

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

Wypożyczenie dla ZS w Bliznem				
LP	Przedmiot	Ilość Jednostka	Minimalne wymagania sprzętowe	Uwagi
1	E-czytniki	60 szt.	Czytnik ebooków o parametrach nie gorszych niż: • Dotykowy ekran typu o przekątnej min. 9,7" i rozdzielczości min. 1100x824 z możliwością swobodnego pisanie po całej powierzchni; • Procesor o zegarze min. 0,79 GHz; • Pamięć wewnętrzna o pojemności min. 4GB; • Pamięć RAM o pojemności min. 250 MB; • Wbudowany czytnik kart SD, MMC; SDHC • Obsługa formatów plików: PDF, EPUB, MOBI, TXT, DOC, RTF, PDB, FB2, HTML, CHM, DjVu, MP3, JPG, PNG, BMP, GIF, TIFF; • Wbudowany syntezytor mowy Text-to-speech; • Komunikacja bezprzewodowa WiFi (802.11 b/g/n) • Bateria minimum 1590mAh • Obudowa wykonana z poliwęglanów oraz aluminium • Wbudowany port USB 2.0 • Wgrane w pamięć czytnika pakiet ok. 2000 lektur szkolnych • W zestawie z czytnikiem wymagany instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB; • Zasilacz sieciowy. Gwarancja min. 24 miesiąc	Producent Model Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanego urządzenia
2	Drabinki	10 szt	Drabinki gimnastyczne pojedyncze wykonane z drewna, szczeble z litego drewna, malowane lakierem bezbarwnym, mocowane do ściany. Wymiary drabinki 90x225 cm. Drabinki muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B”. Wykonawca zamontuje dostarczone drabinki w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.	Producent
3	Skrzynia gimnastyczna	1 szt	Skrzynia gimnastyczna w kształcie trapezu składająca się z min. 5 drewnianych segmentów. Górny segment pokryty skórą naturalną. Dołączony wózek umożliwiający przemieszczanie skrzyni.	Producent
4	Koziół gimnastyczny	1 szt	Koziół gimnastyczny, którego korpus wykonany jest z drewna klejonego pokrytego elastyczną otuliną oraz naturalną skórą. Podstawa wykonana z cynkowanych profili stalowych, malowana proszkowo, zakończona antypoślizgowymi stopkami z tworzywa sztucznego. Dwie nogi wyposażone w kółka ułatwiające przemieszczanie kozła. Regulacja wysokości w zakresie od 90 do 130cm (ze skokiem co 5cm).	Producent

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

5	Kuchnie gazowe	2 szt	Kuchnie gazowe o parametrach nie gorszych niż: • 5 palnikowa na gaz ziemny GZ 50; • Z wbudowanym piekarnikiem konwekcyjnym w standardzie GN 1/1; • Wykonana ze stali nierdzewnej; • 3 częściowy żeliwny ruszt; • 2 wentylatory w piekarniku; • Termostat do 275 stopni celcjusza; • Przeszkłone drzwi piekarnika; • Timer do 120 minut • W zestawie dołączone dysze na gaz propan butan • Górny element grzewczy o mocy min. 2,5kW umożliwiający grillowanie • Wbudowany elektryczny zapłon i zawór termopary • Wymiary nie większe niż: 900/600/850/900 • Waga nie większa niż 80kg • Moc min. 14,3kW • Możliwość regulowania nóżek kuchni	Producent Model
6	Szafy metalowe	3 szt	Szafy metalowe nierdzewne o wymiarach min: • Wysokość min. 180 cm • Szerokość 100cm • Głębokość min. 70cm Min. Dwupoziomowa, drzwi przesuwne	Producent Model
7	Pracownia językowa	48 stano wisk	Dwie pracownie językowe, każda 24 stanowiskowa + stanowisko nauczyciela. Do jednej z pracowni dodatkowo zestaw 24 laptopów dla uczniów wraz z oprogramowaniem. W skład każdej pracowni językowej wchodzi: (uwaga! Całość należy pomnożyć x2 w celu wyposażenia dwóch pracowni językowych, oprócz laptopów dla uczniów) Pulpit nauczyciela z wbudowanym wzmacniaczem stereofonicznym – 1szt • pulpit z klawiaturą foliową odporną na zanieczyszczenia i zalanie lub jednostka centralna zamykana w szafce biurka nauczycielskiego • zbudowany na bazie dwóch mikrokontrolerów(osobny dedykowany do komunikacji z komputerem oraz drugi specjalistyczny mikrokontroler dedykowany do cyfrowej obróbki dźwięku • sterowanie pracownią z poziomu pulpitu lub za pomocą podłączonego do pracowni komputera z	Producent pulpitu pracowni językowej Model pulpitu Producent słuchawek Model słuchawek Nazwa

