



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Lubuskie
Warte zachodu

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Część 2

Spis treści

1. Wstęp	2
2. Wymagania w zakresie infrastruktury sprzętowej w oparciu o którą pracownicy Zamawiającego będą obsługiwali Systemy	3
2.1. Zestawy komputerowe dla pracowników – 22 szt.	3
2.2. Oprogramowanie do komputerów dla pracowników – 22 kpl.....	11
2.3. Oprogramowanie do inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania – 1 kpl.....	13
2.4. Podpis kwalifikowany z czytnikiem – 3 szt.	16
2.5. Infokiosk – 1 szt.....	17
2.6. Notebooki – 20 szt.....	18
2.7. Telewizor – 1 szt.	26
2.8. Wdrożenie punktu potwierdzenia profilu Zaufanego ePUAP	26

1. Wstęp

Niniejszy załącznik określa minimalne wymagania dla sprzętu komputerowego, niezbędnego oprogramowania narzędziowego w oparciu o które pracownicy Gminy Cybinka będą obsługiwali System e-Podatki, System e-Formularze, System e-Rada oraz System GIS. Dodatkowo Wykonawca dostarczy elementy i wykona szkolenie w ramach zadania „Wdrożenie punktu potwierdzania profili zaufanych” który również zostanie stworzony w ramach przedmiotowego projektu.

System o którym mowa powyżej zostanie uruchomiony w ramach realizacji projektu pn: **„Rozwój społeczeństwa informacyjnego na terenie partnerstwa: Gminy Słubice, Gminy Cybinka, Gminy Rzepin, Gminy Ośno Lubuskie oraz Gminy Górzycza”**, który współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 2. "Rozwój Cyfrowy" Działanie 2.1 Rozwój społeczeństwa informacyjnego".

Głównym celem projektu **„Rozwój społeczeństwa informacyjnego na terenie partnerstwa: Gminy Słubice, Gminy Cybinka, Gminy Rzepin, Gminy Ośno Lubuskie oraz Gminy Górzycza”** jest ułatwienie dostępu obywatelom, osobom niepełnosprawnym, przedsiębiorcom i instytucjom do nowoczesnej elektronicznej administracji szczebla samorządowego w Gminach powiatu słubickiego, umożliwiającej dwustronną interakcję w środowisku cyfrowym.

Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

1. Zwiększenie poziomu wykorzystania technik informatycznych w komunikacji A2C, A2B zgodnie z rosnącym zapotrzebowaniem na usługi on-line sektora publicznego,
2. Unowocześnienie infrastruktury informatycznej poprzez zakup oprogramowania i sprzętu umożliwiającego świadczenie zaawansowanych technologicznie e-usług, w tym na obszarach wiejskich.
3. Optymalizacja procesów administracyjnych związanych ze świadczeniem usług publicznych, skutkująca zwiększeniem komfortu obsługi klientów Beneficjentów oraz wydajności pracowników samorządowych

Realizacja projektu jest w pełni spójna i zgodna z celami Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 2. „Rozwój Cyfrowy” Działanie 2.1 „Rozwój społeczeństwa informacyjnego”.

Projekt będzie oddziaływać na cele RPO ponieważ:

- dzięki zwiększeniu ilości e-usług poprawi się jakość życia mieszkańców oraz zwiększy się ich udział w społeczeństwie informacyjnym,
- przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają bezpłatny dostęp do informacji publicznej w Gminach powiatu słubickiego;
- projekt sprzyjać będzie zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych przez instytucję publiczną.

Dzięki realizacji przedmiotowego projektu przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają szybki i bezpłatny dostęp do rejestrów publicznych, z zakres podatków, gospodarki odpadami oraz informacji publicznej na temat obszaru partnerstwa. Projekt wspólnie z innym przedsięwzięciami realizowanymi tworzy efekt synergii prowadzący do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim.

2. Wymagania w zakresie infrastruktury sprzętowej w oparciu o którą pracownicy Zamawiającego będą obsługiwali Systemy

2.1. Zestawy komputerowe dla pracowników – 22 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Komputer stacjonarny		
1.	Typ	Komputer stacjonarny.
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
3.	Wydajność obliczeniowa	<p>SYSMark® 2014 PerformanceTest :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SM 2014 Overall Rating – co najmniej wynik 1200 punktów, - Office Productivity – co najmniej wynik 1110 punktów, - Media Creation – co najmniej wynik 1270 punktów, - Data/Financial Analysis – co najmniej wynik 1400 punktów <p>W przypadku jeżeli dla zaoferowanego zestawu komputerowego, nie zostały przeprowadzone testy wydajnościowe (nie zostały opublikowane na stronie SYSMark®). Wykonawca musi przeprowadzić testy wydajnościowe zgodnie z wymaganiami Zamawiającego: wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wyniki testów i dokładny opis metodyki ich przeprowadzenia.</p>
4.	Procesor	<p>Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test dostępnym na stronie Passmark CPU Mark, na dzień 21.04.2017r wynik co najmniej 5400 punktów.</p> <p>Wynik dostępny na stronie: http://www.passmark.com/products/pt.htm</p> <p>Zamawiający w Załączniku nr 4 do SIWZ załącza wyniki testu PassMark CPU Mark z dnia 21.04.2017r.</p>
5.	Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) możliwość rozbudowy do min 16GB, min. 1 slot wolny.
6.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA
7.	Wydajność grafiki	<p>Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB; obsługująca rozdzielczości :</p> <p>3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo)</p> <p>2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)</p>

		<p>4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo)</p> <p>1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)</p> <p>Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test, dostępnym na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php. co najmniej wynik 980 punktów w G3D Rating na dzień 21.04.2017r.,</p> <p>Zamawiający w Załączniku nr 6 do SIWZ załącza wyniki testu wydajności PassMark Video Card (GPU) Benchmark Test z dnia 21.04.2017r.</p>
8.	Wyposażenie multimedialne	Min. 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.
9.	Obudowa	<p>Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego.</p> <p>Napęd optyczny w dedykowanej wnęcie zewnętrznej slim.</p> <p>Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5" lub dysku 3,5"</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. 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.</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 68 cm i objętości 8 litrów, waga max 7 kg,</p> <p>Zasilacz o mocy max. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx,</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus, w przypadku kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy.</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 w jednostce centralnej musi być dodatkowo zabezpieczona dwoma wkrętami, możliwość odkręcenia bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym.</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). W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM, - uszkodzenie płyty głównej (w tym również portów I/O, chipset), - uszkodzenie kontrolera Video, - awarię CMOS baterii, - awarię BIOS'u, - awarię procesora.

		<p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
10.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Na wezwanie zamawiającego należy przedłożyć potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową producenta oferowanego w postępowaniu systemy operacyjne.
11.	Bezpieczeństwo	<p>Wlutowany (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiegokolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany 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.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiające jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master BootRecord na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora (min. cache), - test pamięci, - test wentylatora dla procesora i dodatkowego wentylatora (w przypadku zamontowania), - test podłączonych kabli, - test magistrali PCIe, - test podłączonego wyświetlacza, - test napędu optycznego, - test portów USB, - test dysku twardego, - test podłączonych kabli, - test podłączonego głośnika. <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS.</p>
12.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
13.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - nr seryjnym komputera, - specjalny kod serwisowy - dacie wyprodukowania komputera, - dacie wysyłki komputera z fabryki, - włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, - ilości dostępnej pamięci RAM, (dostępna pamięć RAM po odjęciu obszaru pamięci RAM dla zintegrowanego układu graficznego w BIOS), - prędkości zainstalowanych pamięci RAM, - aktywnym kanale – dual channel, - technologii wykonania pamięci, - sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiem na wielkości pamięci i banki:

