



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOLNOŚĆ I
ŚWIĘTOŚĆ

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wypożyczenie szkół lub placówek systemu oświaty w formie dydaktycznej oraz narzędzi TIK niezbędnych do realizacji programów nauczania w szkołach lub placówkach systemu oświaty, w tym zapewnienie odpowiedniej infrastruktury sieciowo-usługowej

Zakres zadań w ramach zamówienia:

- Dostawa oraz instalacja sprzętu
- Szczegółowa specyfikacja sprzętu:

LP	Placówka	Nazwa sprzętu	Liczba sztuk	Specyfikacja techniczna/Wymagania minimalne
1	2	3	4	5
1	Szkoła Podstawowa Mójca	Monitor interaktywny z komputerem	1	1) Monitor interaktywny 4K Ultra HD 75" Typ matrycy – 120Hz E-LED, Typ podświetlenia – EDGE LED; Przekątna - min. 74,5"; Format obrazu – 16 : 9; Rozdzielczość – Ultra HD 3840x2160; Jasność – min. 300 cd/m ² (bez szyby zabezpieczającej); Kontrast – min.4000:1; Kąty oglądalności – min. 178/178; Głośniki – min 2x 10W; Processor: Cortex A72 1.7GHz Quad-Core CPU; On-Chip Cache; Pamięć: L1 Instruction Cache : 48KB L1 Data Cache : 32KB L2 Cache : 2MB; Taktowanie zegara: 1.7GHz Quad-Core CPU; Pamięć główna: 3GB 3ch 64bit LPDDR4 1.6GHz; Grafika: 2D & 3D Graphic Accelerator; Data Format : 32bpp Output resolution : 3840x2160p; Storage: 8GB (3.88GB Occupied