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			odpowiednim oprogramowaniem. • możliwość uruchomienia pracowni dzięki specjalnej karcie zbliżeniowej RFID zapewniającej odpowiednią kontrolę dostępu do pracowni lub hasła do komputera • Pracownia musi posiadać wbudowany wyświetlacz • Pracownia musi posiadać przyciski umożliwiające włączanie i wyłączanie poszczególnych mikrofonów uczniów, wybór źródła dźwięku, sterowanie mikrofonem i słuchawką nauczyciela, wybór sygnału, regulacja głośności indywidualnie dla każdego stanowiska z poziomu programu, sterowanie pracą timera wbudowana funkcjonalność timera umożliwiająca ustawienie przypomnienia po upływie określonego czasu • brak elementów wystających (łatwych do uszkodzenia) • możliwa praca w trybach: praca w grupach (podział uczniów na dwie, trzy, cztery, sześć, osiem, dowolnie lub losowo tworzonych grup pracujących w jednym czasie), praca w parach (możliwość prowadzenia dialogu w dowolnie lub losowo tworzonych parach; nauczyciel musi mieć możliwość podsłuchu par), symulacja rozmowy telefonicznej (praca w min. 3 trybach zniekształceń dźwięku, od niewielkich zakłóceń po zakłócenia zniekształcające sygnał, np. urywające fragmenty wyrazów); - wbudowany stereofoniczny wzmacniacz mocy współpracujący z zewnętrznymi głośnikami, • cyfrowa regulacja głośności wzmacniacza, cyfrowe sterowanie siłą głosu indywidualne dla nauczyciela, osobno dla każdego ucznia i podłączonych źródeł audio • programowalny poziom bezpiecznej głośności, • możliwość podłączenia min 4 źródeł dźwięku z jednoczesną możliwością skierowania do 4 różnych grup. • możliwość podłączenia dowolnego źródła dźwięku (odtwarzacz Blu-Ray, DVD, CD, MP3, MP4, komputer, magnetofon, itp.) • wyjście do nagrywania (możliwość podłączania do magnetofonu lub komputera) • gniazdo USB wbudowane w pulpit lub do podłączania komputera • zasilanie bezpiecznym napięciem Stanowisko przyłączeniowe uczniowskie oraz nauczycielskie – 1 szt: • Montowane do stolika uczniowskiego • Zamawiający nie dopuszcza zastosowania multiplexerów. Słuchawki dedykowane do pracowni językowej – 25szt: • miękka i elastyczna, super wytrzymała obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne • przetworniki słuchawek dostrojone do charakterystyki zakresu ludzkiej mowy	oprogramowania do zarządzania pracownią językową Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń Producent komputera typu All-in-One Model komputera System Operacyjny Pakiet biurowy Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń Producent projektora interaktywnego Model projektora
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		- wysokiej jakości mikrofon dynamiczny z charakterystyką kardiodalną - podwójne tłumienie dźwięków niepożądanych - bardzo selektywna charakterystyka kierunkowa mikrofonu eliminująca szумы i głosy z pomieszczenia, - skuteczna izolacja akustyczna - solidny, specjalnie wzmocniony przewód sygnałowy - duże nauszники szczelnie kryjące ucho z przyjaznego dermatologicznie materiału - elastyczny, nastawialny pałk mikrofonu, - łatwe w konserwacji i utrzymaniu, - Końcówka: wtyk mini DIN - Pasmo przenoszenia: słuchawki 40 Hz – 14,4 kHz / mikrofon 40 Hz – 15 kHz - Nominalna skuteczność (SPL): 98dB / 1 mW - Czułość mikrofonu: 3 mV/Pa - Nominalna impedancja: słuchawki min. 400 Ohm/ mikrofon min. 200 Ohm - Nominalne zniekształcenia THD: < 0.14% - Max. moc wyj.: 100 mW - Tłumienie zwrotne : min. 15 dB (DIN/IEC) - siła nacisku: ca. 6 N - gwarancja minimum 5 lat Okablowanie pracowni językowej: - Komplet okablowania umożliwiający kompleksowe uruchomienie Pracowni zakończone wtyczką - Umożliwia połączenie 24 uczniów i nauczyciela z systemem Głośniki do zabudowy w biurku nauczyciela – 1 komplet: - Montowane na przedniej blendzie biurka nauczyciela, - Moc maksymalna: 170 Watt, - Impedancja: 4Ω, - Pasmo przenoszenia: minimum 25 – 20,000 Hz, - Skuteczność: (1W/1m) minimum 90 dB Radiomagnetofon do pracowni językowej: - odtwarzacz CD; standardy odtwarzania: Audio CD, CD-R/RW/MP3,WMA	Producent tablicy Model tablicy Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń Laptopy dla uczniów: Producent Model System Operacyjny Pakiet biurowy Oprogramowanie do zarządzania pracownią Szafa do ładowania Access Point
--	--	--	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• dźwięk stereo • moc wyjściowa: min. 2 x 2 W • Wyjście słuchawkowe • Wejście USB Oprogramowanie do pracowni językowej zgodne z opisem oprogramowania do pracowni językowej – zał. Nr 2(po 1szt na każdą pracownię) Pracownia językowa musi być wmontowana w meble o parametrach nie gorszych niż: Biurko nauczyciela – 1 szt Błat o grubości 18 mm, • Wymiar biurka – pomiędzy 160 -180 x 70-80 cm; 70 - 76 cm wysokości z zamykaną szafką oraz min. Dwoma półkami - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia Biurko uczniowskie podwójne– 12 szt • Błat o grubości 18 mm, • Wymiar stolika – 100 – 120 x 60 cm – 10 szt; narożne 120 - 150 x 60 cm – 2szt ; 70 - 76 cm wysokości - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia Krzesło nauczyciela – 1 szt: • Krzesło obrotowe z podłokietnikami – kolor tapicerki do wyboru Krzesło uczniowskie – 24 szt: • Krzesło uczniowskie typ łuk, rozmiar 6, grubość stelaża min fi25mm kolor stelaża do wyboru Komputer typu All-in-One do obsługi pracowni językowych o parametrach nie gorszych niż(1szt na każdą pracownię): • Procesor min. 4 rdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 7000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie gorszej niż 600 pkt w teście Passmark • Płyta główna zintegrowana z platformą z wbudowaną kartą w-lan • Minimum 8GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz • Matryca dotykowa o przekątnej min 21,5” i obsługiwanej rozdzielczości natywnej min 1920x1080 pikseli	
--	--	--	--	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Dysk twardy typu SSD o pojemności min 120GB i prędkości odczytu/zapisu min 480mb/s • Wbudowany napęd DVD-RW • Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 150W • Wbudowana kamera internetowa • Klawiatura USB producenta komputera • Mysz USB producenta komputera • Gwarancja producenta min 36 miesięcy door-to-door • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 Projektor ultra krótkoogniskowy z wbudowanym modulem interaktywnym o parametrach nie gorszych niż (1 kpl na każdą pracownię): • Technologia 3LCD • Rozdzielczość nominalna min. 1024x768 • Format 4:3 • Jasność nie mniejsza niż 2800 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 3000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0.36:1 • Żywotność lampy nie mniejsza niż 4000h w trybie wysokiej jasności oraz min, 8000h w trybie ekonomicznym • Wejścia video: min. 2 x HDMI, min 1x VGA (D-SUB), min. 1 x S-Video • Wejścia audio: min. 1 x 3,5mm stereo mini jack • Dodatkowe porty: min. 2x USB typu A, min. 1x USB typu B, min. 1 x RJ45 (Lan) min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy nie mniejszej niż 15W • Wymagany wbudowany moduł interaktywny pozwalający dotykowo sterować obrazem wyświetlonym na dowolnej przestrzeni płaskiej – do projektora dołączony pisak pozwalający na pracę z modulem interaktywnym • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy na projektor i na lampę • W zestawie kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m • Do projektora dołączona tablica umożliwiająca pracę z zestawem interaktywnym dedykowana do zaproponowanego projektora interaktywnego o wymiarach nie mniejszych niż 1620mm x 1230 mm oraz grubości max 16mm; tablica musi posiadać powłokę ochronną e3 Ceramicsteel lub równoważną oraz tablica musi być rekomendowana przez producenta projektora w celu zapewnienia kompatybilności.	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Laptopy dla uczniów – 25szt (tylko do jednej pracowni!) o parametrach nie gorszych niż: • Procesor dwurdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 3000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie mniejszej niż 400 pkt w teście Passmark • Minimum 4GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz z możliwością rozbudowy min. Do 16GB • Wbudowany dysk twardy SSD o pojemności min. 128GB z interfejsem SATA3 • Wbudowany napęd optyczny umożliwiający odtwarzanie i nagrywanie płyt CD/DVD • Matryca laptopa o przekątnej nie mniejszej niż 15,6", matowa z powłoką antyrefleksyjną o jasności nie mniejszej niż 200cd i rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768 pikseli • Wbudowana gigabitowa karta sieciowa • Wbudowana karta sieci bezprzewodowych pracująca w standardzie 802.11 B/G/N o przepustowości min. 300Mbps; obsługa standardu WiDi • Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 • Min. 4 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 oraz jeden port eSata/USB • wbudowany port VGA • Wbudowany port HDMI lub Displayport • Czytnik linii papilarnych • Wbudowany port express card 34/54 • Wbudowany czytnik kart smart card • Wbudowane gniazdo stacji dokującej • Wejście mikrofonowe oraz wyjście słuchawkowe (Zamawiający nie dopuszcza portu audio combo) • Kensington lock • Wbudowana kamera internetowa HD • Bateria min. 6 komorowa o pojemności nie mniejszej niż 5800mAh • Klawiatura typu qwerty • Waga nie więcej niż 2.6 kg z bateria • Dołączony zasilacz dedykowany do proponowanego modelu laptopa • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. Nr 1 – licencje na 25 stanowisk • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 – licencje na 25 stanowisk • Oprogramowanie do zarządzania pracownią komputerową nr 1 – zał. Nr 4 – licencja na 25 stanowisk • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy z naprawą u klienta, reakcja serwisu najpóźniej na drugi dzień od	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			zgłoszenia usterki W celu łatwego przenoszenia i ładowania baterii laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami szafę do ładowania komputerów przenośnych umożliwiającą jednoczesne ładowanie min. 25 laptopów. Szafa musi być wyposażona w system zabezpieczenia przeciążeniowego i przeciwprzepięciowego oraz kółka umożliwiające transport zestawu laptopów w szafie – 1szt(tylko do jednej pracowni). W celu zapewnienia komunikacji zestawu laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami access point o parametrach nie gorszych niż – 1szt(tylko do jednej pracowni): • Obsługa standardów IEEE 802.11a 5GHz, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2.4GHz, IEEE 802.11n standard, WMM - Wireless MultiMedia prioritization, WDS- Wireless Distribution System, Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af • Wbudowane interfejsy min. 1 x 10/100/1000BASE-T PoE, min. 1 x port konsoli RJ45, min. 2 x reverse SMA • Obsługa standardów zabezpieczeń min. WPA, WPA2, WEP 64-bit, 128-bit, 152-bit, IEEE802.1x RADIUS EAP TLS, TTLS, PEAP, Autentykacja MAC, VPN pass-through, Secure SSH Telnet, Security Socket Layer (SSL) • Zarządzanie poprzez przeglądarkę, SNMP lub Telnet wraz z CLI • Tryby pracy obsługiwane przez Access Point: Wireless Distribution System (WDS), Tryb Point-to-point, Tryb Point-to-multipoint, Tryb repeater • Możliwość regulacji mocy sygnału od 100 mW do 0 mW • Obsługa do 50 użytkowników • Możliwość stworzenia do 16 sieci SSID • Wieczysta gwarancja producenta Wykonawca zobowiązany jest do instalacji, konfiguracji, uruchomienia i przetestowania pracowni językowych oraz pracowni mobilnej w Sali wskazanej przez Zamawiającego. Wykonawca dokona także instalacji oprogramowania pracowni językowej na komputerze dostarczonym wraz z pracownią oraz przeprowadzi szkolenie kadry pedagogicznej z zakresu obsługi pracowni językowej oraz pracy z oprogramowaniem pracowni.	
			Łączna wartość zamówienia dla ZS w Bliznem w zł	
			Wyposażenie dla ZS w Orzechówce	
8	Zestaw interaktywny	1 kompl et	W skład zestawu interaktywnego wchodzi: Tablica interaktywna o parametrach nie gorszych niż: • Technologia elektromagnetyczna pasywna	Producent tablicy Model tablicy