		<p>DIIMM 1, DIMM 2,</p> <ul style="list-style-type: none"> - typie zainstalowanego procesora, - ilości rdzeni zainstalowanego procesora, - numerze ID procesora nadawanego przez producenta procesora, - typowej prędkości zainstalowanego procesora, - minimalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, - maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, - pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, - pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, - czy zainstalowany procesor wykorzystuje technologię HT (wielowątkowość), - czy procesor jest wykonany w technologii 64-bit, - obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej, - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardech, - o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA, - rodzajach napędów optycznych, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio. <ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego. - 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 wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE. - Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego oraz zmianę przerwania IRQ z dokładnym adresem poprzez zmianę portu z COM1 na COM2, COM3, COM4. - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA. - Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędów zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną. - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio. - Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. - Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy. - Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem) ale zapisuje log operacji. - Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby: <ul style="list-style-type: none"> - aktywny jeden rdzeń, - aktywne dwa rdzenie. - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która pozwalająca na dynamiczną zmianę wartości mnożnika i napięcia [funkcja związana z architekturą procesora, nie dopuszcza się overclockingu, zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym]. - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym]. - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa taktowanie procesora, gdy komputerowi potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym]. - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równoległe [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym]. - Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Administradora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Możliwość włączenia/wyłączenia stanu opcji zasilania po uprzedniej utracie, przywrócenie systemu do ostatniego stanu zasilania: -Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach : codziennie lub w wybrane dni tygodnia, <ul style="list-style-type: none"> - możliwość ręcznego zdefiniowania stanu uśpienia, - tryb uśpienia wyłączony, - włączony tylko w S5, - włączony S4 i S5. -Możliwość ręcznego włączenia trybu obrotu wentylatora na pełnych obrotach, automatycznie zostaje wyłączony sterownik wentylatora który pobiera dane środowiskowe za pomocą czujników termicznych. -Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzenia komputera za pośrednictwem portów USB. -Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane. -Możliwość ustawienia funkcji Wake on Lane w trybach: <ul style="list-style-type: none"> - wzbudzenie tylko po sieci LAN, - wzbudzenie tylko po sieci LAN z funkcją PXE boot. -Możliwość włączenia/wyłączenia trybu Fastboot. -Możliwość ustawienia trybu Fastboot w opcji: <ul style="list-style-type: none"> - minimalnej – następuje skrócony czas rozruchu komputera z pominięciem pełnej weryfikacji inicjalizacji konfiguracji sprzętowej, - gruntownej – podczas rozruchu komputera następuje pełna weryfikacja i inicjalizacja konfiguracji sprzętowej. -Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM). -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. -Funkcja zbierania i zapisywania logów, możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED. -Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwi min. : <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD, - uruchamianie systemy z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB, - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku (w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze), - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, - wejścia do BIOS, - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego, - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS. -Możliwość wyłączenia portów USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy, - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - wszystkich portów USB.
14.	Certyfikaty i standardy	<p>System zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producenta oferowanych zestawów komputerowych i monitorów musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji – jako potwierdzenie posiadania systemu zarządzania jakością wspomagającego uzyskanie wysokiej jakości produkowanych wyrobów.</p> <p>Na wezwanie zamawiającego należy przedłożyć zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające, że system zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producentów oferowanych zestawów komputerowych i monitorów jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji.</p> <p>Oferowane zestawy komputerowe muszą posiadać płyty główne oraz elementy</p>

		<p>wykonane z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram zgodnie z normą PN-EN ISO 1043-4.</p> <p>Zamawiający wymaga aby oferowany model komputera był wpisany w internetowy katalog: http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wydruk potwierdzający ten fakt.</p>
15.	Ergonomia	<p>Poziom emitowanego hałasu w oferowanych zestawach komputerowych, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296, w trybie pracy dysku twardego (IDLE), nie może przekraczać 22 dB w minimum jednej pozycji pomiaru.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć zaświadczenie/certyfikat wydane przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdanie z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę potwierdzające, że poziom emitowanego hałasu w oferowanych zestawach komputerowych, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296, w trybie pracy dysku twardego (IDLE), nie przekracza 22 dB w minimum jednej pozycji pomiaru.</p> <p>Oferowane monitory, w zakresie jakości i ergonomii, muszą być zgodne z normą PN-EN ISO 13406-2 lub PN-EN ISO 9241.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzający zgodność oferowanych monitorów w zakresie jakości i ergonomii z normą PN-EN ISO 13406-2 lub PN-EN ISO 9241; dla wszystkich oferowanych monitorów.</p>
16.	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień – link do strony (wybrany Wykonawca poda adres strony internetowej przed zawarciem umowy).
17.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x HDMI, – min. 1 x DisplayPort v1.1a; – min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 4 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. – Na przednim panelu min. 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika). – Płyta główna wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 złącze PCI Express x16 Gen.3, – min. 1 wolne złącze PCI Express x 1, – min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, – min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0. – Klawiatura USB w układzie polski programisty. – Mysz optyczna USB. – Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x. – Dołączony nośnik ze sterownikami. – Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
18.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, – możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: <ol style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, b. dacie wydania ostatniej aktualizacji, c. priorytecie aktualizacji, d. zgodność z systemami operacyjnymi,

		<p>e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga, - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr), - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania), - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml; - raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiorem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku. <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie OS media, - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach (min. lokalnie, sieć, chmura).
Monitor		
19	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 21,5" (16:9)
20.	Rozmiar plamki	0,248 mm
21.	Jasność	250 cd/m2
22.	Kontrast	Typowy 1000:1
23.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
24.	Czas reakcji matrycy	max 5ms (Black to White)S
25.	Rozdzielczość	1920 x 1080
26.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
27.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
28.	ColorGamut	85% (CIE 1976) 72% (CIE 1931)
29.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona
30.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
31	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą. Wbudowane w monitor narzędzie diagnostyczne umożliwiające zdiagnozowanie

		problemu wyświetlania obrazu na ekranie (kwestia karty graficznej czy monitora)
32.	Zakres regulacji tilt	Wymagany, od -5 do +21 lub min. regulacja 26 stopni
33.	Kolor obudowy	Czarny
34.	Głośniki	Wbudowane lub dedykowane przez producenta monitora, głośniki doczepiane lub jako listwa dźwiękowa o parametrach nie gorszych niż: Typ urządzenia: Listwa dźwiękowa do monitora FPD — zewnętrzna Całkowita moc: 2,5 W Pasma przenoszenia: od 100 Hz do 20 KHz Wejścia: USB / analogowe stereofoniczne 3,5 mm (bez kabla) Wyjścia: wyjście słuchawkowe Pierścień linki zabezpieczającej: tak Regulacja głośności: enkoder przyrostowy Złącza: 1 x Hi-Speed USB Źródło zasilania: magistrala USB
35.	Złącza	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x DisplayPort
36.	Certyfikaty	TCO, EPEAT Gold, Energy Star 5.2 lubnowszy.
37.	Gwarancja na zestaw	Min. 60 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu – najpóźniej do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres: – usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy, – dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze), – dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki, – szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wyszkolonych inżynierów, a nie przez callcenter bazujące na skryptach rozmów telefonicznych, – w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem, – w przypadku wystąpienia usterki wymagana jest natychmiastowa reakcja wsparcia technicznego (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii). W przypadku awarii dysków twardej dysk pozostaje u Zamawiającego. System zarządzania jakością w Firmie serwisującej, której Wykonawca będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez tę firmę usług serwisowych. Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe (w zakresie przedmiotu umowy) i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001.
38.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga aby Wykonawca zainstalował dostarczane zestawy komputerowe. Instalacja ma obejmować fizyczne ustawienie stacji w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego wraz z konfiguracją systemu do pracy w domenie.

2.2. Oprogramowanie do komputerów dla pracowników – 22 kpl.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Oprogramowanie systemowe		
1.	Typ	System operacyjny
2.	Opis wymagań	Preinstalowany w dostarczanych jednostkach komputerowych system operacyjny, dostarczony wraz z nośnikiem. Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany system przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu.
3.	Funkcjonalności	<ol style="list-style-type: none"> 1. Licencja bezterminowa. 2. Polska wersja językowa. 3. Posiadający wsparcie w zakresie udostępnienia przez producenta oprogramowania poprawek dotyczących bezpieczeństwa oraz błędów krytycznych w systemie poprzez min. 5 lat od daty zakupu. 4. Obsługa procesorów wielordzeniowych. 5. System operacyjny musi posiadać możliwość wpięcia i konfiguracji komputera w domenę firmy Zamawiającego. 6. System umożliwia rejestrację konta komputera w domenie z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny – wymóg podyktowany jest wykorzystaniem w sieci LAN zamawiającego domeny. 7. Graficzny okienkowy interfejs użytkownika. 8. Obsługa co najmniej 4 GB RAM. 9. Pełna obsługa sprzętu będącego przedmiotem zamówienia w tym kompatybilność sterowników np. sterowników do urządzeń peryferyjnych. 10. Możliwość pracy sieciowej. 11. Możliwość darmowej aktualizacji poprzez sieć. 12. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 13. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 14. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 15. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 16. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 17. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe. 18. Wsparcie dla powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 19. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 20. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 21. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 22. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 23. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z co najmniej: poziomu menu, poziomu otwartego okna systemu operacyjnego. 24. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 25. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 26. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