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>by O/S, 4.12GB Available); Multimedia: Video Decoder: - MPEG 1/2/4, H.263, H.264/AVC; - UHD H.264/AVC, VC-1, AVS/AVS+, MVC; - VP8, VP9, HEVC, JPEG Audio DSP(Decoder); - MPEG, AC3, AC4, DD, MP3 and etc; IO Ports: USB 2.0; Waga: max 56 kg; Standardowe funkcjonalności: funkcja Working Screen umożliwiającą, przełączanie się między różnymi ekranami, np. tablicą, przeglądarką internetową czy sygnałami podłączonymi do wejść urządzenia; Możliwość zdalnego pobierania i edytowania treści z innego urządzenia; Gwarancja producenta – min. 3 lata onsite; Wraz z urządzeniem dostarczyć oprogramowanie do obsługi monitora (dodatkowe na Windows) IWB-1;</p> <p>2) Komputer stacjonarny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 6-rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 12 MB lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 15100 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r. • Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2666 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB. • dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. • Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12,
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, HLSL shader model 5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Nagrywarka DVD +/-RW Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O.Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0. Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition audio i obsługująca 5.1 surround sound. Porty słuchawek i mikrofonu wymagane zarówno na przednim, jak i na tylnym panelu obudowy. Klawiatura USB w układzie QWERTY US min. 105 klawiszy. Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi. Zasilacz o mocy minimum 210W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 88%, przy obciążeniu 50%. <p>Obudowa przystosowana do pracy w pionie. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż pojedynczego dysku twardego 3,5 cala, napędu optycznego, kart rozszerzeń oraz obudowy. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa typu mini tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne (dopuszcza się maksymalnie jedną zatokę na napęd optyczny typu SLIM), 1 szt. 3,5" wewnętrzne, 1 szt. 3,5"</p>
--	--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>zewnętrzna. W przypadku dysku 2,5 cala montowanego w zatoce 3,5 cala dopuszcza się stosowanie elementów przykręcanych do dysku za pomocą śrub. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. Wylot powietrza chłodzącego komputer z tyłu obudowy – brak otworów wentylacyjnych na bokach obudowy. 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">- modelu komputera;- modelu płyty głównej;- nr seryjnego komputera;- wersji BIOS (z datą);- modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania;- informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania;- informacji o dysku twardym: model oraz pojemność- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej- temperaturze układu graficznego- temperaturze procesora- temperaturze wewnątrz obudowy komputera- prędkości obrotowej wentylatora- statusu karty sieciowej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- karty sieciowej RJ45
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<ul style="list-style-type: none">- karty dźwiękowej- portów szeregowych z możliwością ustawienia trybu pracy- portu równoległego z możliwością ustawienia trybu pracy- sprzętowego wsparcia wirtualizacji- wsparcia wirtualizacji Directed I/O- funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep)- funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora- kontrolera SATA zarówno w całości jak i z możliwością pojedynczego wyłączenia poszczególnych portów SATA oraz M.2 SATA- funkcji SMART- funkcji automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych i dysków- modułu TPM- portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje)- funkcji blokowania portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową.- funkcji Wake-on-LAN <p>Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- liczby aktywnych rdzeni procesora
--	--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">- funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów.- trybu pracy karty sieciowej- możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera- możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii- Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera FTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u.- System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-z z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał.- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.- Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego. Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów hasel: hasła standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>plycie głównej komputera oraz hasło silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników,- Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB• Oprogramowanie umożliwiające w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu.<ul style="list-style-type: none">- 1 x DVI-D z możliwością wyprowadzenia sygnału audio- 1 x D-Sub- 1 x Display Port 1.2- 1 x Audio: line-in- 1 x Audio: line-out- 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy- 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy- 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty USB 2.0 wewnątrz obudowy <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku</p>
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) o Karta sieciowa WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11ac w konfiguracji anten 2x2, PCI Express x1 o Zintegrowany z płytą główną 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 (TPM co najmniej w wersji 2.0) o Zintegrowany w obudowie czytnik kart multimedialnych 24in1 wyposażony w diody sygnalizacyjne (praca, obecność karty, odczyt) o Płyta główna z wbudowanymi: <ul style="list-style-type: none"> - 1 złącze PCI-Express 2.0 x1 - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. X16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 <p>Obsługa kart rozszerzeń wyłącznie o pełnym profilu. Minimum dwa złącza DIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złączy SATA 3.0 (6 Gbit) NCQ w tym min. 1 złącze eSATA, co najmniej jedno złącze M.2-2280-. Płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja jakości producenta: <ul style="list-style-type: none"> o Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym -
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca,</p> <ul style="list-style-type: none">o Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</p>	
	3) Drukarka laserowa kolorowa	3	<p>Drukarka laserowa kolorowa A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 21 stron /min w czerni, Jakość druku: 600 x 600 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 40000 stron, Podajnik na 250 arkuszy papieru A4, Pamięć 128 MB RAM, Łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, Ethernet 10/100 Base-TX</p>	
	4) Urządzenie wielofunkcyjne	3	<p>Urządzenie wielofunkcyjne 3w1 (skaner, drukarka, kopiarka), A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 8 stron /min w czerni, Jakość druku: 1200 x 1200 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 1000 stron, Podajnik na min. 50 arkuszy papieru A4, Łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB 2.0 Hi-Speed</p>	
	5) Laptop z systemem operacyjnym	6	<ul style="list-style-type: none">• Ekran o przekątnej 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080) o jasności nie mniejszej niż 250 cd/m2• Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 2-rdzeniowy z technologią Hyper-Threading, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 3MB z technologią zapewniającą dwa wątki przetwarzania na każdy rdzeń procesora lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 4600 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r• Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB.• Dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART,	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośnikówWydajność grafiki: Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, HLSL shader model 5.1Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) Zintegrowana w postaci wewnętrzznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11b/g/nZłącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki. Cyfrowy mikrofon. Kamera internetowa FHD 2MP trwale zainstalowana w obudowie matrycy z diodą informującą o statusie.Klawiatura wspowaa układ US – QWERTY. Minimum 106 klawiszy z wydzielonym blokiem klawiatury numerycznej. Touchpad wyposażony w dwa niezależne klawisze funkcyjne.Bateria: Min. 6-cell, 49Whr (4500 mAh), Li-Ion. Czas pracy na baterii minimum 10 godzin według dokumentacji producenta laptopa. Zasilacz o mocy min. 65 W.Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelu komputera.- Nr seryjnego komputera.- Wersji BIOS (z datą).- Modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach.- Informacji o ilości i typie i obsadzeniu pamięci RAM.- Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej- Numerze matrycy <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ karty sieciowej RJ45▪ karty sieciowej WLAN▪ karty sieciowej WWAN▪ kamery▪ portów USB▪ czytnika kart multimedialnych <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <ul style="list-style-type: none">• Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bit PL, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie w wersji klienckiej dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Informowanie administratora o otwarciu obudowy- Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami- Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników,- Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USBOprogramowanie pozwalające na w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu• Porty i złącza: Min. 4x USB w tym min 3x USB 3.1 (1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera)<ul style="list-style-type: none">- RJ-45- VGA- HDMI- Czytnik kart multimedialnych min. 3 w 1- Audio: słuchawki/mikrofon (combo),• Gwarancja jakości producenta:<ul style="list-style-type: none">o Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca,</p> <ul style="list-style-type: none">o Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca drugiego dnia roboczego,o Naprawa gwarancyjna urządzeń musi być realizowana przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
6) Projektor/rzutnik multimedialny	6		<p>PROJEKTOR DO TABLICY INTERAKTYWNEJ Kompatybilny z tablicą</p> <p>Najważniejsze cechy: Typ: LCD Rozdzielczość min. 1280x800 (WXGA) Proporcje obrazu: 16:10 Jasność: min. 3000 lumen Kontrast: min. 6000:1 Żywotność lampy: min. 7000 godzin Zoom cyfrowy 1,4x Złącza: Wejście: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr),</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin Cyfrowe Wejście: 1 x HDMI (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku); 1 x HDMI z obsługą MHL Sygnał video Wejście: 1 x RCA Audio Wejście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Wyjście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack Mikrofon wejście: stereoфонiczne złącze „mini jack” 1 x 3,5 mm (mikrofon dynamiczny) Control wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) LAN 1 x RJ45; Opcjonalne złącze WLAN USB 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 high speed) Video NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM</p>
	7) Mikrowieża	10	<p>Sterowniki, oprogramowanie, okablowanie oraz instrukcje w języku polskim. Pilot zdalnego sterowania. Dostawa, montaż i przeszkolenie z obsługi urządzenia. Urządzenie z dwoma kolumnami (z możliwością odłączenia), stereo, Moc znamionowa RMS: min. 2x 7W; Szufladowy odtwarzacz płyt CD-Audio, CD-R/RW; Funkcja odtwarzania plików MP3; Radio analogowe z programowalną pamięcią min. 10 stacji FM (UKF), Funkcje dodatkowe: Bluetooth, Regulacja tonów wysokich i niskich, korektor dźwięku, wbudowany wyświetlacz LCD, ładowanie urządzeń zewnętrznych z portu USB, odtwarzanie plików z portu USB; Wejścia/wyjścia: min. 1x port USB, 1x wyjście słuchawkowe, 1x wejście liniowe AUX; Pilot zdalnego sterowania, Instrukcja w języku polskim</p>
	8) Tablica interaktywna	6	<p>Tablica fabrycznie nowa (rok produkcji nie wcześniej niż 2016) ścienna wraz z niezbędnym osprzętem do montażu i oprogramowaniem oraz półką lub uchwytem na pisaki, gąbką, trzema pisakami w różnych kolorach oraz okablowaniem. W zakres zamówienie wchodzi również montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu z zakresu obsługi.</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Minimalna efektywna powierzchnia tablicy (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera i wyświetlać obraz z projektora o przekątnej minimum 88 cali.</p> <ul style="list-style-type: none">- Rozdzielczość wejściowa: min. 32767 x 32767; Obszar wyświetlania obrazu (mm): min. 1900 x 1100 mm- Część dotykowa tablicy musi stanowić integralną część systemu. Wyklucza się różnego rodzaju przystawki i urządzenia typu „tablica wirtualna”.- Powierzchnia tablicy twarda, odporna na uszkodzenia, dostosowana do projekcji i pisanie po niej pisakami sucho ścieralnymi. Powierzchnia umożliwia również używanie magnesów w celu mocowania do jej powierzchni np. kartek (powierzchnia magnetyczna).- Komunikacja tablicy z komputerem i zasilanie za pomocą przewodu USB min. 2.0.- Tablica musi posiadać certyfikat CE i być wyprodukowana zgodnie z dyrektywą RoHS.- Gwarancja producenta na tablicę – minimum 60 miesięcy.- Obsługa tablicy za pomocą załączonego pisaka i za pomocą palca.- Pisak do obsługi tablicy bez elementów elektronicznych i mechanicznych.- Rozpoznawanie gestów wielodotyku.- Autoryzowany, certyfikowany przez producenta tablicy serwis w Polsce.- Wraz z tablicą dostarczyć (w języku polskim) podręcznik użytkownika tablicy i przewodnik metodyczny dla nauczycieli dotyczący wykorzystywania tablicy w procesie dydaktycznym - Polska wersja językowa oprogramowania.- Możliwość wstawiania obiektów z wewnętrznej bazy programu obsługującego tablicę (np. obrazów, animacji, gotowych szablonów, widżetów (gadżetów) sieciowych.- Importowanie i eksportowanie materiałów powstałych na tablicy w
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>czasie zajęć (notatek, obiektów) w formacie Whiteboard Common File Format (CFF).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Narzędzie do rysowania wielokątów foremnych od trójkąta, do co najmniej piętnastokąta. - Funkcja resetowania strony pozwalająca na przywrócenie stanu pojedynczego slajdu do postaci bezpośrednio po otwarciu pliku z dysku. - Możliwość wyświetlania dwóch slajdów (stron) jednocześnie np. w celu możliwości prezentacji treści zadania, danych, założeń i jego rozwiązania w przypadku, gdy nie mieszczą się na jednej stronie. - Wyszukiwarka wewnętrznej galerii oprogramowania do obsługi tablicy umożliwiająca szybkie i sprawne odnajdowanie interesujących materiałów poprzez słowa kluczowe. - Możliwość uruchomienia trybu przeźroczyste tło pozwalającego na wykorzystanie obiektów z galerii, wykonywania notatek i rysunków cyfrowym atramentem (zachowując możliwości przenoszenia, zmiany rozmiaru i obrotu obiektów) przy jednoczesnym używaniu i sterowaniu oprogramowaniem edukacyjnym, aplikacjami i systemem operacyjnym. Po wyjściu z ww. trybu wszystkie naniesione obiekty i notatki pozostają na slajdzie - Możliwość pisanie i rysowania po plikach PDF. Po naniesieniu notatek i rysunków możliwość zapisu całości do plik u PDF. - Informacje dodatkowe: dołączony kabel USB o dł. min. 5m
	9) Kserokopiarka	2	<p>Monochromatyczny wydruk laserowy, format A4/A3, rozdzielczość wydruku: min. 600 x 600 dpi, automatyczny Duplex, podajnik ADF ze skanerem dwustronnym o pojemności min. 100 kartek, skanowanie w kolorze (PDF, JPEG, TIFF opcjonalnie inne formaty graficzne), prędkość wydruku i kopiowania min. 22str/min, min. 1 podajnik papieru A4/A3 na min. 250 kartek; Obsługiwane rodzaje nośników: papier zwykły, papier</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>makulaturowy, etykiety itp., maksymalna gramatura nośników do 216 g/m²; Menu urządzenia oraz instrukcja w języku polskim, załączone oprogramowanie i sterowniki;</p> <p>Komunikacja: port sieci Ethernet min. 100 Mbs oraz USB min. 2.0;</p> <p>Dodatkowe funkcje: zoom, kilka stron na arkuszu, kopiowanie dokumentu tożsamości, rozjaśnianie/przyciemnianie, automatyczne obracanie, oszczędzanie toneru, przechodzenie w tryb oszczędzania energii.</p> <p>Dostawa, montaż i przeszkolenie z obsługi urządzenia.</p>
		10) Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym	5	<p>1) Monitor o rozmiarze ekranu 21,5" w technologii LED, proporcje ekranu: 16:9, Czas reakcji matrycy max.5ms, rozdzielczość FullHD 1920x1080; Wejścia: D-sub oraz HDMI, Kąty widzenia (minimalne): pion 75 stopni/poziom 110 stopni; Jasność min. 200cd/m2, kontrast min. 20000:1</p> <p>2) Komputer stacjonarny:</p> <ul style="list-style-type: none">• Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 6-rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 12 MB lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 15100 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r.• Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2666 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB.• dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.• Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">• systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, HLSL shader model 5.1• Nagrywarka DVD +/-RW• Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O.Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0.• Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition audio i obsługująca 5.1 surround sound. Porty słuchawek i mikrofonu wymagane zarówno na przednim, jak i na tylnym panelu obudowy.• Klawiatura USB w układzie QWERTY US min. 105 klawiszy. Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi.• Zasilacz o mocy minimum 210W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 88%, przy obciążeniu 50%. <p>Obudowa przystosowana do pracy w pionie. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż pojedynczego dysku twardego 3,5 cala, napędu optycznego, kart rozszerzeń oraz obudowy. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz klódki (oczko w obudowie do założenia klódki). Obudowa typu mini tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o</p>
--	--	--	---