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		• Format 4:3 • Wymiar obszaru roboczego min. 160 cm x 120 cm • Rozdzielczość wewnętrzna tablicy – nie mniej niż 4096 linii/cal • Możliwość pracy dwóch osób jednocześnie • Zasilanie tablicy z portu USB komputera • Komunikacja z komputerem za pomocą portu USB oraz opcjonalnie za pomocą modułu bluetooth lub RF producenta tablicy (moduł nie jest wymagany) • Pisaki tablicy z wbudowanymi akumulatorami ładowanymi dzięki dołączonej do zestawu ładowarki • Pasek skrótów zintegrowany z powierzchnią tablicy • Oprogramowanie tablicy musi mieć wsparcie dla systemów rodziny Windows/Linux/Mac OS oraz musi posiadać możliwość zmiany narzędzia, jego koloru, możliwość nanoszenia adnotacji na pulpicie i zapisywanie ich na kartach oprogramowania, praca na warstwach graficznych • W zestawie kabel usb o długości min. 5m do podłączenia tablicy • Gwarancja producenta min 60 miesięcy Projektor ultra krótkoogniskowy o parametrach nie gorszych niż: • Technologia 3LCD • Rozdzielczość nominalna min. 1024x768 • Format 4:3 • Jasność nie mniejsza niż 2800 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 3000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0.36:1 • Żywotność lampy nie mniejsza niż 4000h w trybie wysokiej jasności oraz min, 8000h w trybie ekonomicznym • Wejścia video: min. 2 x HDMI, min 1x VGA (D-SUB), min. 1 x S-Video • Wejścia audio: min. 1 x 3,5mm stereo mini jack • Dodatkowe porty: min. 2x USB typu A, min. 1x USB typu B, min. 1 x RJ45 (Lan) min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy nie mniejszej niż 15W • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy na projektor i na lampę • W zestawie kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m Statyw z elektryczną regulacją wysokości położenia tablicy umożliwiający transport zestawu interaktywnego pomiędzy salami. Statyw musi posiadać dedykowany przez producenta uchwyt do montażu projektora ultra	 Producent projektora Model projektora Producent statywu Model statywu Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń
--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			krótkoogniskowego opisanego powyżej. Wykonawca dokona montażu zestawu interaktywnego w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, jego konfiguracji oraz przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi zestawu oraz oprogramowania tablicy interaktywnej.	
9	Laptop	24 szt	Laptopy dla uczniów – 24szt o parametrach nie gorszych niż: • Procesor dwurdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 3000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie mniejszej niż 400 pkt w teście Passmark • Minimum 4GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz z możliwością rozbudowy min. Do 16GB • Wbudowany dysk twardy SSD o pojemności min. 128GB z interfejsem SATA3 • Wbudowany napęd optyczny umożliwiający odtwarzanie i nagrywanie płyt CD/DVD • Matryca laptopa o przekątnej nie mniejszej niż 15,6", matowa z powłoką antyrefleksyjną o jasności nie mniejszej niż 200cd i rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768 pikseli • Wbudowana gigabitowa karta sieciowa • Wbudowana karta sieci bezprzewodowych pracująca w standardzie 802.11 B/G/N o przepustowości min. 300Mbps; obsługa standardu WiDi • Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 • Min. 4 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 oraz jeden port eSata/USB • wbudowany port VGA • Wbudowany port HDMI lub Displayport • Czytnik linii papilarnych • Wbudowany port express card 34/54 • Wbudowany czytnik kart smart card • Wbudowane gniazdo stacji dokującej • Wejście mikrofonowe oraz wyjście słuchawkowe (Zamawiający nie dopuszcza portu audio combo) • Kensington lock • Wbudowana kamera internetowa HD • Bateria min. 6 komorowa o pojemności niemniejszej niż 5800mAh • Klawiatura typu qwerty • Waga nie więcej niż 2.6 kg z baterią • Dołączony zasilacz dedykowany do proponowanego modelu laptopa • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. Nr 1	Producent Model System Operacyjny Pakiet biurowy Oprogramowanie do zarządzania pracownią Szafa do ładowania Access Point Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń, opis proponowanego systemu operacyjnego, pakietu biurowego oraz oprogramowania do zarządzania pracownią

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 • Oprogramowanie do zarządzania pracownią komputerową nr 1 – zał. Nr 4 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy z naprawą u klienta, reakcja serwisu najpóźniej na drugi dzień od zgłoszenia usterki W celu łatwego przenoszenia i ładowania baterii laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami szafę do ładowania komputerów przenośnych umożliwiającą jednoczesne ładowanie min. 24 laptopów. Szafa musi być wyposażona w system zabezpieczenia przeciążeniowego i przeciwprzepięciowego oraz kółka umożliwiające transport zestawu laptopów w szafie – 1szt. W celu zapewnienia komunikacji zestawu laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami access point o parametrach nie gorszych niż – 1szt • Obsługa standardów IEEE 802.11a 5GHz, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2.4GHz, IEEE 802.11n standard, WMM - Wireless MultiMedia prioritization, WDS- Wireless Distribution System, Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af • Wbudowane interfejsy min. 1 x 10/100/1000BASE-T PoE, min. 1 x port konsoli RJ45, min. 2 x reverse SMA • Obsługa standardów zabezpieczeń min. WPA, WPA2, WEP 64-bit, 128-bit, 152-bit, IEEE802.1x RADIUS EAP TLS, TTLS, PEAP, Autentykacja MAC, VPN pass-through, Secure SSH Telnet, Security Socket Layer (SSL) • Zarządzanie poprzez przeglądarkę, SNMP lub Telnet wraz z CLI • Tryby pracy obsługiwane przez Access Point: Wireless Distribution System (WDS), Tryb Point-to-point, Tryb Point-to-multipoint, Tryb repeater • Możliwość regulacji mocy sygnału od 100 mW do 0 mW • Obsługa do 50 użytkowników • Możliwość stworzenia do 16 sieci SSID • Wieczysta gwarancja producenta	
10	Stanowiska komputerowe	24 szt	Stanowiska komputerowe, w skład których wchodzi(1 stanowisko nauczyciela + 23 stanowisk uczniowskich): Biurko nauczyciela – 1 szt • Blat o grubości 18 mm, • Wymiar biurka – pomiędzy 160 -180 x 70-80 cm; 70 - 76 cm wysokości z zamykaną szafką oraz min. Dwie półki - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia	Producent pulpitu pracowni językowej Model pulpitu Producent