		<p>27. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>28. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>29. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>30. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>31. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>32. System musi posiadać narzędzia służące do administracji, wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>33. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p>
4.	Kompatybilność	<p>Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty w tym zakresie poniesie wykonawca.</p>
Pakiet biurowy		
5.	Funkcjonalność	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie/pakiet biurowy. Zamawiający oczekuje dostarczenia pakietu biurowego w modelu licencjonowania, spełniającym następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – licencja nieograniczona czasowo, bez konieczności wnoszenia dodatkowych opłat, – możliwość pobierania oprogramowania do instalacji ze strony producenta oprogramowania po uprzednim zalogowaniu, – licencja umożliwia dowolne przenoszenie licencji na różne urządzenia, – umożliwia łatwe zarządzanie licencjami z poziomu witryny internetowej producenta oprogramowania, – daje prawo do zmiany wersji językowej oraz wersji zainstalowanego oprogramowania w dół tj. na poprzednią wersję oprogramowania, – licencja zapewniająca prawo do wykorzystywania przez urząd sektora administracji publicznej samorządowej, – uzyskanie klucza licencyjnego odbywa się za pośrednictwem strony producenta oprogramowania, – oprogramowanie biurowe - ma zaimplementowane co najmniej następujące funkcjonalności tj. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.
6.	Interfejs Użytkownika	<p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, – prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; – możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO) w domenie; – całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie; – prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia; – wsparcie dla formatu XML; – możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów; – automatyczne wypisywanie hiperłączy; – możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych; – możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony; – możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych;

		<p>w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach min. w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010 i MS Office 2013; - tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu; - ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526); - umożliwia wykorzystanie schematów XML; - wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526); - zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
7.	Edytor tekstu	<p>Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. - Wstawianie oraz formatowanie tabel. - Wstawianie oraz 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 nagłówek i stopek stron. - Sprawdzanie pisowni w języku polskim. - Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników. - Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. - Określenie układu strony (pionowa/pozioma). - Wydruk dokumentów. - Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem. - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8.	Wdrożenie	<p>Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie zostało zainstalowane na komputerach (zestawach komputerowych) dostarczanych w ramach przedmiotowego postępowania.</p>

2.3. Oprogramowanie do inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania – 1kpl.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
-----	------------------	----------------------------------------------------

1	2	3
1.	Oprogramowanie o budowie modułowej	Oprogramowanie składające się z serwera zarządzającego, zdalnych konsoli oraz agentów. Moduły muszą umożliwić kompleksowy monitoring sieci, monitoring sprzętu komputerowego na stanowiskach użytkowników pod kątem zmian sprzętowych i programowych oraz pomocy w formie interaktywnego połączenia sieciowego z obsługiwany użytkownikiem.
2.	Obsługa sieci	<p>W zakresie obsługi sieci program powinien automatycznie wykrywać konfigurację sieci i pozwalać na jej prezentację na interaktywnych mapach. Licencja nie może limitować ilości urządzeń sieciowych.</p> <p>Monitorowanie infrastruktury (bezagentowo) musi obejmować min. serwery Windows, Linux, Unix, Mac; routery, przełączniki, VoIP, i firewall'e co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serwisów TCP/IP, HTTP, POP3, SMTP, FTP i innych oraz musi mieć możliwość definiowania własnych serwisów, a także musi monitorować czas ich odpowiedzi i procent utraconych pakietów. - Serwerów pocztowych: <ul style="list-style-type: none"> - program musi monitorować zarówno serwis odbierający, jak i wysyłający pocztę, - program musi mieć możliwość monitorowania stanu systemów i wysyłania powiadomienia (E-mail, SMS) w razie gdyby przestały one odpowiadać lub wadliwie funkcjonowały (np. gdy ważne parametry znajdują się poza zakresem), - program musi mieć możliwość wykonywania operacji testowych, - program musi mieć możliwość wysłania powiadomienia jeśli serwer pocztowy nie działa. - Monitorowania serwerów WWW i adresów URL. - Program musi posiadać Inteligentne Mapy i Oddziały, które służą do lepszego zarządzania logiczną strukturą urządzeń w przedsiębiorstwie (Oddziały) oraz tworzą dynamiczne mapy wg własnych filtrów (Mapy Inteligentne). - Obsługi szyfrowania SSL/TLS w powiadomieniach e-mail. - Obsługi urządzeń SNMP wspierających SNMP v1/2/3 (np. przełączniki, routery, drukarki sieciowe, urządzenia VoIP itp.). - Obsługi komunikatów syslog i pułapek SNMP. - Monitoringu routerów i przełączników wg: <ul style="list-style-type: none"> - zmian stanu interfejsów sieciowych, - ruchu sieciowego, - podłączonych stacji roboczych, - ruchu generowanego przez podłączone stacje robocze. - Min. Serwisów Windows <p>Monitor serwisów alarmuje w razie gdy serwis przestanie działać oraz pozwala na jego uruchomienie/zatrzymanie/zrestartowanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wydajności systemów operacyjnych. <p>Obciążenie CPU, pamięci, zajętość dysków, transfer sieciowy.</p>
3.	Inwentaryzacja sprzętu i oprogramowania	<p>Program musi automatycznie gromadzić informacje o sprzęcie i oprogramowaniu monitorowanych stacji roboczych oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - musi prezentować szczegóły dotyczące sprzętu: modelu, procesora, pamięci, płyty głównej, napędów, kart itp. - przeprowadzać audyt sprzętowy obejmujący m.in.: zestawienie posiadanych konfiguracji sprzętowych, wolne miejsca na dyskach, średnie wykorzystanie pamięci, informacje pozwalające na wytypowanie systemów, dla których konieczny jest upgrade, - informować o zainstalowanych aplikacjach oraz aktualizacjach co bezpośrednio umożliwia audytowanie i weryfikację użytkownika licencji w firmie, - zbierać informacje w zakresie wszystkich zmian przeprowadzonych na wybranej stacji roboczej: instalacji/deinstalacji aplikacji, zmian adresu IP itd., - posiadać możliwość wysłania powiadomienia np. emailem w przypadku zainstalowania programu lub jakiegokolwiek zmiany konfiguracji sprzętowej komputera, - umożliwić odczytywanie numeru seryjnego (klucze licencyjne).

		<p>Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie bazy ewidencji majątku IT w zakresie co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przechowywania wszystkich informacji dotyczących infrastruktury IT w jednym miejscu oraz automatycznego aktualizowania zgromadzonych informacji, - definiowania własnych typów (elementów wyposażenia), ich atrybutów oraz wartości - dla danego urzędu lub oprogramowania istnieje możliwość dodawania dodatkowych informacji, np. numer inwentarzowy, osoba odpowiedzialna, numer i skan faktury zakupu, wartość sprzętu lub oprogramowania, nazwa sprzedawcy, termin upływu i skan gwarancji, termin kolejnego przeglądu (można podać datę, po której administrator otrzyma powiadomienie o zbliżającym się terminie przeglądu lub upływie gwarancji), nazwa firmy serwisującej, inny dowolny załącznik (np. plik .DOC, .XLS), skan dowolnego dokumentu, czy też własny komentarz; dodatkowo istnieje możliwość importu danych z zewnętrznego źródła (.CSV), - generowania zestawienia wszystkich środków trwałych, w tym urządzeń i zainstalowanego na nich oprogramowania, - archiwizacji i porównywania audytów środków trwałych, - tworzenia kodów kreskowych w Środkach Trwałych, - drukowania kodów kreskowych oraz QR Code (mozaikowe) dla środków trwałych, które posiadają numer inwentarzowy, - dzięki aplikacji mobilnej na system Android, można zinwentaryzować sprzęt posiadający kody kreskowe. - Agent na system min. Android.
4.	Inwentaryzacja oprogramowania	<p>Inwentaryzacja oprogramowania musi zapewniać funkcjonalność co najmniej w zakresie pozyskiwania informacji o oprogramowaniu i audycie licencji poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skanowanie plików wykonywalnych i multimedialnych na stacjach roboczych, skanowanie archiwów ZIP, - zarządzanie posiadanymi licencjami, - łatwy audyt legalności oprogramowania oraz powiadamianie tylko w razie przekroczenia liczby posiadanych licencji - w każdej chwili istnieje możliwość wykonania aktualnych raportów audytowych, - zarządzanie posiadanymi licencjami: raport zgodności licencji, - możliwość przypisania do programów numerów seryjnych, wartości itp.
5.	Obsługa użytkowników	<p>Program musi umożliwiać monitorowanie aktywności użytkowników pracujących na komputerach z systemem operacyjnym poprzez analizę:</p> <ul style="list-style-type: none"> - faktycznego czasu aktywności (dokładny czas pracy z godziną rozpoczęcia i zakończenia pracy), - monitorowanie procesów (każdy proces ma całkowity czas działania oraz czas aktywności w nim użytkownika), - rzeczywistego użytkownika programów (m.in. procentowa wartość wykorzystania aplikacji, obrazująca czas jej używania w stosunku do łącznego czasu, przez który aplikacja była uruchomiona), - informacji o edytowanych przez użytkownika dokumentach, - historii pracy (cykliczne zrzuty ekranowe), - listy odwiedzanych stron WWW (liczba odwiedzin stron z nagłówkami, liczbą i czasem wizyt), - transferu sieciowego użytkowników (ruch lokalny i transfer internetowy generowany przez użytkownika), - wydruków m.in. informacje o dacie wydruku, informacje o wykorzystaniu drukarek, raporty dla każdego użytkownika (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument był drukowany), zestawienia pod względem stacji roboczej (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument drukowano z danej stacji roboczej), możliwość "grupowania" drukarek poprzez identyfikację drukarek. Program ma możliwość monitorowania kosztów wydruków.
6.	Ochrona danych przed wyciekami	<p>Oprogramowanie musi pozwalać na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Blokowanie urządzeń i nośników danych. Program, ma możliwość zarządzania prawami dostępu do wszystkich urządzeń wejścia i wyjścia oraz urządzeń fizycznych, na które użytkownik może skopiować