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - karty sieciowej RJ45 - karty dźwiękowej - portów szeregowych z możliwością ustawienia trybu pracy - portu równoległego z możliwością ustawienia trybu pracy - sprzętowego wsparcia wirtualizacji - wsparcia wirtualizacji Directed I/O - funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep) - funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora - kontrolera SATA zarówno w całości jak i z możliwością pojedynczego wyłączenia poszczególnych portów SATA oraz M.2 SATA - funkcji SMART - funkcji automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych i dysków - modułu TPM - portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje) - funkcji blokowania portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową. - funkcji Wake-on-LAN <p>Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku</p>
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- liczby aktywnych rdzeni procesora- funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów.- trybu pracy karty sieciowej- możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera- możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii <p>Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-z z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB. Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego. Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych -</p>
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów hasel: hasło standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na płycie głównej komputera oraz hasło silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników,- Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB• Oprogramowanie umożliwiające w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu.<ul style="list-style-type: none">- 1 x DVI-D z możliwością wyprowadzenia sygnału audio- 1 x D-Sub- 1 x Display Port 1.2- 1 x Audio: line-in- 1 x Audio: line-out- 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy- 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy- 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>x USB 3.0), minimum 2 porty USB 2.0 wewnątrz obudowy.</p> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none">o Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika)o Karta sieciowa WLAN obsługująca łączność standardy IEEE 802.11ac w konfiguracji anten 2x2, PCI Express x1o Zintegrowany z płytą główną 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 (TPM co najmniej w wersji 2.0)o Zintegrowany w obudowie czytnik kart multimedialnych 24in1 wyposażony w diody sygnalizacyjne (praca, obecność karty, odczyt)o Płyta główna z wbudowanymi:<ul style="list-style-type: none">- 1 złącze PCI-Express 2.0 x1- 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. X16)- 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 <p>Obsługa kart rozszerzeń wyłącznie o pełnym profilu. Minimum dwa złącza DIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złączy SATA 3.0 (6 Gbit) NCQ w tym min. 1 złącze eSATA, co najmniej jedno złącze M.2-2280-. Płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gwarancja jakości producenta:<ul style="list-style-type: none">o Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczona w
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, <ul style="list-style-type: none">o Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela
2	Szkoła Podstawowa Niestachów	1) Drukarka 3D s	1	Parametry minimalne.: Grubość warstwy: Dysza 0,4 mm: od 200 do 20 mikronów Platforma drukowania: Szklana, podgrzewana. 20°C - 100°C Poziomowanie platformy: Aktywne, automatyczne poziomicowanie Technologia drukowania: FDM (Fused Deposition Modeling) Głowica drukująca: Na dwa moduły drukujące Wymienne moduły drukujące: Tak Prędkość drukowania: Dysza 0,40 mm: do 16 mm ³ /s Główne cechy: Technologia druku: FFF (fused filament fabrication) Przestrzeń robocza: 215 x 215 x 200 mm (dla druku z jednego materiału) Przestrzeń robocza: 197 x 215 x 200 mm (dla druku z dwóch materiałów) Wysokość warstwy do 20 mikrometrów przy średnicy dyszy 0,4 mm Temperatura pracy głowicy do 280°C Podwójna dysza pozwalająca na pracę z materiałem rozpuszczalnym, jako materiałem podporowym Wymienne moduły drukujące PrintCore: 0,25 i 0,4 oraz 0,8 mm Podgrzewana platforma robocza z automatycznym systemem