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		Biurko uczniowskie pojedyncze– 23 szt • Blat o grubości 18 mm, • Wymiar stolika – 50-60 x 60 cm – 21szt; narożne 60-75 x 60 cm – 2szt; 70 - 76 cm wysokości - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia Krzesło nauczyciela – 1 szt: • Krzesło obrotowe z podłokietnikami – kolor tapicerki do wyboru Krzesło uczniowskie – 23 szt: • Krzesło uczniowskie typ łuk, rozmiar 6, grubość stelaża min fi25mm kolor stelaża do wyboru W biurko nauczyciela musi być wbudowany pulpit nauczyciela lub jednostka sterująca o parametrach nie gorszych niż: Pulpit nauczyciela z wbudowanym wzmacniaczem stereofonicznym – 1szt • pulpit z klawiaturą foliową odporną na zanieczyszczenia i zalanie lub jednostka centralna zamykana w szafce biurka nauczycielskiego • zbudowany na bazie dwóch mikrokontrolerów(osobny dedykowany do komunikacji z komputerem oraz drugi specjalistyczny mikrokontroler dedykowany do cyfrowej obróbki dźwięku • sterowanie pracownią z poziomu pulpitu lub za pomocą podłączonego do pracowni komputera z odpowiednim oprogramowaniem. • możliwość uruchomienia pracowni dzięki specjalnej karcie zbliżeniowej RFID zapewniającej odpowiednią kontrolę dostępu do pracowni lub hasła do komputera • Pracownia musi posiadać wbudowany wyświetlacz • Pracownia musi posiadać przyciski umożliwiające włączanie i wyłączanie poszczególnych mikrofonów uczniów, wybór źródła dźwięku, sterowanie mikrofonem i słuchawką nauczyciela, wybór sygnału, regulacja głośności indywidualnie dla każdego stanowiska z poziomu programu, sterowanie pracą timera wbudowana funkcjonalność timera umożliwiająca ustawienie przypomnienia po upływie określonego czasu • brak elementów wystających (łatwych do uszkodzenia) • możliwa praca w trybach: praca w grupach (podział uczniów na dwie, trzy, cztery, sześć, osiem, dowolnie lub losowo tworzonych grup pracujących w jednym czasie), praca w parach (możliwość prowadzenia dialogu w dowolnie lub losowo tworzonych parach; nauczyciel musi mieć możliwość podsłuchu par), symulacja rozmowy telefonicznej (praca w min. 3 trybach zniekształceń dźwięku, od niewielkich zakłóceń po zakłócenia zniekształcające sygnał, np. urywające fragmenty wyrazów); - wbudowany stereofoniczny wzmacniacz mocy	słuchawek Model słuchawek Nazwa oprogramowania do zarządzania pracownią językową Producent komputera typu All- in-One Model komputera System Operacyjny Pakiet biurowy Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń
--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			współpracujący z zewnętrznymi głośnikami, • cyfrowa regulacja głośności wzmacniacza, cyfrowe sterowanie siłą głosu indywidualne dla nauczyciela, osobno dla każdego ucznia i podłączonych źródeł audio • programowalny poziom bezpiecznej głośności, • zewnętrzny panel podłączeniowy możliwość podłączenia min 4 źródeł dźwięku z jednoczesną możliwością skierowania do 4 różnych grup. • możliwość podłączenia dowolnego źródła dźwięku (odtwarzacz Blu-Ray, DVD, CD, MP3, MP4, komputer, magnetofon, itp.) • wyjście do nagrywania (możliwość podłączania do magnetofonu lub komputera) • gniazdo USB wbudowane w pulpit lub jednostkę centralną do podłączania komputera • zasilanie bezpiecznym napięciem Stanowisko przyłączeniowe uczniowskie oraz nauczycielskie – 1 szt: • Montowane do stolika uczniowskiego • Zamawiający nie dopuszcza zastosowania multiplexerów. Słuchawki dedykowane do pracowni językowej – 25szt: miękka i elastyczna, super wytrzymała obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne • przetworniki słuchawek dostrojone do charakterystyki zakresu ludzkiej mowy • wysokiej jakości mikrofon dynamiczny z charakterystyką kardioidalną • podwójne tłumienie dźwięków niepożądanych • bardzo selektywna charakterystyka kierunkowa mikrofonu eliminująca szумы i głosy z pomieszczenia, • skuteczna izolacja akustyczna • solidny, specjalnie wzmocniony przewód sygnałowy • duże nauszники szczelnie kryjące ucho z przyjaznego dermatologicznie materiału • elastyczny, nastawialny pałąk mikrofonu, • łatwe w konserwacji i utrzymaniu, • Końcówka: wtyk mini DIN • Pasma przenoszenia: słuchawki 40 Hz – 14,4 kHz / mikrofon 40 Hz – 15 kHz • Nominalna skuteczność (SPL): 98dB / 1 mW • Czułość mikrofonu: 3 mV/Pa • Nominalna impedancja: słuchawki min. 400 Ohm/ mikrofon min. 200 Ohm	
--	--	--	--	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			- Nominalne zniekształcenia THD: < 0.14% - Max. moc wyj.: 100 mW - Tłumienie zwrotne : min. 15 dB (DIN/IEC) - siła nacisku: ca. 6 N - gwarancja minimum 5 lat Okablowanie pracowni językowej: - Komplet okablowania umożliwiający kompleksowe uruchomienie Pracowni zakończone wtyczką Umożliwia połączenie 24 uczniów i nauczyciela z systemem Każde stanowisko musi być wyposażone w słuchawki - 24szt(1szt dla nauczyciela, 23 szt dla uczniów): - miękką i elastyczną, super wytrzymałą obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne - przetworniki słuchawek dostrojone do charakterystyki zakresu ludzkiej mowy - wysokiej jakości mikrofon dynamiczny z charakterystyką kardoidalną - podwójne tłumienie dźwięków niepożądanych - bardzo selektywna charakterystyka kierunkowa mikrofonu eliminująca szумы i głosy z pomieszczenia, - skuteczna izolacja akustyczna - solidny, specjalnie wzmocniony przewód sygnałowy - duże nauszники szczelnie kryjące ucho z przyjaznego dermatologicznie materiału - elastyczny, nastawialny pałąk mikrofonu, - łatwe w konserwacji i utrzymaniu, - Końcówka: wtyk mini DIN - Pasma przenoszenia: słuchawki 40 Hz – 14,4 kHz / mikrofon 40 Hz – 15 kHz - Nominalna skuteczność (SPL): 98dB / 1 mW - Czułość mikrofonu: 3 mV/Pa - Nominalna impedancja: słuchawki min. 400 Ohm/ mikrofon min. 200 Ohm - Nominalne zniekształcenia THD: < 0.14% - Max. moc wyj.: 100 mW - Tłumienie zwrotne : min. 15 dB (DIN/IEC) - siła nacisku: ca. 6 N - gwarancja minimum 5 lat	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Głośniki do zabudowy w biurku nauczyciela – 1 komplet: • Montowane na przedniej blendzie biurka nauczyciela, • Moc maksymalna: 170 Watt, • Impedancja: 4Ω, • Pasmo przenoszenia: minimum 25 – 20,000 Hz, • Skuteczność: (1W/1m) minimum 90 dB Radiomagnetofon: • odtwarzacz CD; standardy odtwarzania: Audio CD, CD-R/RW/MP3,WMA • dźwięk stereo • moc wyjściowa: min. 2 x 2 W • Wyjście słuchawkowe • Wejście USB Komputer typu All-in-One do biurka nauczyciela o parametrach nie gorszych niż: • Procesor min. 4 rdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 7000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie gorszej niż 600 pkt w teście Passmark • Płyta główna zintegrowana z platformą z wbudowaną kartą w-lan • Minimum 8GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz • Matryca dotykowa o przekątnej min 21,5” i obsługiwanej rozdzielczości natywnej min 1920x1080 pikseli • Dysk twardy typu SSD o pojemności min 120GB i prędkości odczytu/zapisu min 480mb/s • Wbudowany napęd DVD-RW • Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 150W • Wbudowana kamera internetowa • Klawiatura USB producenta komputera • Mysz USB producenta komputera • Gwarancja producenta min 36 miesięcy door-to-door • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 Wykonawca zobowiązany jest do instalacji, konfiguracji, uruchomienia i przetestowania pracowni w Sali wskazanej przez Zamawiającego. Wykonawca dokona także instalacji oprogramowania na komputerze All-in-One oraz	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			przeprowadzi szkolenie kadry pedagogicznej z zakresu obsługi pracowni językowej oraz pracy z oprogramowaniem pracowni.	
11	Zestaw interaktywny	1 komplet	W skład zestawu interaktywnego wchodzi: Tablica interaktywna o parametrach nie gorszych niż: • Technologia elektromagnetyczna pasywna • Format 4:3 • Wymiar obszaru roboczego min. 160 cm x 120 cm • Rozdzielczość wewnętrzna tablicy – nie mniej niż 4096 linii/cal • Możliwość pracy dwóch osób jednocześnie • Zasilanie tablicy z portu USB komputera • Komunikacja z komputerem za pomocą portu USB oraz opcjonalnie za pomocą modułu bluetooth lub RF producenta tablicy (moduł nie jest wymagany) • Pisaki tablicy z wbudowanymi akumulatorkami ładowanymi dzięki dołączonej do zestawu ładowarki • Pasek skrótów zintegrowany z powierzchnią tablicy • Oprogramowanie tablicy musi mieć wsparcie dla systemów rodziny Windows/Linux/Mac OS oraz musi posiadać możliwość zmiany narzędzia, jego koloru, możliwość nanoszenia adnotacji na pulpicie i zapisywanie ich na kartach oprogramowania, praca na warstwach graficznych • W zestawie kabel usb o długości min. 5m do podłączenia tablicy • Gwarancja producenta min 60 miesięcy Projektor ultra krótkoogniskowy o parametrach nie gorszych niż: • Technologia 3LCD • Rozdzielczość nominalna min. 1024x768 • Format 4:3 • Jasność nie mniejsza niż 2800 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 3000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0.36:1 • Żywotność lampy nie mniejsza niż 4000h w trybie wysokiej jasności oraz min, 8000h w trybie ekonomicznym • Wejścia video: min. 2 x HDMI, min 1x VGA (D-SUB), min. 1 x S-Video • Wejścia audio: min. 1 x 3,5mm stereo mini jack • Dodatkowe porty: min. 2x USB typu A, min. 1x USB typu B, min. 1 x RJ45 (Lan) min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy nie mniejszej niż 15W	Producent tablicy Model tablicy Producent projektora Model projektora Producent statywu Model statywu Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			- Gwarancja producenta min. 36 miesięcy na projektor i na lampę - W zestawie kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m Statyw z elektryczną regulacją wysokości położenia tablicy umożliwiający transport zestawu interaktywnego pomiędzy salami. Statyw musi posiadać dedykowany przez producenta uchwyt do montażu projektora ultra krótkoogniskowego opisanego powyżej. Wykonawca dokona montażu zestawu interaktywnego w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, jego konfiguracji oraz przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi zestawu oraz oprogramowania tablicy interaktywnej.	
12	Telewizor	1 szt	Telewizor o parametrach nie gorszych niż: - Przekątna min. 55" - Rozdzielczość natywna min. 1920x1080 pikseli - Częstotliwość odświeżania min. 400Hz - Wbudowane głośniki o mocy RMS min 2x10W - Dźwięk 3D w standardzie 5.1 - Wbudowana funkcja sterowania głosem - Wbudowany moduł odtwarzania filmów w formacie 3D wraz z konwerterem 3D - Do telewizora dołączone dwie pary okularów aktywnych do odtwarzania filmów 3D - Wejścia: min. 4 porty HDMI, 1x eurozłącze, wejście komponentowe, wejście kompozytowe, wejście RF (naziemne/kablowe), wejście RF (satelitarne), min. 3 x USB - Wyjścia: IR Out, wyjście cyfrowe audio (optyczne) - Wbudowany tuner DVB-T/C/S2 - Wbudowana karta sieciowa Ethernet - Wbudowana karta sieciowa bezprzewodowa - Wbudowany eco-sensor Oprogramowanie w języku polskim	Producent Model Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanego urządzenia
13	Laptopy	3 szt	Laptopy o parametrach nie gorszych niż: - Procesor dwurdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 3000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie mniejszej niż 400 pkt w teście Passmark - Minimum 4GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz z możliwością rozbudowy min. Do 16GB - Wbudowany dysk twardy SSD o pojemności min. 128GB z interfejsem SATA3	Producent Model System Operacyjny

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Wbudowany napęd optyczny umożliwiający odtwarzanie i nagrywanie płyt CD/DVD • Matryca laptopa o przekątnej nie mniejszej niż 15,6", matowa z powłoką antyrefleksyjną o jasności nie mniejszej niż 200cd i rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768 pikseli • Wbudowana gigabitowa karta sieciowa • Wbudowana karta sieci bezprzewodowych pracująca w standardzie 802.11 B/G/N o przepustowości min. 300Mbps; obsługa standardu WiDi • Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 • Min. 4 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 oraz jeden port eSata/USB • wbudowany port VGA • Wbudowany port HDMI lub Displayport • Czytnik linii papilarnych • Wbudowany port express card 34/54 • Wbudowany czytnik kart smart card • Wbudowane gniazdo stacji dokującej • Wejście mikrofonowe oraz wyjście słuchawkowe (Zamawiający nie dopuszcza portu audio combo) • Kensington lock • Wbudowana kamera internetowa HD • Bateria min. 6 komorowa o pojemności nie mniejszej niż 5800mAh • Klawiatura typu qwerty • Waga nie więcej niż 2.6kg z baterią • Dołączony zasilacz dedykowany do proponowanego modelu laptopa • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. Nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy z naprawą u klienta, reakcja serwisu najpóźniej na drugi dzień od zgłoszenia usterki	Pakiet biurowy Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanego urządzenia
14	Rzutniki	2 szt	Rzutnik multimedialny o parametrach nie gorszych niż: • Jasność min. 3500 ansi lumenów • Kontrast min. 10000:1 • Rozdzielczość natywna min. 1024x768 • Format 4:3 • Żywotność lampy: min. 5000h w trybie normalnym	Producent Model Do oferty załączyć