		<p>pliki z komputera firmowego lub uruchomić z nich program zewnętrzny.</p> <p>2. Blokowanie urządzeń i interfejsów fizycznych: USB, FireWire, gniazda kart pamięci, SATA, dyski przenośne, napędy CD/DVD, stacje dyskietek.</p> <p>3. Blokowanie interfejsów bezprzewodowych: Wi-Fi, Bluetooth, IrDA.</p> <p>4. Blokownie dotyczy tylko urządzeń służących do przenoszenia danych - inne urządzenia (drukarka, klawiatura, mysz itp.) mogą być podłączane.</p>
7.	Zarządzanie prawami dostępu	<p>Oprogramowanie musi pozwalać na:</p> <p>1. Definiowanie praw użytkowników/grup do odczytu, zapisu czy wykonania plików.</p> <p>2. Autoryzowanie urządzeń firmowych (przykładowo szyfrowanych): pendrive'ów, dysków itp. - urządzenia prywatne są blokowane.</p> <p>3. Całkowite zablokowanie określonych typów urządzeń dla wybranych użytkowników lub stacji roboczych.</p> <p>4. Centralna konfiguracja poprzez ustawienie reguł (polityk) dla całej sieci lub wybranych stacji roboczych.</p>
8.	Integracja z usługą katalogową	Oprogramowanie musi pozwalać na zarządzanie prawami dostępu przypisanymi do użytkowników oraz grup domenowych.
9.	Ochrona przed usunięciem	Oprogramowanie musi być zabezpieczone co najmniej hasłem przed ingerencją użytkownika w jego działanie i próbą usunięcia, nawet jeśli użytkownik ma prawa administratora.
10.	Licencjonowanie	Licencje oprogramowania muszą umożliwiać obsługę minimum 42 użytkowników.
11.	Wsparcie techniczne	Wsparcie techniczne oraz aktualizacje świadczone przez min. 60 miesięcy od instalacji.
12.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga, aby w ramach wdrożenia Wykonawca zainstalował oprogramowanie do monitorowania i inwentaryzacji sprzętu komputerowego na dostarczanych w ramach postępowania stacjach klienckich oraz posiadanych przez Zamawiającego stacjach klienckich, wraz z konsolą zarządzania znajdującą się na wskazanym urządzeniu (serwer, stacja robocza). Zamawiający wymaga aby instalacja odbyła się poprzez usługi domenowe (tzw. instalacja wypychana).

2.4. Podpis kwalifikowany z czytnikiem – 3 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Podpis kwalifikowany		
1.	Typ	Podpis kwalifikowany
2.	Wydanie certyfikatów	<p>Wytworzenie i wydanie certyfikatów w okresie ważności 2 lat od dostawy z możliwością dalszego odnowienia.</p> <p>Certyfikaty muszą umożliwiać podpis elektroniczny dla każdego typu plików i wielkości akceptowalnej/kompatybilnej z systemami operacyjnymi dla komputerów oferowanych w niniejszym postępowaniu. Certyfikaty muszą być zapisane na kartach kryptograficznych – chipowych.</p>
3.	Oprogramowanie do składania podpisów	<p>Wykonawca dostarczy oprogramowanie umożliwiające składanie oraz weryfikację podpisu. Oprogramowanie musi mieć polski interfejs użytkownika.</p> <p>Pamięć 64 kB</p> <p>Podpisywanie i szyfrowanie RSA 2048 bitów.</p> <p>Wspierane algorytmy DES/3DES i SHA-1, RIPEMD 160 oraz SHA-2</p> <p>Wsparcie dla securemessaging.</p> <p>Generowanie kluczy na karcie (RSA,ECC)</p> <p>Protokoły T=0/T=1</p> <p>Wsparcie dla standardów przemysłowych PKCS#11, #15, MS CAPI/CSP, PC/SC</p> <p>Certyfikowane bezpieczeństwo aplikacji podpisu kwalifikowanego (QES) CC EAL</p>

		4+
		Certyfikowana platforma sprzętowa CC EAL 5+
		Aplikacja: wykonawca dostarczy wymaganą aplikację do obsługi karty
4.	Czytnik	Współpracujący z dostarczonymi kartami Komunikacja z komputerem USB typu 2.0
		Interfejs karty musi wspierać protokoły T=0, T=1, Prędkość komunikacji do 420 Kbps, Częstotliwość do 8 MHz, Obsługa kart procesorowych ISO 7816 oraz EMV 2000 Level 1, Format karty - ID-000 (SIM Size).
		API PC/SC, OCF (Open Card Framework), CT-API.
		Certyfikacje ISO 7816, EMV 2000, Microsoft WHQL, PC/SC, HBCI, USB.
		Czytnik dostarczony wraz ze sterownikami.
5.	Czas udzielenia licencji oraz gwarancji poprawności działania	Min. 24 miesiące
6.	Wdrożenie	W ramach wdrożenia Zamawiający wymaga aby Wykonawca umożliwił użycie podpisu kwalifikowanego na stacji roboczej wskazanej przez zamawiającego. Wdrożenie musi obejmować instalację sterowników niezbędnych do prawidłowej pracy czytnika wraz z kartą inteligentną na której zainstalowany jest certyfikat kwalifikowany.

2.5. Infokiosk – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Kiosk multimedialny		
1.	Typ produktu	Infokiosk zewnętrzny posiadający dostęp do e-usług realizowanych przez Urząd. Infokiosk posiadający dostęp do Internetu. Odporny na wandalizm.
2.	Ekran	Technologia: LED Rozmiar matrycy: co najmniej 40 cali Ekran min. Full HD- 1920x1089
3.	Obudowa	Metalowa, malowana proszkowo, składająca się z: – podstawy z nóżkami chroniącymi podłoże, – nogi, – blatu z ekranem, – możliwość regulacji: – wysokości skokowa co najmniej w zakresie 90 – 150 cm, – skokowego pochylecia blatu w zakresie co najmniej 90 stopni, – kabel zasilający wyprowadzony w spodzie stopy.
4.	Technologia dotyku	IR (podczerwień) lub PCAP (pojemnościowa). Liczba punktów dotyku: co najmniej 6. Obsługa systemów operacyjnych z rodziny: Android, Windows, Linux lub równoważnych.
5.	Zabezpieczenie ekranu	Szkló hartowane o grubości min. 4mm
6.	Procesor	Zaoferowany Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark, dostępnym na stronie: www.passmark.com/products/pt.html , na dzień 7.03.2017 r. wynik co najmniej 3600 punktów. Zamawiający w Załączniku nr 4 do SIWZ załącza wyniki testu PassMark CPU Mark z dnia 7.03.2017 r.
7.	Dysk twarde	Co najmniej 64GB SSD
8.	Pamięć RAM	Co najmniej 4GB

9.	Karta sieciowa	Przewodowa: Ethernet 10/100 Mbit, i bezprzewodowa: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
10.	Porty komunikacyjne	3 x USB 2.0 1 x HDMI 1 x Display port,
11.	Oprogramowanie:	Bezpieczna przeglądarka uniemożliwiająca przeglądanie zasobów internetowych. Ograniczenie dostępu: – do domeny internetowej, – do strony internetowej, – blokada wyjścia z przeglądarki.
12.	Warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego	Gwarancja producenta min. 36 miesięcy.
13.	Wsparcie techniczne	Pomoc telefoniczna, mailowa i zdalna świadczona od poniedziałku do piątku za wyjątkiem Świąt w godzinach 9-21.
14.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył i zamontował urządzenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający gwarantuje, że wskazane przez niego miejsce będzie przygotowane do instalacji sprzętu, tj. będzie posiadało dostęp do zasilania oraz do sieci strukturalne Zamawiającego.