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>poziomowania</p> <p>Podajnik materiału z podwójną przekładnią</p> <p>Głowica:</p> <p>Podwójna głowica. Zdublowany układ dozowania materiału pozwalający na łączenie ze sobą dwóch materiałów o różnych właściwościach, czy kolorach lub na łączeniu materiału głównego z materiałem podporowym. System naprzemiennego podnoszenia i opuszczania głowicy zapewnia precyzyjne nakładanie materiału warstwa po warstwie.</p> <p>Wymienny moduł drukujący pozwalający na szybkie przebrojenie się na inny materiał.</p> <p>Układ chłodzenia głowicy. Odbieranie ciepła z obszaru roboczego dzięki wentylatorom i kanałom wentylacyjnym.</p> <p>Diody kontrolne LED lub wyświetlacz informujący o statusie pracy urządzenia</p> <p>Łączność i kontrola:</p> <p>Wi-Fi / LAN, port USB.</p> <p>Kamera Live. Monitoring procesu poprzez zintegrowaną kamerę w urządzeniu.</p> <p>Aplikacja mobilna na smartfony iPhone i Android.</p> <p>Dodatkowa zawartość zestawu:</p> <p>Filament PLA (min. 350g)</p> <p>Filament PVA (min. 350g)</p> <p>Przewód zasilacza, zasilacz,</p> <p>Przewód ethernet</p> <p>Uchwyt na szpulę z czujnikiem NFC, dodatkowe prowadzenie materiału, obudowa przewodu czujnika NFC</p> <p>Platforma robocza</p>
--	--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



MOJEWIOSZCIEWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Karta kalibracyjna 2 x Print core AA 0.4 i 1 x print core BB 0.4 (głowice drukujące) Śrubokręt Pendrive (USB) Karta kalibracyjna XY Klej w sztyfcie Smar do osi Z Smar do osi XY Sterowniki, oprogramowanie oraz instrukcje w języku polskim. Dostawa, montaż i przeszkolenie z obsługi urządzenia.</p>
2) Kamera cyfrowa	1		<p>Tryb video/aparat fotograficzny Liczba pikseli matrycy: min.9.2 MP System zapisu: karta pamięci memory Stick Micro lub MicroSD/SDHC/SDXC Rozdzielczość nagrywania video: min. 1920x1080 w formacie MPEG-4 Rozdzielczość zdjęć: min. 1920x1080 w formacie JPEG Zoom optyczny: min. 30x Zoom cyfrowy: max. 350x Ekran LCD: min. 2,7" Ilość klatek: min. 50 kl/s Przetwornik obrazu: CMOS Stabilizacja obrazu: tak Złącza: USB oraz HDMI Oprogramowanie, menu kamery w języku polskim W zestawie: płyta z oprogramowaniem, instrukcja obsługi, okablowanie Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
3) Statyw do kamery cyfrowej	1		<p>Stabilny statyw metalowy; Wysokość regulowana do max. 130 cm, udźwieg 1-2 kg; ruchoma głowica (regulacja pion/poziom) Gwarancja: min.12 miesięcy</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				Karta pamięci MicroSDHC 32GB Class 10
	4) Karta pamięci 32GB	1		Torba na aparat i akcesoria o wymiarach minimalnych 28/17/15cm Materiał: nylon Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne, pasek do noszenia Gwarancja: min.12 miesięcy
	5) Torba na kamerę cyfrową	1		
	6) Monitor interaktywny z komputerem			1) Monitor interaktywny 4K Ultra HD 75" Typ matrycy – 120Hz E-LED, Typ podświetlenia – EDGE LED; Przekątna – min. 74,5"; Format obrazu – 16 : 9; Rozdzielczość – Ultra HD 3840x2160; Jasność – min. 300 cd/m ² (bez szyby zabezpieczającej); Kontrast – min.4000:1; Kąty oglądalności – min. 178/178; Głośniki – min 2x 10W; Processor: Coretex A72 1.7GHz Quad-Core CPU; On-Chip Cache; Pamięć: L1 Instruction Cache : 48KB L1 Data Cache : 32KB L2 Cache : 2MB; Taktowanie zegara: 1.7GHz Quad-Core CPU; Pamięć główna: 3GB 3ch 64bit LPDDR4 1.6GHz; Grafika: 2D & 3D Graphic Accelerator; Data Format : 32bpp Output resolution : 3840x2160p; Storage: 8GB (3.88GB Occupied by O/S, 4.12GB Available); Multimedia: Video Decoder: - MPEG 1/2/4, H.263, H.264/AVC; - UHD H.264/AVC, VC-1, AVS/AVS+, MVC; - VP8, VP9, HEVC, JPEG Audio DSP(Decoder); - MPEG, AC3, AC4, DD, MP3 and etc; IO Ports: USB 2.0; Waga: max 56 kg; Standardowe funkcjonalności: funkcja Working Screen umożliwiająca, przetwarzanie się między różnymi ekranami, np. tablicą, przeglądarką internetową czy sygnałami podłączonymi do wejść urządzenia; Możliwość zdalnego pobierania i edytowania treści z innego urządzenia; Gwarancja producenta – min. 3 lata onsite; Wraz z urządzeniem dostarczyć oprogramowanie do obsługi monitora (dodatkowe na Windows) IWB-I;2) Komputer stacjonarny: <ul style="list-style-type: none">• Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 6-rdzeniowy,