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Zoom ręczny na poziomie min. 1,2x • Współczynnik projekcji nie większy niż 1,69:1 • Keystone pionowy(automatyczny) +/- 30 stopni oraz keystone poziomy +/- 30 stopni • Wejścia: min. 2 porty VGA (D-SUB), wejście HDMI, wejście sygnału kompozytowego, wejście sygnału komponentowego, wejście S-Video, 2 x wejście stereo audio mini-jack • Wbudowany port USB umożliwiający podłączenie urządzenia video, audio lub myszy • Wbudowany port Ethernet umożliwiający sterowanie i wyświetlanie treści w sieci LAN • Gwarancja min. 36 miesiące na elektronikę oraz min. 36 miesięcy na lampę	kartę katalogową proponowanego urządzenia
			Łączna wartość dla ZS w Orzechówce	
			Wypożyczenie dla SP Wola Jasienicka	
15	E-czytniki	15 szt	Czytnik ebooków o parametrach nie gorszych niż: • Dotykowy ekran typu o przekątnej min. 9,7" i rozdzielczości min. 1100x824 z możliwością swobodnego pisania po całej powierzchni. ; • Procesor o zegarze min. 0,79 GHz; • Pamięć wewnętrzna o pojemności min. 4GB; • Pamięć RAM o pojemności min. 250 MB; • Wbudowany czytnik kart SD, MMC; SDHC • Obsługa formatów plików: PDF, EPUB, MOBI, TXT, DOC, RTF, PDB, FB2, HTML, CHM, DjVu, MP3, JPG, PNG, BMP, GIF, TIFF; • Wbudowany syntezytor mowy Text-to-speech; • Komunikacja bezprzewodowa WiFi (802.11 b/g/n) • Bateria minimum 1590mAh • Obudowa wykonana z poliwęglanów oraz aluminium • Wbudowany port USB 2.0 • Wgrane w pamięć czytnika pakiet ok. 2000 lektur szkolnych • W zestawie z czytnikiem wymagany instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB; • Zasilacz sieciowy. Gwarancja min. 24 miesiące	Producent Model Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanego urządzenia
16	Szachy turniejowe	15 kompl	Profesjonalne szachy turniejowe w skład których wchodzi: Deska szachowa:	Producent

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		etów	- Deska o wymiarach min: 48 x 48 x 2 cm, o polu o wymiarach min 50 x 50 mm Pionki wykonane z drewna, obciążone o wysokościach min: - pionek 47 mm - wieża 55 mm - goniec 72 mm - konik 63 mm - królowka 80 mm - król 91 mm Kasetka na figury wykonana z drewna w kolorze mahoniu o wymiarach min. 205 x 135 x 71 mm Zegar szachowy Szachy muszą być akceptowane w turniejach szachowych	Model Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanego urządzenia
17	Sprzęt multimedialny	5 kpl	W skład zestawów interaktywnych wchodzi: Tablica interaktywna o parametrach nie gorszych niż: - Technologia elektromagnetyczna pasywna - Format 4:3 - Wymiar obszaru roboczego min. 160 cm x 120 cm - Rozdzielczość wewnętrzna tablicy – nie mniej niż 4096 linii/cal - Możliwość pracy dwóch osób jednocześnie - Zasilanie tablicy z portu USB komputera - Komunikacja z komputerem za pomocą portu USB oraz opcjonalnie za pomocą modułu bluetooth lub RF producenta tablicy (moduł nie jest wymagany) - Pisaki tablicy z wbudowanymi akumulatorkami ładowanymi dzięki dołączonej do zestawu ładowarki - Pasek skrótów zintegrowany z powierzchnią tablicy - Oprogramowanie tablicy musi mieć wsparcie dla systemów rodziny Windows/Linux/Mac OS oraz musi posiadać możliwość zmiany narzędzia, jego koloru, możliwość nanoszenia adnotacji na pulpicie i zapisywanie ich na kartach oprogramowania, praca na warstwach graficznych - W zestawie kabel usb o długości min. 5m do podłączenia tablicy - Gwarancja producenta min 60 miesięcy Projektor krótkoogniskowy o parametrach nie gorszych niż: - Technologia DLP - Rozdzielczość natywna min. 1024x768	Producent tablicy Model tablicy Producent projektora Model projektora Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Format 4:3 • Jasność min. 3000 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 18000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0,63:1 • Wejścia video: min. 2x VGA (D-SUB), min 1 x HDMI, min. 1 x S-Video • Pozostałe porty: min. 1 x USB typu B, min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy min. 2W • Korekcja keystone min. +/- 40 stopni • Żywotność lampy min. 4500h w trybie pełnej jasności • W zestawie uchwyt ścienny do projektora, kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m. Wykonawca dokona montażu zestawów interaktywnych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego dostarczając wszystkich niezbędnych elementów potrzebnych do prawidłowego działania zestawu(dodatkowe okablowanie nie uwzględnione w SIWZ, korytka do ukrycia okablowania oraz elementy drobne). Wykonawca jest także zobowiązany do konfiguracji zestawów oraz przeprowadzenia szkoleń z zakresu obsługi zestawu oraz oprogramowania tablicy interaktywnej.	
18	Laptop	15 szt	Laptopy dla uczniów – 15 szt o parametrach nie gorszych niż: • Procesor dwurdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 3000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie mniejszej niż 400 pkt w teście Passmark • Minimum 4GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz z możliwością rozbudowy min. Do 16GB • Wbudowany dysk twardy SSD o pojemności min. 128GB z interfejsem SATA3 • Wbudowany napęd optyczny umożliwiający odtwarzanie i nagrywanie płyt CD/DVD • Matryca laptopa o przekątnej nie mniejszej niż 15,6", matowa z powłoką antyrefleksyjną o jasności nie mniejszej niż 200cd i rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768 pikseli • Wbudowana gigabitowa karta sieciowa • Wbudowana karta sieci bezprzewodowych pracująca w standardzie 802.11 B/G/N o przepustowości min. 300Mbps; obsługa standardu WiDi • Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 • Min. 4 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 oraz jeden port eSata/USB • wbudowany port VGA	Producent Model System Operacyjny Pakiet biurowy Oprogramowanie do zarządzania pracownią Szafa do ładowania Access Point

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		• Wbudowany port HDMI lub Displayport • Czytnik linii papilarnych • Wbudowany port express card 34/54 • Wbudowany czytnik kart smart card • Wbudowane gniazdo stacji dokującej • Wejście mikrofonowe oraz wyjście słuchawkowe (Zamawiający nie dopuszcza portu audio combo) • Kensington lock • Wbudowana kamera internetowa HD • Bateria min. 6 komorowa o pojemności nie mniejszej niż 5800mAh • Klawiatura typu qwerty • Waga nie więcej niż 2.6 kg z baterią • Dołączony zasilacz dedykowany do proponowanego modelu laptopa • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. Nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 • Oprogramowanie do zarządzania pracownią komputerową nr 1 – zał. Nr 4 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy z naprawą u klienta, reakcja serwisu najpóźniej na drugi dzień od zgłoszenia usterki W celu łatwego przenoszenia i ładowania baterii laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami szafę do ładowania komputerów przenośnych umożliwiającą jednoczesne ładowanie min. 15 laptopów. Szafa musi być wyposażona w system zabezpieczenia przeciążeniowego i przeciwprzepięciowego oraz kółka umożliwiające transport zestawu laptopów w szafie – 1szt. W celu zapewnienia komunikacji zestawu laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami access point o parametrach nie gorszych niż – 1szt • Obsługa standardów IEEE 802.11a 5GHz, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2.4GHz, IEEE 802.11n standard, WMM - Wireless MultiMedia prioritization, WDS- Wireless Distribution System, Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af • Wbudowane interfejsy min. 1 x 10/100/1000BASE-T PoE, min. 1 x port konsoli RJ45, min. 2 x reverse SMA • Obsługa standardów zabezpieczeń min. WPA, WPA2, WEP 64-bit, 128-bit, 152-bit, IEEE802.1x RADIUS EAP TLS, TTLS, PEAP, Autentykacja MAC, VPN pass-through, Secure SSH Telnet, Security Socket Layer (SSL) • Zarządzanie poprzez przeglądarkę, SNMP lub Telnet wraz z CLI • Tryby pracy obsługiwane przez Access Point: Wireless Distribution System (WDS), Tryb Point-to-point, Tryb	Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń, opis proponowanego systemu operacyjnego, pakietu biurowego oraz oprogramowania do zarządzania pracownią
--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Point-to-multipoint, Tryb repeater • Możliwość regulacji mocy sygnału od 100 mW do 0 mW • Obsługa do 50 użytkowników • Możliwość stworzenia do 16 sieci SSID • Wieczysta gwarancja producenta	
19	Pracownia językowa	25 stanowisk	W skład pracowni językowej wchodzi(1 stanowisko nauczyciela + 24 stanowisk uczniowskich): Pulpit nauczyciela z wbudowanym wzmacniaczem stereofonicznym – 1szt • pulpit z klawiaturą foliową odporną na zanieczyszczenia i zalanie lub jednostka centralna zamykana w szafce biurka nauczycielskiego • zbudowany na bazie dwóch mikrokontrolerów(osobny dedykowany do komunikacji z komputerem oraz drugi specjalistyczny mikrokontroler dedykowany do cyfrowej obróbki dźwięku • sterowanie pracownią z poziomu pulpitu lub za pomocą podłączonego do pracowni komputera z odpowiednim oprogramowaniem. • możliwość uruchomienia pracowni dzięki specjalnej karcie zbliżeniowej RFID zapewniającej odpowiednią kontrolę dostępu do pracowni lub hasła do komputera • Pracownia musi posiadać wbudowany wyświetlacz • Pracownia musi posiadać przyciski umożliwiające włączanie i wyłączanie poszczególnych mikrofonów uczniów, wybór źródła dźwięku, sterowanie mikrofonem i słuchawką nauczyciela, wybór sygnału, regulacja głośności indywidualnie dla każdego stanowiska z poziomu programu, sterowanie pracą timera wbudowana funkcjonalność timera umożliwiająca ustawienie przypomnienia po upływie określonego czasu • brak elementów wystających (łatwych do uszkodzenia) • możliwa praca w trybach: praca w grupach (podział uczniów na dwie, trzy, cztery, sześć, osiem, dowolnie lub losowo tworzonych grup pracujących w jednym czasie), praca w parach (możliwość prowadzenia dialogu w dowolnie lub losowo tworzonych parach; nauczyciel musi mieć możliwość podsłuchu par), symulacja rozmowy telefonicznej (praca w min. 3 trybach zniekształceń dźwięku, od niewielkich zakłóceń po zakłócenia zniekształcające sygnał, np. urywające fragmenty wyrazów); - wbudowany stereofoniczny wzmacniacz mocy współpracujący z zewnętrznymi głośnikami, • cyfrowa regulacja głośności wzmacniacza, cyfrowe sterowanie siłą głosu indywidualne dla nauczyciela, osobno dla każdego ucznia i podłączonych źródeł audio • programowalny poziom bezpiecznej głośności, • możliwość podłączenia min 4 źródeł dźwięku z jednoczesną możliwością skierowania do 4 różnych grup.	Producent pulpitu pracowni językowej Model pulpitu Producent słuchawek Model słuchawek Nazwa oprogramowania do zarządzania pracownią językową Producent komputera typu All-in-One Model komputera System Operacyjny Pakiet biurowy