2.6. Notebooki – 20 szt.

Lp .	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Typ	Komputer przenośny
2.	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.
3.	Przekątna ekranu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366 x 768) z podświetleniem LED i powłoką przeciwoodblaskową, jasność 200 nits, kontrast 400:1, maksymalny rozmiar plamki 0,253 mm, tylna.
4.	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test, dostępnym na stronie http://www.passmark.com/products/pt.htm na dzień 21.04.2017 r. wynik co najmniej 3 800 punktów. Zamawiający w Załączniku nr 5 do SIWZ załącza wynik testu PassMark CPU Mark z dnia 21.04.2017r.
5.	Płyta główna	
6.	Pamięć RAM	4GB (1x4096MB) możliwość rozbudowy do min 32GB, wymagane min. 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny.
7.	Łączność	Karta sieciowa LAN Moduł Bluetooth karta sieciowa bezprzewodowa Wi-Fi Wbudowany modem obsługujący min 3G
8.	Pamięć masowa	min. 500 GB wykonany w technologii Hybrid z własną pamięcią cache.
9.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark Video Card (GPU) Benchmark Test dostępnym na stronie:

		<p>http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</p> <p>Wynik co najmniej 810 punktów w punktacji G3D Rating na dzień 21.04.2017 r.</p> <p>Zamawiający w Załączniku nr 6 do SIWZ załącza wyniki testu wydajności PassMark Video Card (GPU) Benchmark Test z dnia 21.04.2017r.</p>
10.	Klawiatura	Klawiatura wyspowa z powłoką antybakteryjna, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem z możliwością manualnej regulacji zarówno w BIOS jak i z pod systemu operacyjnego, (układ US - QWERTY), min. 100 klawiszy.
11.	Multimedia	Dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W i szczytowej 2x 2,5W, wbudowany wewnętrzny wzmacniacz głośników.
12.	Bateria	Min. 4-cell [min. 84Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin.
		Zasilacz o mocy min.65W
13.	Waga	Waga max 2,5kg z baterią
14.	Obudowa	<p>Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu, dookoła matrycy gumowe uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni.</p> <p>Obudowa spełniająca normy MIL-STD-810G [na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta] z zakresu przeprowadzonych testów:</p> <p>Method 500.5Procedure I Method 500.5Procedure II Method 501.5Procedure I Method 501.5Procedure II Method 502.5 Procedure I Method 502.5Procedure II Method 507.5Procedure I Method 510.5Procedure I Method 514.6Procedure I Cat. 4 Method 514.6Procedure I Cat. 24 Method 516.6Procedure I Method 516.5Procedure II Method 516.6Procedure VI Method 516.5Procedure V Method 516.6Procedure IV</p>
15.	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.
16.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy lub urządzenia wskazującego zintegrowanego (wmontowanego na stałe) w oferowanym urządzeniu. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> -wersji BIOS, -nr seryjnego komputera, -dacie produkcji komputera, -dacie wysyłki komputera z fabryki, -serwisowym kodzie dla komputera nadawanym na etapie produkcji w fabryce, -całkowitej wielkości zainstalowanej pamięci RAM, -dostępnej dla systemu pamięci RAM, -prędkości zainstalowanej pamięci RAM, -technologii wykonania pamięci RAM, -typie zainstalowanego procesora, -liczbie rdzeni procesora,

- numerze ID producenta procesora (w celu weryfikacji partii zainstalowanych procesorów),
- minimalnej prędkości zegara procesora,
- maksymalnej prędkości zegara procesora,
- wielkości pamięci podręcznej procesora L2 cache,
- wielkości pamięci podręcznej procesora L3 cache,
- czy jest aktywna w zainstalowanym procesorze technologia wielowątkowości,
- technologii xx-bit procesora,
- zainstalowanym i podpiętym HDD (mini SSD),
- kontrolerze video,
- wersji BIOS kontrolera video,
- pamięci kontrolera video przydzielonej na poziomie BIOS'u,
- typie zainstalowanego w komputerze panelu LCD (wielkość matrycy w calach),
- natywnej rozdzielczości zainstalowanego w komputerze panelu LCD,
- kontrolerze audio,
- zainstalowanej karcie Wifi,
- zainstalowanym modemie dla Internetu bezprzewodowego.
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.
- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi.
 - 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. Dopuszcza się aby po wprowadzeniu hasła systemowego była możliwość jedynie zmiany hasła systemowego i hasła dla dysku twardego (o ile zostało zdefiniowane przez administratora).
 - Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia PXE.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia portu równoległego oraz portów PS2 osiąganego za pomocą stacji dokującej [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy wpiętym komputerze do dedykowanej stacji dokującej],
 - Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego osiąganego za pomocą stacji dokującej [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS aktywna przy wpiętym komputerze do dedykowanej stacji dokującej] oraz możliwość manipulowania adresem portu : COM1, COM2, COM3 i COM4.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia w dowolnej kombinacji (w tym też pojedynczej) zainstalowanych dysków twardech,
 - Możliwość ręcznego ustawienia trybu pracy zintegrowanego kontrolera SATA w min. trybach :
 - wyłączony,
 - AHCI,
 - RAID [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanych dwóch dyskach twardech],
 - Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędów zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia dosilenia portu USB,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia podświetlenia wbudowanego w klawiaturę [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej klawiaturze z wbudowanym podświetleniem],
 - Możliwość włączenia/wyłączenia urządzeń :
 - czujnika upadku HDD,
 - kamery [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej kamerze],
 - czytnika multimedialnych kart,
 - Możliwość ustawienia czytnika kart multimedialnych w opcji tylko odczyt,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,
 - Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza,

- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM) [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym VMM.
- 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 [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym funkcję VT dla Direct I/O]
- Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby :
 - aktywny jeden rdzeń,
 - aktywne dwa rdzenie.
- Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która pozwalająca na dynamiczną zmianę wartości mnożnika i napięcia [funkcja związana z architekturą procesora, nie dopuszcza się overclockingu, zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
- Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym].
- Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa taktowanie procesora, gdy komputerowi potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
- Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równoległe [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
- Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.
 - Możliwość ustawienia trybu Fastboot w opcji:
 - minimalnej – następuje skrócony czas rozruchu komputera z pominięciem pełnej weryfikacji inicjalizacji konfiguracji sprzętowej;
 - gruntownej - podczas rozruchu komputera następuje pełna weryfikacja i inicjalizacja konfiguracji sprzętowej.
- Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń
- Możliwość włączenia/wyłączenia zabezpieczenie wykrywające uszkodzenie zasilacza lub wykrycie podłączenia zasilacza o niewłaściwym min. napięciu,
- 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 zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia
- Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB
- Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji umożliwiającej dokonywanie downgrade BIOS,
- Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji tworzenia recovery BIOS na dysku twardym,
- Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji zdalnego czyszczenia zawartości dysku twardego przy ponownym bootowaniu,
- Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min.:
 - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD
 - uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB,
 - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej,
 - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku),
 - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego,
 - wejścia do BIOS,
 - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego,
 - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS.
 - dostęp do konsoli zaimplementowanej konsoli zarządzania zdalnego (funkcja automatycznie aktywna w przypadku zaoferowania komputera z zdalnym zarządzaniem).