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 12 MB lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 15100 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2666 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB.• dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.• Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, HLSL shader model 5.1• Nagrywarka DVD +/-RW• Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O.Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0.• Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition audio i obsługująca 5.1 surround sound. Porty słuchawek i mikrofonu wymagane zarówno
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>na przednim, jak i na tylnym panelu obudowy.</p> <ul style="list-style-type: none">• Klawiatura USB w układzie QWERTY US min. 105 klawiszy. Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi.• Zasilacz o mocy minimum 210W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 88%, przy obciążeniu 50%. <p>Obudowa przystosowana do pracy w pionie. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż pojedynczego dysku twardego 3,5 cala, napędu optycznego, kart rozszerzeń oraz obudowy. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa typu mini tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne (dopuszcza się maksymalnie jedną zatokę na napęd optyczny typu SLIM), 1 szt. 3,5" wewnętrzne, 1 szt. 3,5" zewnętrzna. W przypadku dysku 2,5 cala montowanego w zatoce 3,5 cala dopuszcza się stosowanie elementów przykręcanych do dysku za pomocą śrub. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. Wylot powietrza chłodzącego komputer z tyłu obudowy – brak otworów wentylacyjnych na bokach obudowy. 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">- modelu komputera;- modelu płyty głównej;- nr seryjnego komputera;- wersji BIOS (z datą);
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none"> - modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania; - informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania; - informacji o dysku twardym: model oraz pojemność - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - temperaturze układu graficznego - temperaturze procesora - temperaturze wewnątrz obudowy komputera - prędkości obrotowej wentylatora - statusu karty sieciowej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - karty sieciowej RJ45 - karty dźwiękowej - portów szeregowych z możliwością ustawienia trybu pracy - portu równoległego z możliwością ustawienia trybu pracy - sprzętowego wsparcia wirtualizacji - wsparcia wirtualizacji Directed I/O - funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep) - funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora - kontrolera SATA zarówno w całości jak i z możliwością pojedynczego wyłączenia poszczególnych portów SATA oraz M.2 SATA - funkcji SMART - funkcji automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych i dysków
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">- modułu TPM- portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje)- funkcji blokowania portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową.- funkcji Wake-on-LAN <p>Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- liczby aktywnych rdzeni procesora- funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów.- trybu pracy karty sieciowej- możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera- możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii <p>Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego</p>
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-u z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB. Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego. Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów hasel: hasła standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na płycie głównej komputera oraz hasła silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> - Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci, - Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - Tworzenie raportów stanu jednostki, - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS, - Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, - Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, - Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie umożliwiający w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu.<ul style="list-style-type: none">- 1 x DVI-D z możliwością wyprowadzenia sygnału audio- 1 x D-Sub- 1 x Display Port 1.2- 1 x Audio: line-in- 1 x Audio: line-out- 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy- 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy- 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty USB 2.0 wewnątrz obudowy.Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.<ul style="list-style-type: none">o Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika)o Karta sieciowa WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11ac w konfiguracji anten 2x2, PCI Express x1o Zintegrowany z płytą główną 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 (TPM co najmniej w wersji 2.0)o Zintegrowany w obudowie czytnik kart multimedialnych 24in1 wyposażony w diody sygnalizacyjne (praca,
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>obecność karty, odczyt)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Płyta główna z wbudowanymi: <ul style="list-style-type: none"> - 1 złącze PCI-Express 2.0 x1 - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. X16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 <p>Obsługa kart rozszerzeń wyłącznie o pełnym profilu. Minimum dwa złącza DIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złączy SATA 3.0 (6 Gbit) NCQ w tym min. 1 złącze eSATA, co najmniej jedno złącze M.2-2280-. Płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja jakości producenta: <ul style="list-style-type: none"> o Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, o Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</p>
7) Tablet+2 (cyfrowe systemy)	2		<p>min. systemie Android. Tablet wyposażony w 10 wbudowanych czujników: UV, światła, temperatury, tężna, wilgotności, przyspieszenia, dźwięku, barometr, mikrofon oraz GPS/lokalizację. Ponadto do tabletu musi być możliwość podłączenia dodatkowych 4 czujników z ponad 60 dostępnych czujników zewnętrznych. Urządzenie ma również dostępną funkcję zbierania danych nawet z 18 czujników jednocześnie.</p>
8) Tablet	12		<p>min. z WIFI 32GB Dysk</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Procesor: min. 8 rdzeni taktowanych zegarem 1.6 GHz</p> <p>Ekran: rozdzielczość ekranu 1920x1200, rozmiar 10.1" multi-touch</p> <p>Pamięć operacyjna: 2GB, wbudowana 32GB</p> <p>Karta graficzna: min. Mali-T830</p> <p>Aparat/kamera: 2 sztuki (przód min. 2MP/tył min. 8MP), nagrywanie filmów Full HD 1080p</p> <p>Wbudowane głośniki stereo oraz mikrofon.</p> <p>Łączność: Wi-Fi 802.11 a/b/g/h/ac, bluetooth 4.2</p> <p>Akumulator litowo-jonowy o pojemności min. 7000 mAh</p> <p>Złącza: mini-jack, miniUSB (mini USB C), czytnik kart pamięci MicroSD</p> <p>System operacyjny: Android min. 7.0</p> <p>W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie, zasilacz</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
9) Zasilacz UPS	1		<p>Zasilacz awaryjny min. 800VA pełny sinus, sygnalizacja LED oraz dźwiękowa, gniazdo LAN RJ-45 oraz USB</p> <p>W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie, oprogramowanie do zarządzania urządzeniem</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
10) Mate (cyfrowe systemy)	2		<p>6 wbudowanych czujników: temperatury, pulsu, ciśnienia, wilgotności, światła, UV</p> <p>W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
11) Wizualizer	1		<p>min. matryca 2 Mpx, min. Full HD (1920 x 1080).</p> <p>Odświeżanie max. 30 FPS.</p> <p>Zoom: min. 8x zoom cyfrowy</p> <p>Wbudowany slot kart SD/HC.</p> <p>Górna, doświetlająca dioda LED.</p> <p>W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
12) System do zbierania i	1		<p>Wymagania min.:</p>

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

analizowania odpowiedzi		<p>Zestaw zawierający 24 piloty dla słuchaczy + 1 dla prowadzącego.</p> <p>Możliwość utworzenia dowolnej konfiguracji pilotów.</p> <p>Sterowanie radiowe 2.4 GHz.</p> <p>Obsługa do 400 pilotów.</p> <p>Zasięg do 60 m.</p> <p>6 klawiszy odpowiedzi A-F.</p>
13) Ruter	1	<p>Porty: 4 porty LAN 10/100Mb/s, 1 port WAN 10/100Mb/s</p> <p>Przyciski: Wyłącznik sieci bezprzewodowej, przycisk WPS/Reset, wyłącznik zasilania.</p> <p>Standardy bezprzewodowe: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b</p> <p>Częstotliwość pracy: 2,4GHz, 3 anteny nadawczo-odbiorcze</p> <p>Prędkość transmisji: od 11Mb/s do min. 450Mb/s,</p> <p>64/128 bitowe szyfrowanie WEP / WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK</p> <p>Funkcje oprogramowania:</p> <p>DHCP: Serwer/Klient DHCP, lista klientów DHCP Rezerwacja adresów</p> <p>Funkcja Quality of Service: WMM, Kontrola przepustowości</p> <p>Przekierowanie portów: Serwery wirtualne, Port Triggering, UPnP, DMZ</p> <p>Dynamiczny DNS: DynDns,</p> <p>Kontrola dostępu: Kontrola rodzicielska, kontrola dostępu do panelu zarządzania, lista hostów, harmonogram dostępu, zarządzanie regułami</p> <p>Zabezpieczenia zapory sieciowej: Ochrona przed atakami DoS, zapora sieciowa SPI Filtrowanie domen, adresów IP i MAC, powiązanie adresów IP i MAC,</p> <p>Zarządzanie: Kontrola dostępu, zarządzanie siecią lokalną, zdalne zarządzanie urządzeniem;</p> <p>Obsługiwane protokoły: IPv4</p> <p>Certyfikaty: CE, FCC, RoHS</p> <p>W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

