowanej karty dostępny na stronie http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo, na tylnym panelu min. audio out.

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

Obudowa	<p>Typu Small form factor z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu „LowProfile”, wyposażona w min. 1 wnękę wewnątrz umożliwiającą montaż dysku 3,5” lub 2 dysków 2,5”. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej i pionowej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się, aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm, waga max 8 kg</p> <p>Zasilacz o mocy min. 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, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej raz kłódki (oczeko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu i musi być usytuowany na tylnym panelu.</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 np. przycisk POWER [tzn. barw i miganie] w szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej [w tym również portów I/O, chipset], awarię CMOS baterii, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych w specyfikacji wnęk zewnętrznych. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi.
Bezpieczeństwo	<p>Układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności: testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów, podsumowanie testów, uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać</p>

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<p>informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera. Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci. 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 (system opisany przy obudowie).</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; ▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS, ▪ zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; ▪ zdalne przejęcie 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; ▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. ▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/) ▪ nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS. ▪ wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego <p>sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po</p>

menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury). BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. 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 komputera, dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M.2, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, układzie graficznym lub zainstalowanym dedykowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.

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. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.

Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo)

Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,

Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.

Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem) ale zapisuje log operacji.

Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,

Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN i WLAN– opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN

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

Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Mniton (MVMN)

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.

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<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 wyłączania 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. Orz dostępu do sieci LAN lub internetu, - dostęp do konsoli zaimplementowanej konsoli zarządzania zdalnego (funkcja automatycznie aktywna w przypadku zaoferowania komputera z zdalnym zarządzaniem)</p>
Certyfikaty standardy	<p>i sprzęt wyprodukowany zgodnie z normą ISO9001 lub równoważną oraz ISO 50001 lub równoważną</p> <p>sprzęt posiada deklarację zgodności CE</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB</p>
Warunki gwarancji	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń</p> <p>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego wynosi 3 lata. Wydłużenie okresu gwarancji będzie punktowane w ramach jednego z kryteriów oceny ofert, zgodnie z opisem w SIWZ.</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17. ▪ Dedykowany bezpłatny portal online do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi. <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy lub technik serwisowy przybędzie na miejsce naprawy na następny dzień roboczy od momentu zgłoszenia awarii zgodnie z umową.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej., minimum w trakcie trwania okresu gwarancyjnego</p> <p>Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisu</p> <p>W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
Wsparcie techniczne	<p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie internetowej.</p>

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet;• Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat), minimalnie w okresie gwarancyjnym;• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;• Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;• Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać.• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.• 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.• Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;• Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.• Wbudowany system pomocy w języku polskim;• Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;• Wsparcie dla Oracle Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadanych i używanych obecnie w NIZP-PZH;• Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
-------------------	---

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<ul style="list-style-type: none"> • Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; • Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; • Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; • Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; • Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; • Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe • Udostępnianie modemu; • Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; • Możliwość przywracania plików systemowych; • System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). • System powinien umożliwiać pełną instalację bez emulacji oprogramowania Sage Symfonia ERP 2018 użytkowanego przez Zamawiającego. <p>Możliwość zarządzania systemem operacyjnym za pomocą polityk domenowych usługi Microsoft Active Directory (w wersji 2008R2) – rozwiązanie wykorzystywane i zaimplementowane u Zamawiającego.</p> <p>System musi umożliwiać instalację i uruchomienie bez dodatkowej emulacji oprogramowania Sage Symfonia ERP 2019.1.d – wykorzystywanej przez Zamawiającego.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <p>2x DisplayPort v1.1 lub v1.2 2x PS/2, 1x LAN 10/100/1000 wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem.</p> <p>Porty USB</p> <p>Panel przedni - 4x USB w układzie 3x USB TYP A (1x USB 3.1 i 2x USB 2.0) i 1x USB TYP-C 3.1</p> <p>Panel Tylny - 6x USB TYP-A w układzie 4x USB 3.1 i 2x USB 2.0</p> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB TYP-A i TYP-C nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach</p>

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

	<p>wymaganych w opisie płyty głównej. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób stały zintegrowane z obudową (włutowane w laminat płyty głównej).</p> <p>Płyta główna wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, 1 złącza PCI Epress x 4, 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0; konfiguracja RAID 0/1 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla syków M.2 SATA lub NVMe 1 złącze M.2 WLAN 1 konektor realizujący funkcję clear CMOS 1 konektor realizujący funkcję clear Password <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty z czytnikiem kart inteligentnych Mysz USB z rolką (scroll) Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. Głośniki zewnętrzne o mocy minimum 12W, możliwością sterowania na obudowie (włącz/wyłącz, zgłośnij/ścisij).</p>
--	---

3. Monitor 24" – 14 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS o przekątnej min. 23"
Rozmiar plamki (maksymalnie)	0,275 mm x 0,275 mm
Jasność	min. 250 cd/m ²
Kontrast	min. 1000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy	5ms (gray to gray)
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
Pochylenie monitora	wymagana możliwość regulacji pochylenia
Wydłużenie w pionie	wymagana możliwość regulacji
PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	Min. 90 stopni
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	maksymalne 40W, czuwanie poniżej 0,3 W
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w slot na linkę zabezpieczającą

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x HDMI (v1.4), 1x złącze DisplayPort (v1.2) 2 x USB 3.0 1 x USB 3.0 port Type-B 2 x USB 2.
Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty	sprzęt wyprodukowany zgodnie z: ISO 13406-2 lub ISO 9241 lub normami równoważnymi, Energy Star, TCO lub równoważnych.
Inne	Podstawa monitora umożliwiająca bezpośrednie umieszczenie i podłączenie oferowanego w niniejszym postępowaniu komputera stacjonarnego tworząca jeden zestaw

4. Urządzenie UPS dla komputerów stacjonarnych – 9 sztuk

1. Moc pozorna/rzeczywista: 650 VA/360 Watt
2. Architektura: Line-interactive
3. Maksymalny czas przełączania na baterię: 10 ms
4. Liczba i rodzaj gniazdek: 2 x IEC320 oraz 1 x Schuko
5. Czas podtrzymania dla obciążenia 230 W /115W: 3 min/18 min
6. Zakres napięcia wejściowego: 170 – 264 V
7. Urządzenie musi zostać wyposażone w gniazdo USB, umożliwiające poprzez zainstalowane na PC oprogramowanie bezpiecznie zamknięcie oferowanego system operacyjnego w przypadku awarii zasilania

5. Komponenty dodatkowe dla komputerów typu laptop

5.1 Stacje dokujące – 11 sztuk

1. Kompatybilność: uniwersalna

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00

2. Interfejs: USB-C
3. Zasilanie: USB
4. Obsługa monitora Ultra HD 4K
5. Rodzaje wejścia/wyjścia (minimum): 1 x USB 3.1 Typ A, 1 x USB 3.1 Typ C, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x RJ-45 (LAN), 1 x Display Port

5.2 Klawiatura – 11 sztuk

Klawiatura USB w układzie polski programisty.

5.3 Mysz – 11 sztuk

Mysz USB z rolką (scroll)

5.4 Kabel HDMI – 11 sztuk

Kabel HDMI o długości 3 metrów.

6. Przenośna pamięć flash – PenDrive - 20 sztuk

1. Pojemność minimum: 64 GB
2. Interfejs: USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0)
3. Prędkość odczytu: 200 MB/s
4. Prędkość zapisu (minimalna): 50 MB/s

Projekt ProfiBaza współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR i EFS 2014-2020
w ramach POPC nr POPC.02.03.01-00-0015/17-00