17.	Certyfikaty	<p>System zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producenta oferowanych notebooków musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji – jako potwierdzenie posiadania systemu zarządzania jakością wspomagającego uzyskanie wysokiej jakości produkowanych wyrobów.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producentów oferowanych notebooków jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji.</p> <p>Oferowane notebooki muszą posiadać płyty główne oraz elementy wykonane z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram zgodne z normą PN-EN ISO 1043-4 .</p> <p>Zamawiający Wymaga aby oferowany model komputera był wpisany w internetowy katalog: http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – wydruk potwierdzający ten fakt należy przedłożyć na wezwanie Zamawiającego.</p>
18.	Diagnostyka	<p>Wbudowany 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 opatrzony min. o funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykaz wszystkich zainstalowanych komponentów z numerami seryjnym dla: <ul style="list-style-type: none"> - płyty głównej, - pamięci, - HDD, - kamery, - modemu 3G/LTE. - dokładnych informacji o zainstalowanej baterii, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - ilości wykonanych cykli ładowania baterii, - temperaturze baterii, - podanej w % wartości żywotności baterii. - Test podzespołów: <ul style="list-style-type: none"> - test podpiętych kabli, - test magistrali PCIe, - test matrycy LCD, - test głośnika, - test dysku twardego, - test partycji rozruchowej systemu OS, - test portów USB, - test kamery, - test karty graficznej, - test baterii, - test zasilacza, - test wentylatora procesora, - test procesora, - test pamięci. <p>Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty na sygnalizacji za pomocą diod sygnalizujących pracę HDD, zasilania, WiFi umożliwiający wykrycie bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - awarii procesora, - błędu pamięci, - problemu z inicjalizacją systemu OS z HDD, - awarii karty graficznej, - awarii portów USB, - braku pamięci, - problemu z panelem LCD, - problemu z zainicjowaniem/obsługą pamięci.
19.	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</p>

		<p>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 Smart Card.</p> <p>Złącze typu Kensington Lock.</p>
20.	System operacyjny	<p>Preinstalowany w dostarczanych jednostkach komputerowych system operacyjny, dostarczony wraz z nośnikiem. Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany system przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Licencja bezterminowa. 2. Polska wersja językowa. 3. Posiadający wsparcie w zakresie udostępnienia przez producenta oprogramowania poprawek dotyczących bezpieczeństwa oraz błędów krytycznych w systemie poprzez min. 5 lat od daty zakupu. 4. Obsługa procesorów wielordzeniowych. 5. System operacyjny musi posiadać możliwość wpięcia i konfiguracji komputera w domenę firmy Zamawiającego. 6. System umożliwia rejestrację konta komputera w domenę z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny – wymóg podyktowany jest wykorzystaniem w sieci LAN zamawiającego domeny. 7. Graficzny okienkowy interfejs użytkownika. 8. Obsługa co najmniej 4 GB RAM. 9. Pełna obsługa sprzętu będącego przedmiotem zamówienia w tym kompatybilność sterowników np. sterowników do urządzeń peryferyjnych. 10. Możliwość pracy sieciowej. 11. Możliwość darmowej aktualizacji poprzez sieć. 12. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 13. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 14. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 15. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 16. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 17. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe. 18. Wsparcie dla powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 19. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 20. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 21. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 22. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 23. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z co najmniej: poziomu menu, poziomu otwartego okna systemu operacyjnego. 24. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 25. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 26. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 27. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 28. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł

		<p>definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>29. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>30. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>31. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>32. System musi posiadać narzędzia służące do administracji, wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>33. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p>
21.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie/pakiet biurowy.</p> <p>Zamawiający oczekuje dostarczenia pakietu biurowego w modelu licencjonowania, spełniającym następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – licencja nieograniczona czasowo, bez konieczności wnoszenia dodatkowych opłat, – możliwość pobierania oprogramowania do instalacji ze strony producenta oprogramowania po uprzednim zalogowaniu, – licencja umożliwia dowolne przenoszenie licencji na różne urządzenia, – umożliwia łatwe zarządzanie licencjami z poziomu witryny internetowej producenta oprogramowania, – daje prawo do zmiany wersji językowej oraz wersji zainstalowanego oprogramowania w dół tj. na poprzednią wersję oprogramowania, – licencja zapewniająca prawo do wykorzystywania przez urząd sektora administracji publicznej samorządowej, – uzyskanie klucza licencyjnego odbywa się za pośrednictwem strony producenta oprogramowania, – oprogramowanie biurowe - ma zaimplementowane co najmniej następujące funkcjonalności tj. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji. <p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> – upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, – możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: <ol style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, b. dacie wydania ostatniej aktualizacji, c. priorytecie aktualizacji, d. zgodność z systemami operacyjnymi, e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e. – wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, – możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga, – rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr), – sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania), – dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml – raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku. <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzenie OS media,

		– tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach (min. lokalnie, sieć, chmura).
22.	Porty i złącza	Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty w tym zakresie poniesie wykonawca.
23.	Warunki gwarancyjne	<p>Min. 60 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres:</p> <ul style="list-style-type: none"> – usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy, – dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze), – dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki, – szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wyszkolonych inżynierów, a nie przez callcenter bazujące na skryptach rozmów telefonicznych, – w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem, – w przypadku wystąpienia usterki wymagana jest natychmiastowa reakcja wsparcia technicznego (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii). <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>System zarządzania jakością w Firmie serwisującej, której wykonawca będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez te firmę usług serwisowych.</p> <p>Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe (w zakresie przedmiotu umowy) i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001..</p>
24.	Dodatkowe wyposażenie	Dedykowana torba umożliwiająca bezpieczne przenoszenie notebooka przez użytkownika. Mysz przewodowa (USB)
25.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga aby Wykonawca zainstalował dostarczane notebooki w placówce Zamawiającego. Instalacja ma obejmować fizyczne ustawienie stacji w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego wraz z konfiguracją systemu do pracy w domenie.

2.7. Telewizor – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Telewizor		
1.	Typ	Telewizor
2.	Przekątna ekranu	75"
3.	Podświetlenie matrycy	Krawędziowe LED
4.	Rozdzielczość obrazu	3 840 x 2 160
5.	Obsługa technologii 3D	TAK
6.	Obsługa technologii HD	TAK

7.	Funkcja SMART	TAK
8.	Wbudowane głośniki	TAK, dwie sztuki, dwukanałowe, min. 10W każda
9.	Złącza	3x HDMI 2x USB 1x RJ45 1x AV kompozytowe 3.5 mm jack
10.	Komunikacja	1x wbudowana karta sieciowa obsługująca standardy 802.11 a/b/g/n/ac 1x łącze Bluetooth 1x Wi-Fi 1x LAN 1x DLNA
11.	Wbudowany zasilacz	TAK
12.	Waga	Maks. 50 kg (z podstawą)
13.	Gwarancja	Min. 24 miesiące
14.	Wdrożenie	Sposób montażu: Wykonawca powinien wraz z telewizorem dostarczyć uchwyt ścienny. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył i zamontował na ścianie urządzenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający gwarantuje, że wskazane przez niego miejsce będzie przygotowane do instalacji sprzętu, tj. będzie posiadało dostęp do zasilania oraz do sieci strukturalne Zamawiającego.

2.8. Wdrożenie punktu potwierdzenia profilu Zaufanego ePUAP

Zamawiający wymaga dostarczenia wyposażenia punktu potwierdzenia profilu zaufanego ePUAP zgodnego z rekomendacjami Ministerstwa Cyfryzacji w dokumencie pn. „Oznakowanie architektoniczne punktów potwierdzających profil zaufany” (dotyczy wyposażenia w tablice informacyjną) oraz wymaganiami Zamawiającego dotyczącego elementów:

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Tablica informacyjna – 1 szt.		
1.	Typ tablicy	Tablica informacyjna wewnętrzna naścienna montowana przed wejściem do wydzielonego pokoju biurowego lub przestrzeni, w której znajduje się stanowisko potwierdzenia profilu zaufanego.
2.	Wymiary	Znak o wymiarach 25x 23 cm.
3.	Obudowa	Obudowa wykonana z blachy malowanej proszkowo na kolor zgodny z wytycznymi oznakowania budynków i stanowisk Oznakowania Architektonicznego Punktów Potwierdzających Profil Zaufany, dostępnymi na stronie www.epuap.gov.pl/wps/wcm/connect/epuap2/PL/Strefa+Urzednika_Pomoc/Profil+zaufany+punkt+potwierdzajacy/
4.	Mocowanie	Za pośrednictwem kołków dystansowych metalowych dołączonych do tablicy.
5.	Grafika	Opracowanie graficzne zgodne z wytycznymi oznakowania projektów w wytycznymi oznakowania budynków i stanowisk Oznakowania Architektonicznego Punktów Potwierdzających Profil Zaufany, dostępnymi na stronie www.epuap.gov.pl/wps/wcm/connect/epuap2/PL/Strefa+Urzednika_Pomoc/Profil+zaufany+punkt+potwierdzajacy/ oraz materiałami przekazanymi przez Zamawiającego na etapie realizacji przedmiotu zamówienia. Grafika w pełnym kolorze.
Banner / rollup – 1 szt.		
6.	Typ banneru/rollupa	Rollup informacyjny
7.	Materiał	Rollup wykonany z materiału blokującego światło
8.	Powierzchnia	Matowa, zapobiegająca niechcianym refleksom przy sztucznym oświetleniu.