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• możliwość podłączenia dowolnego źródła dźwięku (odtwarzacz Blu-Ray, DVD, CD, MP3, MP4, komputer, magnetofon, itp.) • wyjście do nagrywania (możliwość podłączania do magnetofonu lub komputera) • gniazdo USB wbudowane w pulpit lub jednostkę centralną do podłączania komputera • zasilanie bezpiecznym napięciem Stanowisko przyłączeniowe uczniowskie - oraz nauczycielskie – 1 szt.: • Montowane do stolika uczniowskiego • Zamawiający nie dopuszcza zastosowania multiplekserów. Słuchawki dedykowane do pracowni językowej – 25szt: • miękka i elastyczna, super wytrzymała obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne • przetworniki słuchawek dostrojone do charakterystyki zakresu ludzkiej mowy • wysokiej jakości mikrofon dynamiczny z charakterystyką kardioidalną • podwójne tłumienie dźwięków niepożądanych • bardzo selektywna charakterystyka kierunkowa mikrofonu eliminująca szumy i głosy z pomieszczenia, • skuteczna izolacja akustyczna • solidny, specjalnie wzmocniony przewód sygnałowy • duże nauszники szczelnie kryjące ucho z przyjaznego dermatologicznie materiału • elastyczny, nastawialny pałąk mikrofonu, • łatwe w konserwacji i utrzymaniu, • Końcówka: wtyk mini DIN • Pasmo przenoszenia: słuchawki 40 Hz – 14,4 kHz / mikrofon 40 Hz – 15 kHz • Nominalna skuteczność (SPL): 98dB / 1 mW • Czułość mikrofonu: 3 mV/Pa • Nominalna impedancja: słuchawki min. 400 Ohm/ mikrofon min. 200 Ohm • Nominalne zniekształcenia THD: < 0.14% • Max. moc wyj.: 100 mW • Tłumienie zwrotne : min. 15 dB (DIN/IEC) • siła nacisku: ca. 6 N • gwarancja minimum 5 lat	 Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Okablowanie pracowni językowej: • Komplet okablowania umożliwiający kompleksowe uruchomienie Pracowni zakończone wtyczką • Umożliwia połączenie 24 uczniów i nauczyciela z systemem Pulpit nauczyciela z wbudowanym wzmacniaczem stereofonicznym – 1szt • pulpit z klawiaturą foliową odporną na zanieczyszczenia i zalanie lub jednostka centralna zamykana w szafce biurka nauczycielskiego • zbudowany na bazie dwóch mikrokontrolerów(osobny dedykowany do komunikacji z komputerem oraz drugi specjalistyczny mikrokontroler dedykowany do cyfrowej obróbki dźwięku • sterowanie pracownią z poziomu pulpitu lub za pomocą podłączonego do pracowni komputera z odpowiednim oprogramowaniem. • możliwość uruchomienia pracowni dzięki specjalnej karcie zbliżeniowej RFID zapewniającej odpowiednią kontrolę dostępu do pracowni • Pracownia musi posiadać wbudowany wyświetlacz • Pracownia musi posiadać przyciski umożliwiające włączanie i wyłączanie poszczególnych mikrofonów uczniów, wybór źródła dźwięku, sterowanie mikrofonem i słuchawką nauczyciela, wybór sygnału, regulacja głośności indywidualnie dla każdego stanowiska z poziomu programu, sterowanie pracą timera wbudowana funkcjonalność timera umożliwiająca ustawienie przypomnienia po upływie określonego czasu • brak elementów wystających (łatwych do uszkodzenia) • możliwa praca w trybach: praca w grupach (podział uczniów na dwie, trzy, cztery, sześć, osiem, dowolnie lub losowo tworzonych grup pracujących w jednym czasie), praca w parach (możliwość prowadzenia dialogu w dowolnie lub losowo tworzonych parach; nauczyciel musi mieć możliwość podsłuchu par), symulacja rozmowy telefonicznej (praca w min. 3 trybach zniekształceń dźwięku, od niewielkich zakłóceń po zakłócenia zniekształcające sygnał, np. urywające fragmenty wyrazów); - wbudowany stereofoniczny wzmacniacz mocy współpracujący z zewnętrznymi głośnikami, • cyfrowa regulacja głośności wzmacniacza, cyfrowe sterowanie siłą głosu indywidualne dla nauczyciela, osobno dla każdego ucznia i podłączonych źródeł audio • programowalny poziom bezpiecznej głośności, • możliwość podłączenia min 4 źródeł dźwięku z jednoczesną możliwością skierowania do 4 różnych grup. • możliwość podłączenia dowolnego źródła dźwięku (odtwarzacz Blu-Ray, DVD, CD, MP3, MP4, komputer, magnetofon, itp.) • wyjście do nagrywania (możliwość podłączania do magnetofonu lub komputera)	
--	--	--	--	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• gniazdo USB wbudowane w pulpit lub jednostkę centralną do podłączania komputera • zasilanie bezpiecznym napięciem Stanowisko przyłączeniowe uczniowskie oraz nauczycielskie – 1 szt.: • Montowane do stolika uczniowskiego • Zamawiający nie dopuszcza zastosowania multiplekserów. Słuchawki dedykowane do pracowni językowej – 25szt: - • miękka i elastyczna, super wytrzymała obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne • przetworniki słuchawek dostrojone do charakterystyki zakresu ludzkiej mowy • wysokiej jakości mikrofon dynamiczny z charakterystyką kardioidalną • podwójne tłumienie dźwięków niepożądanych • bardzo selektywna charakterystyka kierunkowa mikrofonu eliminująca szумы i głosy z pomieszczenia, • skuteczna izolacja akustyczna • solidny, specjalnie wzmocniony przewód sygnałowy • duże nauszники szczelnie kryjące ucho z przyjaznego dermatologicznie materiału • elastyczny, nastawialny pałk mikrofonu, • łatwe w konserwacji i utrzymaniu, • Końcówka: wtyk mini DIN • Pasma przenoszenia: słuchawki 40 Hz – 14,4 kHz / mikrofon 40 Hz – 15 kHz • Nominalna skuteczność (SPL): 98dB / 1 mW • Czułość mikrofonu: 3 mV/Pa • Nominalna impedancja: słuchawki min. 400 Ohm/ mikrofon min. 200 Ohm • Nominalne zniekształcenia THD: < 0.14% • Max. moc wyj.: 100 mW • Tłumienie zwrotne : min. 15 dB (DIN/IEC) • siła nacisku: ca. 6 N • gwarancja minimum 5 lat Okablowanie pracowni językowej: • Komplet okablowania umożliwiający kompleksowe uruchomienie Pracowni zakończone wtyczką • Umożliwia połączenie 24 uczniów i nauczyciela z systemem	
--	--	--	--	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Głośniki do zabudowy w biurku nauczyciela – 1 komplet: • Montowane na przedniej blendzie biurka nauczyciela, • Moc maksymalna: 170 Watt, • Impedancja: 4Ω, • Pasmo przenoszenia: minimum 25 – 20,000 Hz, • Skuteczność: (1W/1m) minimum 90 dB Radiomagnetofon do pracowni językowej: • odtwarzacz CD; standardy odtwarzania: Audio CD, CD-R/RW/MP3,WMA • dźwięk stereo • moc wyjściowa: min. 2 x 2 W • Wyjście słuchawkowe • Wejście USB Komputer typu All-in-One do obsługi pracowni językowych o parametrach nie gorszych niż: • Procesor min. 4 rdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 7000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie gorszej niż 600 pkt w teście Passmark • Płyta główna zintegrowana z platformą z wbudowaną kartą w-lan • Minimum 8GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz • Matryca dotykowa o przekątnej min 21,5” i obsługiwanej rozdzielczości natywnej min 1920x1080 pikseli • Dysk twardy typu SSD o pojemności min 120GB i prędkości odczytu/zapisu min 480mb/s • Wbudowany napęd DVD-RW • Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 150W • Wbudowana kamera internetowa • Klawiatura USB producenta komputera • Mysz USB producenta komputera • Gwarancja producenta min 36 miesięcy door-to-door • System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3	
20	Meble do pracowni	1 kompl	Pracownia językowa musi być wmontowana w meble o parametrach nie gorszych niż: Biurko nauczyciela – 1 szt	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		et	• Blat o grubości min 18 mm, • Wymiar biurka – pomiędzy 160 -180 x 70-80 cm; 70 - 76 cm wysokości z zamykaną szafką oraz min. Dwie półki - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia Biurko uczniowskie podwójne– 12 szt • Blat o grubości min. 18 mm, • Wymiar stolika – 100 – 120 x 60 cm – 10szt; narożne 120 - 150 x 60 cm- 2szt; 70 - 76 cm wysokości - wg zatwierdzonej aranżacji, • Kolor płyty i okleiny PCV –do ustalenia	
21	Krzesła		Krzesło nauczycielskie – 1 szt: • Krzesło obrotowe z podłokietnikami – kolor tapicerki do wyboru Krzesło uczniowskie – 24 szt: • Krzesło uczniowskie typ łuk, rozmiar 6, grubość stelaża min fi25mm kolor stelaża do wyboru	
22	Zestaw elektromagnetyczny	1 kpl	W skład zestawu elektromagnetycznego wchodzi: Tablica interaktywna o parametrach nie gorszych niż: • Technologia elektromagnetyczna pasywna • Format 4:3 • Wymiar obszaru roboczego min. 160 cm x 120 cm • Rozdzielczość wewnętrzna tablicy – nie mniej niż 4096 linii/cal • Możliwość pracy dwóch osób jednocześnie • Zasilanie tablicy z portu USB komputera • Komunikacja z komputerem za pomocą portu USB oraz opcjonalnie za pomocą modułu bluetooth lub RF producenta tablicy (moduł nie jest wymagany) • Pisaki tablicy z wbudowanymi akumulatorkami ładowanymi dzięki dołączonej do zestawu ładowarki • Pasek skrótów zintegrowany z powierzchnią tablicy • Oprogramowanie tablicy musi mieć wsparcie dla systemów rodziny Windows/Linux/Mac OS oraz musi posiadać możliwość zmiany narzędzia, jego koloru, możliwość nanoszenia adnotacji na pulpicie i zapisywanie ich na kartach oprogramowania, praca na warstwach graficznych • W zestawie kabel usb o długości min. 5m do podłączenia tablicy • Gwarancja producenta min 60 miesięcy Projektor krótkoogniskowy o parametrach nie gorszych niż:	Producent tablicy Model tablicy Producent projektora Model projektora Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Technologia DLP • Rozdzielczość natywna min. 1024x768 • Jasność min. 3000 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 18000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0,63:1 • Wejścia wideo: min. 2x VGA (D-SUB), min 1 x HDMI, min. 1 x S-Video • Pozostałe porty: min. 1 x USB typu B, min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy min. 2W • Korekcja keystone min. +/- 40 stopni • Żywotność lampy min. 4500h w trybie pełnej jasności • W zestawie uchwyt ścienny do projektora, kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m. Wykonawca dokona montażu zestawów interaktywnych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego dostarczając wszystkich niezbędnych elementów potrzebnych do prawidłowego działania zestawu(dodatkowe okablowanie nie uwzględnione w SIWZ, korytka do ukrycia okablowania oraz elementy drobne). Wykonawca jest także zobowiązany do konfiguracji zestawów oraz przeprowadzenia szkoleń z zakresu obsługi zestawu oraz oprogramowania tablicy interaktywnej.	
23	Zestaw dotykowy	1 kpl	W skład zestawu dotykowego wchodzi: Tablica interaktywna o parametrach nie gorszych niż: • Technologia pozycjonowania w podczerwieni • Wymiar obszaru roboczego min. 165 cm x 119 cm • Rozdzielczość tablicy – nie mniej niż 8000x8000 • Możliwość pracy dwóch osób jednocześnie • Zasilanie tablicy z portu USB komputera • Komunikacja z komputerem za pomocą portu USB • Oprogramowanie tablicy musi mieć wsparcie dla systemów rodziny Windows/Linux/Mac OS oraz musi posiadać możliwość zmiany narzędzia, jego koloru, możliwość nanoszenia adnotacji na pulpicie i zapisywanie ich na kartach oprogramowania, praca na warstwach graficznych • W zestawie kabel usb o długości min. 5m do podłączenia tablicy • Gwarancja producenta min 60 miesięcy	Producent tablicy Model tablicy Producent projektora Model projektora Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Projektor krótkoogniskowy o parametrach nie gorszych niż: • Technologia DLP • Rozdzielczość natywna min. 1024x768 • Jasność min. 3000 ansi lumenów • Kontrast nie mniejszy niż 18000:1 • Współczynnik projekcji nie większy niż 0,63:1 • Wejścia wideo: min. 2x VGA (D-SUB), min 1 x HDMI, min. 1 x S-Video • Pozostałe porty: min. 1 x USB typu B, min. 1 x RS232 • Wbudowany głośnik o mocy min. 2W • Korekcja keystone min. +/- 40 stopni • Żywotność lampy min. 4500h w trybie pełnej jasności • W zestawie uchwyt ścienny do projektora, kabel VGA o długości min. 10m oraz kabel zasilający o długości min. 5m. Wykonawca dokona montażu zestawów interaktywnych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego dostarczając wszystkich niezbędnych elementów potrzebnych do prawidłowego działania zestawu(dodatkowe okablowanie nie uwzględnione w SIWZ, korytka do ukrycia okablowania oraz elementy drobne). Wykonawca jest także zobowiązany do konfiguracji zestawów oraz przeprowadzenia szkoleń z zakresu obsługi zestawu oraz oprogramowania tablicy interaktywnej.	
24	Komputer stacjonarny	1 szt	Komputer typu All-in-One do obsługi pracowni językowych o parametrach nie gorszych niż(1szt na każdą pracownię): • Procesor min. 4 rdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 7000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie gorszej niż 600 pkt w teście Passmark • Płyta główna zintegrowana z platformą z wbudowaną kartą w-lan • Minimum 8GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz • Matryca dotykowa o przekątnej min 21,5" i obsługiwanej rozdzielczości natywnej min 1920x1080 pikseli • Dysk twardy typu SSD o pojemności min 120GB i prędkości odczytu/zapisu min 480mb/s • Wbudowany napęd DVD-RW • Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 150W • Wbudowana kamera internetowa • Klawiatura USB producenta komputera • Mysz USB producenta komputera	Producent komputera typu All-in-One Model komputera System Operacyjny Pakiet biurowy Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			- Gwarancja producenta min 36 miesięcy door-to-door - System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. nr 1 - Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3	
			Łączna wartość zamówienia dla SP Wola Jasienicka	
Wypożyczenie dla ZS w Jasienicy Rosielnej				
25	Laptop	24 szt.	Laptopy dla uczniów – 24 szt. o parametrach nie gorszych niż: - Procesor dwurdzeniowy o wydajności nie mniejszej niż 3000 pkt w teście Passmark z wbudowaną kartą graficzną o wydajności nie mniejszej niż 400 pkt w teście Passmark - Minimum 4GB pamięci RAM typu DDR3 z zegarem nie mniejszym niż 1600MHz z możliwością rozbudowy min. Do 16GB - Wbudowany dysk twardy SSD o pojemności min. 128GB z interfejsem SATA3 - Wbudowany napęd optyczny umożliwiający odtwarzanie i nagrywanie płyt CD/DVD - Matryca laptopa o przekątnej nie mniejszej niż 15,6”, matowa z powłoką antyrefleksyjną o jasności nie mniejszej niż 200cd i rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768 pikseli - Wbudowana gigabitowa karta sieciowa - Wbudowana karta sieci bezprzewodowych pracująca w standardzie 802.11 B/G/N o przepustowości min. 300Mbps; obsługa standardu WiDi - Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 - Min. 4 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 oraz jeden port eSata/USB - wbudowany port VGA - Wbudowany port HDMI lub Displayport - Czytnik linii papilarnych - Wbudowany port express card 34/54 - Wbudowany czytnik kart smart card - Wbudowane gniazdo stacji dokującej - Wejście mikrofonowe oraz wyjście słuchawkowe (Zamawiający nie dopuszcza portu audio combo) - Kensington lock - Wbudowana kamera internetowa HD - Bateria min. 6 komorowa o pojemności nie mniejszej niż 5800mAh - Klawiatura typu qwerty - Waga nie więcej niż 2.6 kg z baterią - Dołączony zasilacz dedykowany do proponowanego modelu laptopa	Producent Model System Operacyjny Pakiet biurowy Oprogramowanie do zarządzania pracownią Szafa do ładowania Access Point Do oferty załączyć kartę katalogową proponowanych urządzeń, opis proponowanego systemu operacyjnego, pakietu biurowego oraz oprogramowania do zarządzania