14) LabMate+ (cyfrowe systemy)	2	6 wbudowanych czujników: temperatury, pulsu, ciśnienia, wilgotności, światła, UV W zestawie: instrukcja obsługi, okablowanie Gwarancja: min.12 miesięcy
15) Laptop	5	<ul style="list-style-type: none">• Ekran o przekątnej 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080) o jasności nie mniejszej niż 250 cd/m2• Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 2-rdzeniowy z technologią Hyper-Threading, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 3MB z technologią zapewniającą dwa wątki przetwarzania na każdy rdzeń procesora lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 4600 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r• Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB.• Dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników• Wydajność grafiki: Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, HLSL shader model 5.1• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) Zintegrowana w postaci wewnętrzznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11b/g/n• Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p> płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki. Cyfrowy mikrofon. Kamera internetowa FHD 2MP trwale zainstalowana w obudowie matrycy z diodą informującą o statusie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura wyspowa układ US –QWERTY. Minimum 106 klawiszy z wydzielonym blokiem klawiatury numerycznej. Touchpad wyposażony w dwa niezależne klawisze funkcyjne. • Bateria: Min. 6-cell, 49Whr (4500 mAh), Li-Ion. Czas pracy na baterii minimum 10 godzin według dokumentacji producenta laptopa. Zasilacz o mocy min. 65 W. • 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"> - Modelu komputera. - Nr seryjnego komputera. - Wersji BIOS (z datą). - Modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach . - Informacji o ilości i typie i obsadzeniu pamięci RAM. - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - Numerze matrycy <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ karty sieciowej RJ45
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">▪ karty sieciowej WLAN▪ karty sieciowej WWAN▪ kamery▪ portów USB▪ czytnika kart multimedialnych <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <ul style="list-style-type: none">• Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bit PL, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft• Oprogramowanie w wersji klienckiej dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Informowanie administratora o otwarciu obudowy- Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami
--	--	--	--

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none"> - Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, - Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB Oprogramowanie pozwalające na w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu • Porty i złącza: Min. 4x USB w tym min 3x USB 3.1 (1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera) - RJ-45 - VGA - HDMI - Czytnik kart multimedialnych min. 3 w 1 - Audio: słuchawki/mikrofon (combo), • Gwarancja jakości producenta: <ul style="list-style-type: none"> o Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, o Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca drugiego dnia roboczego, o Naprawa gwarancyjna urządzeń musi być realizowana przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub</p>
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
3	16) Drukarka laserowa kolorowa	1	<p>Drukarka laserowa kolorowa A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 21 stron /min w czerni, Jakość druku: 600 x 600 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 40000 stron, Podajnik na 250 arkuszy papieru A4, Pamięć 128 MB RAM, łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, Ethernet 10/100 Base-TX</p> <p>Urządzenie wielofunkcyjne 3w1 (skaner, drukarka, kopiarka), A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 8 stron /min w czerni, Jakość druku: 1200 x 1200 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 1000 stron, Podajnik na min. 50 arkuszy papieru A4, łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB 2.0 Hi-Speed</p>
	Szkoła Podstawowa Suków	1	<p>Tryb video/aparat fotograficzny</p> <p>Liczba pikseli matrycy: min.9.2 MP</p> <p>System zapisu: karta pamięci memory Stick Micro lub MicroSD/SDHC/SDXC</p> <p>Rozdzielczość nagrywania wideo: min. 1920x1080 w formacie MPEG-4</p> <p>Rozdzielczość zdjęć: min. 1920x1080 w formacie JPEG</p> <p>Zoom optyczny: min. 30x</p> <p>Zoom cyfrowy: max. 350x</p> <p>Ekran LCD: min. 2,7"</p> <p>Ilość klatek: min. 50 k/s</p> <p>Przetwornik obrazu: CMOS</p> <p>Stabilizacja obrazu: tak</p> <p>Złącza: USB oraz HDMI</p> <p>Oprogramowanie, menu kamery w języku polskim</p> <p>W zestawie: płyta z oprogramowaniem, instrukcja obsługi, okablowanie</p> <p>Gwarancja: min.12 miesięcy</p>
	2) Statyw do kamery cyfrowej	1	<p>Stabilny statyw metalowy; Wysokość regulowana do max. 130 cm, udźwieg 1-2 kg, ruchoma głowica (regulacja pion/poziom)</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



MOJENOWADZIMIO
SWIETOKRZYSLIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			Gwarancja: min.12 miesięcy
3) Karta pamięci 32GB	1		Karta pamięci MicroSDHC 32GB Class 10
4) Torba na kamerę cyfrową	1		Torba na aparat i akcesoria o wymiarach minimalnych 28/17/15cm Materiał: nylon Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne, pasek do noszenia Gwarancja: min.12 miesięcy
5) Monitor interaktywny z komputerem	1		1) Monitor interaktywny 4K Ultra HD 75" Typ matrycy – 120Hz E-LED, Typ podświetlenia – EDGE LED; Przekątna - min. 74,5"; Format obrazu – 16 : 9; Rozdzielczość – Ultra HD 3840x2160; Jasność – min. 300 cd/m ² (bez szyby zabezpieczającej); Kontrast – min.4000:1; Kąty oglądalności – min. 178/178; Głośniki – min 2x 10W; Processor: Coretex A72 1.7GHz Quad-Core CPU; On-Chip Cache; Pamięć: L1 Instruction Cache : 48KB L1 Data Cache : 32KB L2 Cache : 2MB; Taktowanie zegara: 1.7GHz Quad-Core CPU; Pamięć główna: 3GB 3ch 64bit LPDDR4 1.6GHz; Grafika: 2D & 3D Graphic Accelerator; Data Format : 32bpp Output resolution : 3840x2160p; Storage: 8GB (3.88GB Occupied by O/S, 4.12GB Available); Multimedia: Video Decoder: - MPEG 1/2/4, H.263, H.264/AVC; - UHD H.264/AVC, VC-1, AVS/AVS+, MVC; - VP8, VP9, HEVC, JPEG Audio DSP(Decoder); - MPEG, AC3, AC4, DD, MP3 and etc; IO Ports: USB 2.0; Waga: max 56 kg; Standardowe funkcjonalności: funkcja Working Screen umożliwiającą, przełączanie się między różnymi ekranami, np. tablicą, przeglądarką internetową czy sygnałami podłączonymi do wejść urządzenia; Możliwość zdalnego pobierania i edytowania treści z innego urządzenia; Gwarancja producenta – min. 3 lata onsite; Wraz z urządzeniem dostarczyć oprogramowanie do obsługi monitora (dodatkowe na Windows) IWB-I;

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>2) Komputer stacjonarny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 6-rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 12 MB lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 15100 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r. • Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2666 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB. • dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. • Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, HLSL shader model 5.1 • Nagrywarka DVD +/-RW • Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O. Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0.
--	--	--	--	---