9.	Technologia druku	Druk cyfrowy, ekosolwentowy bądź solwentowy
10.	Wymiary	100 x 200 cm (szerokość x wysokość)
11.	Kaseta	Kaseta z dwoma nóżkami.
12.	Grafika	Opracowanie graficzne zgodne z wytycznymi wytycznymi oznakowania budynków i stanowisk Oznakowania Architektonicznego Punktów Potwierdzających Profil Zaufany, dostępnymi na stronie www.epuap.gov.pl/wps/wcm/connect/epuap2/PL/Strefa+Urzednika_Pomoc/Profil+zaufany+punkt+potwierdzajacy/ oraz materiałami (treściami) przekazanymi przez Zamawiającego na etapie realizacji przedmiotu zamówienia. Grafika w pełnym kolorze
Ulotka – 500 szt.		
13.	Typ ulotki	Ulotka papierowa informacyjna
14.	Materiał	Papier kredowy, błyszczący, gramatura min 170 g/m ²
15.	Wymiary	Nie mniejsze niż format A7 (105 x 74 mm) Nie większa niż format A5 (210 x 148 mm)
16.	Grafika	Opracowanie graficzne korespondujące z wytycznymi Oznakowania Architektonicznymi Punktów Potwierdzających Profil Zaufany. Opracowanie zgodne z materiałami (treściami) przekazanymi przez Zamawiającego na etapie realizacji przedmiotu zamówienia. Grafika w Pełnym kolorze.
Komputer stacjonarny – 1 szt.		
17.	Typ	Komputer stacjonarny.
18.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
19	Wydajność obliczeniowa	<p>SYSmark® 2014 PerformanceTest :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SM 2014 Overall Rating – co najmniej wynik 1200 punktów, - Office Productivity – co najmniej wynik 1110 punktów, - Media Creation – co najmniej wynik 1270 punktów, - Data/Financial Analysis – co najmniej wynik 1400 punktów, <p>W przypadku jeżeli dla zaoferowanego zestawu komputerowego, nie zostały przeprowadzone testy wydajnościowe (nie zostały opublikowane na stronie SYSmark®) Wykonawca musi przeprowadzić testy wydajnościowe zgodnie z wymaganiami Zamawiającego: wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). oraz załączyć do oferty wyniki testów i dokładny opis metodyki ich przeprowadzenia.</p>
20.	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test dostępnym na stronie Passmark CPU Mark, na dzień 21.04.2017r wynik co najmniej 5400 punktów. Wynik dostępny na stronie: http://www.passmark.com/products/pt.htm Zamawiający w Załączniku nr 4 do SIWZ załącza wyniki testu PassMark CPU Mark z dnia 21.04.2017r.
21.	Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) możliwość rozbudowy do min 16GB, min. 1 slot wolny.
22.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA

23.	Wydajność grafiki	<p>Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB; obsługująca rozdzielczości:</p> <p>3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo) 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) 4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo) 1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)</p> <p>Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test, dostępnym na stronie : http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php. co najmniej wynik 980 punktów w G3D Rating na dzień 21.04.2017r., Zamawiający w Załączniku nr 6 do SIWZ załącza wyniki testu wydajności PassMark Video Card (GPU) Benchmark Test z dnia 21.04.2017r.</p>
24.	Wyposażenie multimedialne	<p>Min. 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.</p>
25.	Obudowa	<p>Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5" lub dysku 3,5". Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. 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 68cm i objętości 8 litrów, waga max 7 kg, Zasilacz o mocy max. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx. Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus, w przypadku kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardech bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być dodatkowo zabezpieczona dwoma wkrętami, możliwość odkręcenia bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym.</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). 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) W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uszkodzenie lub brak pamięci RAM, – uszkodzenie płyty głównej (w tym również portów I/O, chipset), – uszkodzenie kontrolera Video, – awarię CMOS baterii, – awarię BIOS'u, – awarię procesora. <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
26	Zgodność z systemami	<p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na oferowaną w postępowaniu platformę systemową (potwierdzający wydruk ze strony producenta platformy systemowej wykonawca przedłoży na</p>

	operacyjnymi i standardami	wezwanie zamawiającego).
27.	Bezpieczeństwo	<p>Wlutowany (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiegokolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany 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.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzenie Master BootRecord na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, – test procesora (min. cache), – test pamięci, – test wentylatora dla procesora i dodatkowego wentylatora (w przypadku zamontowania), – test podłączonych kabli, – test magistrali PCIe, – test podłączonego wyświetlacza, – test napędu optycznego, – test portów USB, – test dysku twardego, – test podłączonych kabli, – test podłączonego głośnika. <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS.</p>
28.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
29.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wersji BIOS, – nr seryjnym komputera, – specjalny kod serwisowy, – dacie wyprodukowania komputera, – dacie wysyłki komputera z fabryki, – włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, – ilości zainstalowanej pamięci RAM, – ilości dostępnej pamięci RAM, (dostępna pamięć RAM po odjęciu obszaru pamięci RAM dla zintegrowanego układu graficznego w BIOS), – prędkości zainstalowanych pamięci RAM, – aktywnym kanale – dual channel, – technologii wykonania pamięci, – sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki: DIIMM 1, DIMM 2, – typie zainstalowanego procesora, – ilości rdzeni zainstalowanego procesora, – numerze ID procesora nadawanego przez producenta procesora, – typowej prędkości zainstalowanego procesora, – minimalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, – maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, – pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, – pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, – czy zainstalowany procesor wykorzystuje technologię HT (wielowątkowość), – czy procesor jest wykonany w technologii 64-bit, – obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej – pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej,



	<ul style="list-style-type: none"> - o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA, - rodzajach napędów optycznych, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio. - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego. - 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 wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE. - Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego oraz zmianę przerwania IRQ z dokładnym adresem poprzez zmianę portu z COM1 na COM2, COM3, COM4. - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA. - Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędów zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną. - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio. - Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. - Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy. - Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem) ale zapisuje log operacji. - Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby: <ul style="list-style-type: none"> - aktywny jeden rdzeń, - aktywne dwa rdzenie. - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która pozwalająca na dynamiczną zmianę wartości mnożnika i napięcia (funkcja związana z architekturą procesora, nie dopuszcza się overclockingu, zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym). - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii (funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym). - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa taktowanie procesora, gdy komputerowi potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa (funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym). - Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równolegle (funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym). - Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. - Możliwość włączenia/wyłączenia stanu opcji zasilania po uprzedniej utracie, przywrócenie systemu do ostatniego stanu zasilania: - Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia. - Możliwość ręcznego zdefiniowania stanu uśpienia <ul style="list-style-type: none"> - tryb uśpienia wyłączony, - włączony tylko w S5, - włączony S4 i S5. - Możliwość ręcznego włączenia trybu obrotu wentylatora na pełnych obrotach, automatycznie zostaje wyłączony sterownik wentylatora który pobiera dane środowiskowe za pomocą czujników termicznych. - Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzenia komputera za pośrednictwem portów USB. - Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane. - Możliwość ustawienia funkcji Wake on Lane w trybach: <ul style="list-style-type: none"> - wzbudzenie tylko po sieci LAN,
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - wzbudzenie tylko po sieci LAN z funkcją PXE boot. - Możliwość włączenia/wyłączenia trybu Fastboot. - Możliwość ustawienia trybu Fastboot w opcji: <ul style="list-style-type: none"> - minimalnej – następuje skrócony czas rozruchu komputera z pominięciem pełnej weryfikacji inicjalizacji konfiguracji sprzętowej, - gruntownej – podczas rozruchu komputera następuje pełna weryfikacja i inicjalizacja konfiguracji sprzętowej. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM). - 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. - Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED. - Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min.: <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD, - uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB, - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku (w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze), - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, - wejścia do BIOS, - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego, - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS. - Możliwość wyłączania portów USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy, - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - wszystkich portów USB.
30.	Certyfikaty i standardy	<p>System zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producenta oferowanych zestawów komputerowych i monitorów musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji – jako potwierdzenie posiadania systemu zarządzania jakością wspomagającego uzyskanie wysokiej jakości produkowanych wyrobów</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w przedsiębiorstwie producentów oferowanych zestawów komputerowych i monitorów jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie projektowania i produkcji.</p> <p>Oferowane zestawy komputerowe muszą posiadać płyty główne oraz elementy wykonane z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram zgodne z normą PN-EN ISO 1043-4.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości* potwierdzający zgodność płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram z normą PN-EN ISO 1043-4; dla wszystkich oferowanych zestawów komputerowych.</p> <p>Zamawiający Wymaga aby oferowany model komputera był wpisany w internetowy katalog: http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wydruk potwierdzający ten fakt.</p>
31.	Ergonomia	<p>Poziom emitowanego hałasu w oferowanych zestawach komputerowych, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296, w trybie pracy dysku twardego (IDLE), nie może przekraczać 22 dB w minimum jednej pozycji pomiaru.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć aktualne zaświadczenie/certyfikat wydane przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdanie z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę potwierdzające, że poziom emitowanego hałasu w oferowanych zestawach komputerowych, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296, w trybie pracy dysku twardego (IDLE), nie</p>