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• System operacyjny wg opisu systemu operacyjnego nr 1 – zał. Nr 1 • Pakiet biurowy wg opisu pakietu biurowego nr 1 – zał. Nr 3 • Oprogramowanie do zarządzania pracownią komputerową nr 1 – zał. Nr 4 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy z naprawą u klienta, reakcja serwisu najpóźniej na drugi dzień od zgłoszenia usterki W celu łatwego przenoszenia i ładowania baterii laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami szafę do ładowania komputerów przenośnych umożliwiającą jednoczesne ładowanie min. 24 laptopów. Szafa musi być wyposażona w system zabezpieczenia przeciążeniowego i przeciwprzepięciowego oraz kółka umożliwiające transport zestawu laptopów w szafie – 1szt. W celu zapewnienia komunikacji zestawu laptopów Wykonawca dostarczy wraz z laptopami access point o parametrach nie gorszych niż – 1szt • Obsługa standardów IEEE 802.11a 5GHz, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2.4GHz, IEEE 802.11n standard, WMM - Wireless MultiMedia prioritization, WDS- Wireless Distribution System, Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af • Wbudowane interfejsy min. 1 x 10/100/1000BASE-T PoE, min. 1 x port konsoli RJ45, min. 2 x reverse SMA • Obsługa standardów zabezpieczeń min. WPA, WPA2, WEP 64-bit, 128-bit, 152-bit, IEEE802.1x RADIUS EAP TLS, TTLS, PEAP, Autentykacja MAC, VPN pass-through, Secure SSH Telnet, Security Socket Layer (SSL) • Zarządzanie poprzez przeglądarkę, SNMP lub Telnet wraz z CLI • Tryby pracy obsługiwane przez Access Point: Wireless Distribution System (WDS), Tryb Point-to-point, Tryb Point-to-multipoint, Tryb repeater • Możliwość regulacji mocy sygnału od 100 mW do 0 mW • Obsługa do 50 użytkowników • Możliwość stworzenia do 16 sieci SSID • Wieczysta gwarancja producenta	pracownią
			łącna wartość zamówienia dla ZS w Jasienicy Rosielnej	
			Wyposażenie dla Przedszkola w Bliznem	
26	Mikrowieża	1szt	Mikrowieża o parametrach nie gorszych niż: • Odtwarzanie płyt min. Blu-ray 3D, Blu-ray, BD-R, BD-RE, DVD+R/RW, DVD+R DL, DVD-R/RW, DVD-R DL, CD-Audio, CD-R/RW	Producent Model