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none"> Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition audio i obsługująca 5.1 surround sound. Porty słuchawek i mikrofonu wymagane zarówno na przednim, jak i na tylnym panelu obudowy. Klawiatura USB w układzie QWERTY US min. 105 klawiszy. Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi. Zasilacz o mocy minimum 210W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 88%, przy obciążeniu 50%. Obudowa przystosowana do pracy w pionie. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż pojedynczego dysku twardego 3,5 cala, napędu optycznego, kart rozszerzeń oraz obudowy. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz klódki (oczko w obudowie do założenia klódki). Obudowa typu mini tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne (dopuszcza się maksymalnie jedną zatokę na napęd optyczny typu SLIM), 1 szt. 3,5" wewnętrzne, 1 szt. 3,5" zewnętrzna. W przypadku dysku 2,5 cala montowanego w zatoce 3,5 cala dopuszcza się stosowanie elementów przykręcanych do dysku za pomocą śrub. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. Wylot powietrza chłodzącego komputer z tyłu obudowy – brak otworów wentylacyjnych na bokach obudowy. 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"> - modelu komputera;
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">- modelu płyty głównej;- nr seryjnego komputera;- wersji BIOS (z datą);- modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania;- Informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania;- Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej- temperaturze układu graficznego- temperaturze procesora- temperaturze wewnątrz obudowy komputera- prędkości obrotowej wentylatora- statusu karty sieciowej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- karty sieciowej RJ45- karty dźwiękowej- portów szeregowych z możliwością ustawienia trybu pracy- portu równoległego z możliwością ustawienia trybu pracy- sprzętowego wsparcia wirtualizacji- wsparcia wirtualizacji Directed I/O- funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep)- funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora- kontrolera SATA zarówno w całości jak i z możliwością pojedynczego wyłączenia poszczególnych portów SATA oraz M.2 SATA
--	--	--	---

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none"> - funkcji SMART - funkcji automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych i dysków - modułu TPM - portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje) - funkcji blokowania portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową. - funkcji Wake-on-LAN <p>Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - liczby aktywnych rdzeni procesora - funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów. - trybu pracy karty sieciowej - możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera - możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednim z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-z z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego. Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów hasel: hasło standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na płycie głównej komputera oraz hasło silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny
--	--	--	---

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>jak i grupy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, - Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB • Oprogramowanie umożliwiające w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu. <ul style="list-style-type: none"> - 1 x DVI-D z możliwością wyprowadzenia sygnału audio - 1 x D-Sub - 1 x Display Port 1.2 - 1 x Audio: line-in - 1 x Audio: line-out - 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy - 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy - 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty USB 2.0 wewnątrz obudowy. <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) o Karta sieciowa WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11ac w konfiguracji anten 2x2, PCI Express x1 o Zintegrowany z płytą główną 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 (TPM co
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WJEWYÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>najmniej w wersji 2.0)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zintegrowany w obudowie czytnik kart multimedialnych 24in1 wyposażony w diody sygnalizacyjne (praca, obecność karty, odczyt) o Płyta główna z wbudowanymi: <ul style="list-style-type: none"> - 1 złącze PCI-Express 2.0 x1 - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. X16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 <p>Obsługa kart rozszerzeń wyłącznie o pełnym profilu. Minimum dwa złącza DIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złączy SATA 3.0 (6 Gbit) NCQ w tym min. 1 złącze eSATA, co najmniej jedno złącze M.2-2280-. Płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja jakości producenta: <ul style="list-style-type: none"> o Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonych w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta ,lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, o Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</p>
6) Drukarka laserowa kolorowa	2		<p>Drukarka laserowa kolorowa A4: Prędkość wydruku: do 21 stron /min w czerni, Jakość druku: 600 x 600 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 40000 stron, Podajnik na 250 arkuszy papieru A4, Pamięć 128 MB RAM, Łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n,</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Ethernet 10/100 Base-TX</p> <p>Urządzenie wielofunkcyjne 3w1 (skaner, drukarka, kopiarka), A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 8 stron /min w czerni, Jakość druku: 1200 x 1200 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 1000 stron, Podajnik na min. 50 arkuszy papieru A4, łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB 2.0 Hi-Speed</p>
	7) Urządzenie wielofunkcyjne	10	<p>Urządzenie wielofunkcyjne 3w1 (skaner, drukarka, kopiarka), A4:</p> <p>Prędkość wydruku: do 8 stron /min w czerni, Jakość druku: 1200 x 1200 dpi (w czerni i kolorze); Obciążenie miesięczne: 1000 stron, Podajnik na min. 50 arkuszy papieru A4, łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB 2.0 Hi-Speed</p>
	8) Laptop z systemem operacyjnym	10	<ul style="list-style-type: none"> • Ekran o przekątnej 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080) o jasności nie mniejszej niż 250 cd/m² • Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, 2-rdzeniowy z technologią Hyper-Threading, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 3MB, z technologią zapewniającą dwa wątki przetwarzania na każdy rdzeń procesora lub równoważny, osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 4600 Pkt według wyników testu z dnia 20.11.2018r • Pamięć operacyjna: 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB. • Dysk SSD SATA III o pojemności min. 256 GB SATA SMART, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odwołanie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników • Wydajność grafiki: Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, HLSL shader model 5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) Zintegrowana w postaci wewnętrzного modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11b/g/n • Złącze typu Kensington Lock lub równoważne, Zintegrowany z płytą główną 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. Co najmniej TPM 2.0. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki. Cyfrowy mikrofon. Kamera internetowa FHD 2MP trwale zainstalowana w obudowie matrycy z diodą informującą o statusie. • Klawiatura wyspowa układ US –QWERTY. Minimum 106 klawiszy z wydzielonym blokiem klawiatury numerycznej. Touchpad wyposażony w dwa niezależne klawisze funkcyjne. • Bateria: Min. 6-cell, 49Whr (4500 mAh), Li-Ion. Czas pracy na baterii minimum 10 godzin według dokumentacji producenta laptopa. Zasilacz o mocy min. 65 W. • 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"> - Modelu komputera. - Nr seryjnego komputera. - Wersji BIOS (z datą). - Modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach . - Informacji o ilości i typie i obsadzeniu pamięci RAM.
--	--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none">- Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej- Numerze matrycy <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ karty sieciowej RJ45▪ karty sieciowej WLAN▪ karty sieciowej WWAN▪ kamery▪ portów USB▪ czytnika kart multimedialnych <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <ul style="list-style-type: none">• Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bit PL, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft• Oprogramowanie w wersji klienckiej dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- Informowanie administratora o otwarciu obudowy- Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WROCLAWSKIE
ŚWIATOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

				<p>Interface,</p> <ul style="list-style-type: none">- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami- Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników,- Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB <p>Oprogramowanie pozwalające na w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu</p> <ul style="list-style-type: none">• Porty i złącza: Min. 4x USB w tym min 3x USB 3.1 (1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera)<ul style="list-style-type: none">- RJ-45- VGA- HDMI- Czytnik kart multimedialnych min. 3 w 1- Audio: słuchawki/mikrofon (combo), <p>Gwarancja jakości producenta:</p> <ul style="list-style-type: none">o Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca,o Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca drugiego dnia roboczego,o Naprawa gwarancyjna urządzeń musi być realizowana przez
--	--	--	--	--