		<p>przekracza 22 dB w minimum jednej pozycji pomiaru.</p> <p>Oferowane monitory, w zakresie jakości i ergonomii, muszą być zgodne z normą PN-EN ISO 13406-2 lub PN-EN ISO 9241.</p> <p>Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzający zgodność oferowanych monitorów w zakresie jakości i ergonomii z normą PN-EN ISO 13406-2 lub PN-EN ISO 9241; dla wszystkich oferowanych monitorów</p>
32.	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień – link do strony (wybrany Wykonawca poda adres strony internetowej przed zawarciem umowy).
33.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x HDMI, – min. 1 x DisplayPort v1.1a, – min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 4 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. – Na przednim panelu min 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika). – Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> – min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, – min. 1 wolne złącza PCI Express x 1, – min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, – min. 2 złącza SATA w tym 1 szt. SATA 3.0; – Klawiatura USB w układzie polski programisty. – Mysz optyczna USB. – Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x. – Dołączony nośnik ze sterownikami. – Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
34.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, – możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji : <ol style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, b. dacie wydania ostatniej aktualizacji, c. priorytecie aktualizacji, d. zgodność z systemami operacyjnymi, e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e. – wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, – możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga, – rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr), – sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania), – dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml, – raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z

		<p>dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie OS media, - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach (min. lokalnie, sieć, chmura).
35	System operacyjny	<p>Preinstalowany w dostarczanych jednostkach komputerowych system operacyjny, dostarczony wraz z nośnikiem. Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany system przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu.</p> <p>Wymagania funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. licencja bezterminowa, 2. polska wersja językowa, 3. posiadający wsparcie w zakresie udostępnienia przez producenta oprogramowania poprawek dotyczących bezpieczeństwa oraz błędów krytycznych w systemie poprzez min. 5 lat od daty zakupu, 4. obsługa procesorów wielordzeniowych, 5. system operacyjny musi posiadać możliwość wpięcia i konfiguracji komputera w domenie Zamawiającego, 6. system umożliwia rejestrację konta komputera w domenie z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny – wymóg podyktowany jest wykorzystaniem w sieci LAN zamawiającego domeny, 7. graficzny okienkowy interfejs użytkownika, 8. obsługa co najmniej 4 GB RAM, 9. pełna obsługa sprzętu będącego przedmiotem zamówienia w tym kompatybilność sterowników np. sterowników do urządzeń peryferyjnych, 10. możliwość pracy sieciowej, 11. możliwość darmowej aktualizacji poprzez sieć, 12. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, 13. możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet, 14. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat), 15. internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim, 16. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, 17. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe. 18. wsparcie dla powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi), 19. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 20. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta, 21. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, 22. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, 23. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z co najmniej: poziomu menu, poziomu otwartego okna systemu operacyjnego, 24. system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 25. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi, 26. wbudowany system pomocy w języku polskim, 27. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących), 28. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 29. automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,

		30. wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard, 31. rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 32. system musi posiadać narzędzia służące do administracji, wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk, wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
Monitory (2 szt.)		
35.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 21,5" (16:9)
36.	Rozmiar plamki	0,248 mm
78.	Jasność	250 cd/m ²
38.	Kontrast	Typowy 1000:1
39.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
40.	Czas reakcji matrycy	Max 5ms (Black to White)S
41.	Rozdzielczość	1920 x 1080
42.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
43.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
44.	ColorGamut	85% (CIE 1976) 72% (CIE 1931)
45.	Zużycie energii	Normalne działanie max 20W (typowe), max 25W, tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,3W
46.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona
47.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
48.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą. Wbudowane w monitor narzędzie diagnostyczne umożliwiające zdiagnozowanie problemu wyświetlania obrazu na ekranie (kwestia karty graficznej czy monitora).
49.	Zakres regulacji tilt	Wymagany, od -5 do +21 lub min. regulacja 26 stopni.
50.	Głośniki	Wbudowane lub dedykowane przez producenta monitora, głośniki doczepiane lub jako listwa dźwiękowa o parametrach nie gorszych niż: Typ urządzenia: Listwa dźwiękowa do monitora FPD — zewnętrzna Całkowita moc: 2,5 W Pasma przenoszenia: od 100 Hz do 20 KHz Wejścia: USB / analogowe stereofoniczne 3,5 mm (bez kabla). Wyjścia: wyjście słuchawkowe Pierścień linki zabezpieczającej: tak Regulacja głośności: enkoder przyrostowy Złącza: 1 x Hi-Speed USB Źródło zasilania: magistrala USB
51.	Złącza	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x DisplayPort
52.	Certyfikaty dla monitorów	TCO, EPEAT Gold, Energy Star 5.2 lubnowszy
53.	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm. Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora. Monitory wyposażone w filtr prywatyzujący.
54.	Gwarancja na zestawy komputerowe	Min. 60 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres:

		<ul style="list-style-type: none"> - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy, - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze), - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki, - szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wyszkolonych inżynierów, a nie przez callcenter bazujące na skryptach rozmów telefonicznych, - w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem, - w przypadku wystąpienia usterki wymagana jest natychmiastowa reakcja wsparcia technicznego (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii). <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>System zarządzania jakością w Firmie serwisującej, której wykonawca będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez tę firmę usług serwisowych.</p> <p>Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe (w zakresie przedmiotu umowy) i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001.</p>
55	Wdrożenie	Zamawiający wymaga aby Wykonawca zainstalował dostarczane: komputer i monitory. Instalacja ma obejmować fizyczne ustawienie stacji w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego wraz z konfiguracją systemu do pracy w domenie.
Szkolenie z zakresu wdrożenia punktu potwierdzającego profil ePUAP		
56.	Zakres szkolenia	<ul style="list-style-type: none"> - Zasad udzielania zgody na potwierdzenie profilu zaufanego ePUAP, - okresu ważności profilu zaufanego ePUAP, - zawartości profilu zaufanego ePUAP, - przypadków, w których nie dokonuje się potwierdzenia profilu zaufanego ePUAP, - zasad oraz przypadków, w jakich profil zaufany ePUAP traci ważność, - warunków składania podpisów potwierdzonych profilem zaufanym ePUAP, - warunków przechowywania oraz archiwizowania dokumentów i danych związanych z potwierdzaniem profilu zaufanego ePUAP, - wzorów wniosków o potwierdzenie, przedłużenie, i unieważnienie profilu zaufanego ePUAP.
Reklama		
57.	Zakres	<p>1. Wykonawca zapewni reklamę w mediach lokalnych, co najmniej w radiu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - długość spotu reklamowego, co najmniej 30 sekund, - spot reklamowy powinien zawierać informację dot. utworzenia w Urzędzie Gminy punktu potwierdzenia profilu zaufanego. <p>2. Wykonawca zapewni umieszczenie w Internecie informacji dotyczących utworzenia w Urzędzie punktu profilu zaufanego</p>