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru serijnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru serijnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
	9) Projektor/rzutnik multimedialny	6	<p>PROJEKTOR DO TABLICY INTERAKTYWNEJ Kompatybilny z tablicą</p> <p>Najważniejsze cechy: Typ: LCD Rozdzielczość min. 1280x800 (WXGA) Proporcje obrazu: 16:10 Jasność: min. 3000 lumen Kontrast: min. 6000:1 Żywotność lampy: min. 7000 godzin Zoom cyfrowy 1,4x</p> <p>Złącza: Wejście: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr), Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin Cyfrowe Wejście: 1 x HDMI (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku); 1 x HDMI z obsługą MHL Sygnał video Wejście: 1 x RCA Audio Wejście: 1 x 3,5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Wyjście: 1 x 3,5 mm Stereo Mini Jack Mikrofon wejście: stereoфонiczne złącze „mini jack” 1 x 3,5 mm (mikrofon dynamiczny) Control wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232)</p>

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>LAN 1 x RJ45; Opcjonalne złącze WLAN USB 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 high speed) Video NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM</p> <p>Sterowniki, oprogramowanie, okablowanie oraz instrukcje w języku polskim. Pilot zdalnego sterowania. Dostawa, montaż i przeszkolenie z obsługi urządzenia.</p> <p>Tablica fabrycznie nowa (rok produkcji nie wcześniej niż 2016) ścienna wraz z niezbędnym osprzętem do montażu i oprogramowaniem oraz półką lub uchwytem na pisaki, gąbką, trzema pisakami w różnych kolorach oraz okablowaniem. W zakres zamówienie wchodzi również montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu z zakresu obsługi. Minimalna efektywna powierzchnia tablicy (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera i wyświetlać obraz z projektora o przekątnej minimum 88 cali. - Rozdzielczość wejściowa: min. 32767 x 32767; Obszar wyświetlania obrazu (mm): min. 1900 x 1100 mm - Część dotykowa tablicy musi stanowić integralną część systemu. Wyklucza się różnego rodzaju przystawki i urządzenia typu „tablica wirtualna”. - Powierzchnia tablicy twarda, odporna na uszkodzenia, dostosowana do projekcji i pisanie po niej pisakami sucho ścieralnymi. Powierzchnia umożliwia również używanie magnesów w celu mocowania do jej powierzchni np. kartek (powierzchnia magnetyczna). - Komunikacja tablicy z komputerem i zasilanie za pomocą przewodu USB min. 2.0. - Tablica musi posiadać certyfikat CE i być wyprodukowana zgodnie z dyrektywą RoHS. - Gwarancja producenta na tablicę – minimum 60 miesięcy. - Obsługa tablicy za pomocą załączonego pisaka i za pomocą palca.</p>
	10) Tablica interaktywna	7	

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<ul style="list-style-type: none"> - Pisak do obsługi tablicy bez elementów elektronicznych i mechanicznych. - Rozpoznawanie gestów wielodotyku. - Autoryzowany, certyfikowany przez producenta tablicy serwis w Polsce. - Wraz z tablicą dostarczyć (w języku polskim) podręcznik użytkownika tablicy i przewodnik metodyczny dla nauczycieli dotyczący wykorzystywania tablicy w procesie dydaktycznym - Polska wersja językowa oprogramowania. - Możliwość wstawiania obiektów z wewnętrznej bazy programu obsługującego tablicę (np. obrazów, animacji, gotowych szablonów, widżetów (gadżetów) sieciowych. - Importowanie i eksportowanie materiałów powstałych na tablicy w czasie zajęć (notatek, obiektów) w formacie Whiteboard Common File Format (CFF). - Narzędzie do rysowania wielokątów foremnych od trójkąta, do co najmniej piętnastokąta. - Funkcja resetowania strony pozwalająca na przywrócenie stanu pojedynczego slajdu do postaci bezpośrednio po otwarciu pliku z dysku. - Możliwość wyświetlania dwóch slajdów (stron) jednocześnie np. w celu możliwości prezentacji treści zadania, danych, założeń i jego rozwiązania w przypadku, gdy nie mieszczą się na jednej stronie. - Wyszukiwarka wewnętrznej galerii oprogramowania do obsługi tablicy umożliwiająca szybkie i sprawne odnajdowanie interesujących materiałów poprzez słowa kluczowe. - Możliwość uruchomienia trybu przeźroczyste tło pozwalającego na wykorzystanie obiektów z galerii, wykonywania notatek i rysunków cyfrowym atramentem (zachowując możliwości przenoszenia, zmiany rozmiaru i obrotu obiektów) przy jednoczesnym używaniu i sterowaniu oprogramowaniem edukacyjnym, aplikacjami i systemem operacyjnym. Po
--	--	--	---



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

			<p>wyjściu z ww. trybu wszystkie naniesione obiekty i notatki pozostają na slajdzie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość pisania i rysowania po plikach PDF. Po naniesieniu notatek i rysunków możliwość zapisu całości do pliku u PDF. - Informacje dodatkowe: dołączony kabel USB o dł. min. 5m
11) Tablica sucha ścierna	5		Tablica BIAŁA, suchościerna CLASSIC min. 170 x 100 cm
12) Pendrive (16GB)	20		<p>USB min. 2.0</p> <p>Wymagania systemowe: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Mac OS 9.X and Linux™ Kernel 2.4 lub wyższy, bez potrzeby używania dodatkowych sterowników</p>

- Dostawa powinna obejmować: transport, ubezpieczenie na czas transportu, rozładunek, wniesienie oraz ustawienie przedmiotu zamówienia w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, a także, (jeżeli dotyczy) jego instalację i uruchomienie oraz w przypadku sprzętu elektronicznego również wstępne przeszkolenie.
- Oferowany przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, w 1 gatunku, nieuszkodzony, przeznaczony dla szkoły, wolny od wad fizycznych i prawnych, w pełni sprawny i funkcjonujący bez jakichkolwiek zakłóceń oraz zastrzeżeń, pozbawiony praw i obciążeń osób trzecich, a także odpowiadający obowiązującym normom i posiadający niezbędne certyfikaty i atesty zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa - które zostaną przekazane Zamawiającemu przed podpisaniem protokołu odbioru, w tym, w szczególności wprowadzony do obrotu zgodnie z aktami prawnymi wdrażającymi Dyrektywę Nowego Podejścia, zgodnie z ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2016 r. poz. 655 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. poz., 806) – jeśli dotyczy.
- Jeżeli użyte parametry lub normy krajowe lub przenoszące na normy europejskie lub normy międzynarodowe mogą wskazywać na producentów produktów lub źródła ich pochodzenia to oznacza, że mają takie znaczenie, że parametry techniczne tak wskazanych produktów określają wymagane przez Zamawiającego minimalne oczekiwania co do jakości produktów, które mają być użyte do wykonania przedmiotu umowy. Wykonawca jest



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

uprawniony do stosowania produktów równoważnych, przez które rozumie się takie, które posiadają parametry techniczne nie gorsze od tych wskazanych. Na Wykonawcy spoczywa ciężar wskazania „równoważności”.

Z UP. BURMISTRZA
SEKRETARZ MIASTOŁA GMINY

Piotr Berens