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Sposób umieszczania płyt – szuflada sterowana elektrycznie • Standardy odtwarzania min. AAC, MP3, WMA, AVCHD, WMV, JPEG • Wbudowane cyfrowe radio z RDS • Moc znamionowa min. 2 x 30W • Wbudowany system dźwięku przestrzennego • Zgodność z iPod/iPhone/iPad zgodność z tabletem iPad - kabel lub podstawka, zgodność z telefonem iPhone - kabel lub podstawka, zgodność z odtwarzaczem iPod - kabel lub podstawka • Wbudowany wyłącznik czasowy • Min 1 port USB • Min 1 port HDMI • Wyjście słuchawkowe • Wejście liniowe audio AUX • Wyjście AV • Wyjście aktywnego subwoofera • Wejście Ethernet RJ45 • Wejście antenowe • Waga zestawu nie większa niż 8,5kg • Wbudowana interpolacja nagrań z płyt DVD do formatu 1080p • Regulacja jasności wyświetlacza • Gwarancja min 24 miesiące	
27	Zestaw instrumentów perkusyjnych	1 komplet	Drewniany regał na kółkach z półkami i bocznymi kieszeniami wraz z min. 29 - elementowym muzycznym wyposażeniem: • para klawesów, • tonblok 1 - tonowy z pałeczką, • tonblok 2 - tonowy z pałeczką, • tarka guiro 2 - tonowa z pałeczką, • tarka guiro 2 - tonowa z pałeczką, • jingle stick pojedynczy, • jingle stick podwójny, • kastaniety z rączką, • dwie pary marakasów małych, • para marakasów dużych,	Producent Model

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• janczar 5 dzwonkowy, • talerzyki na palce mosiężne, • trójkąt 10 cm z pałeczką, • trójkąt 15 cm z pałeczką, • terkotka drewniana, • 10 dzwonków na rączce, • tarka z koralikami, • 6 talerzyków na rączce, • dzwonki sztabkowe 10 - tonowe, • dzwonki diatoniczne 13 - tonowe, • tamburyn 21 cm, • tamburyn 25 cm, • bębenek 21 cm, • bębenek 25 cm, • para talerzy mosiężnych 20 cm ze skórzanym uchwytem, • para talerzy mosiężnych 25 cm, • stojak do talerzy, • grzybek.	
			łącna wartość zamówienia dla Przedszkola w Bliznem	
			Dodatkowe wyposażenia dla ZS w Orzechówce	
28	Aparat fotograficzny	5 szt	Aparat fotograficzny wraz z kartą pamięci i torbą o parametrach nie gorszych niż: • Typ aparatu: lustrzanka • Liczba pikseli w matrycy min. 12 mln • Wbudowana funkcja automatycznego czyszczenia matrycy • Stabilizacja obrazu • Zakres ISO od 200 do 3200 w skoku co 1/3EV; w trybie rozszerzonym od 100 do 6400 w skoku co 1/3EV • Funkcja obrazu na żywo • Funkcja zdjęć seryjnych: min 4,4 klatki na sekundę w trybie szybkim, do 4 klatek na sekundę w trybie wolnym • Migawka szczelinowa sterowana elektronicznie o pionowym przebiegu w płaszczyźnie fokalnej • Możliwość zapisu wideo • Wbudowany ekran LCD o rozmiarze nie mniejszym niż 3"	Producent aparatu Model aparatu Producent karty Model karty Producent torby

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Waga aparatu nie przekraczająca 630g • Akumulator o pojemności min 1400mAh pozwalający na zrobienie ok 1800 zdjęć na jednym ładowaniu • Możliwość zamocowania na statywie • Slot kart SDHC • Dołączona karta SDHC o pojemności min 8GB i prędkości zapisu min 29MB/s Dołączona torba naramienna dedykowana przez producenta do aparatu o parametrach nie gorszych niż: • Głębokość torby min 10cm • Szerokość i wysokość min. 24cm • Możliwość regulacji przegród • Musi posiadać gumowe nóżki • Musi posiadać wodoodporną powłokę zewnętrzną • Musi posiadać min. Jedną kieszeń przednią zapinaną na suwak	Model torby
29	Kamera cyfrowa	1 szt	Kamera cyfrowa o parametrach nie gorszych niż: • Jakość nagrywania filmów min., Full HD • Cyfrowy zoom nie mniej niż 40x • Optyczny zoom nie mniej niż 12x • Ogniskowa obiektywu min. 2,84-34,1 mm • Szybkość migawki maksymalnie 1/8000 s • Szybkość migawki minimalnie 1/25 s • Regulacja ostrości manualna oraz automatyczna • Efektywna liczba pikseli w przetworniku min. 2800000 pikseli • Wbudowany ekran LCD o przekątnej min. 3,5" • Sbudowany stabilizator obrazu • Wbudowany mikrofon • Wbudowany głośnik dynamiczny • Min. Wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe • Min. 1 port USB 2.0 • Min. 1 port HDMI mini • Slot kart SDHC • Dołączona karta SDHC o pojemności min 8GB i prędkości zapisu min 29MB/s • Akumulator o pojemności nie mniejszej niż 1200 mAh • Waga maksymalnie 420g	Producent kamery Model kamery Producent karty Model karty Producent statywu Model statywu

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Do kamery dołączony statyw wraz z pokrowcem o parametrach nie gorszych niż: • Trójsekcyjny statyw aluminiowy • Długość po złożeniu nie więcej niż 67 cm • Maksymalna wysokość po rozłożeniu min. 163cm • Minimalna wysokość po rozłożeniu max. 61cm • Waga nie więcej niż 2kg • Blokada nóg typu zacisk • Maksymalne obciążenie min. 2kg • Głowica • Szybka złączka • Poziomica • Pokrowiec na statyw	
30	Program do montażu filmów	5 licencji	Program do obróbki wideo o parametrach nie gorszych niż: Polska wersja językowa Intuicyjny interfejs Wbudowane narzędzia do przygotowywania nagrań ekranu Wbudowane narzędzia do przygotowywania interakcyjnych filmów internetowych Wbudowane narzędzia do przygotowywania całościowego opracowywania dysków Obsługa min 21 multimedialnych ścieżek Obsługa standardów Full HD (praca w plikami wideo w rozdzielczość Full HD) Wstawianie efektów metodą drag&drop Nagrywanie czynności wykonywanych na pulpicie komputera Tworzenie interaktywnych nagrań wideo do publikacji w Internecie szybkie nagrywanie profesjonalnej jakości dysków z menu, tytułami i przejściami obsługa standardu HTML5 funkcja importowania grafik wielowarstwowych możliwość przeskalowania obszaru roboczego wbudowana biblioteka szablonów obsługa zewnętrznych urządzeń wideo, w tym urządzenia typu iPod i iPad oraz kamery HD możliwość tworzenia animacji poklatkowych obsługa formatów wejściowych wideo: AVI, MPEG-1, MPEG-2, AVCHD™, MPEG-4, H.264, BDMV, DV, HDV™, DivX®,	Producent oprogramowania Nazwa oprogramowania

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			QuickTime®, RealVideo®, Windows Media® Format, MOD (format plików JVC® MOD), M2TS, M2T, TOD, 3GPP, 3GPP2 obsługa formatów wejściowych audio: Dolby® Digital Stereo, Dolby® Digital 5.1, MP3, MPA, WAV, QuickTime, Windows Media® Audio obsługa formatów wejściowych graficznych: BMP, CLP, CUR, EPS, FAX, FPX, GIF, ICO, IFF, IMG, J2K, JP2, JPC, JPG, PCD, PCT, PCX, PIC, PNG, PSD, PSPImage, PXR, RAS, RAW, SCT, SHG, TGA, TIF, UFO, UFP, WMF obsługa formatów wyjściowych wideo: AVI, MPEG-2, AVCHD, MPEG-4, H.264, BDMV, HDV, QuickTime, RealVideo, Windows Media Format, 3GPP, 3GPP2, WebM, HTML5 obsługa formatów wyjściowych audio: Dolby Digital Stereo, Dolby Digital 5.1, MPA, WAV, QuickTime, Windows Media Audio, Ogg Vorbis obsługa formatów wyjściowych graficznych: BMP, JPG Oprogramowanie musi być kompatybilne z zainstalowanym systemem operacyjnym dostarczonym w ramach zamówienia.	
31	Drukarka laserowa	1szt	Drukarka laserowa o parametrach nie gorszych niż: Druk kolorowy Format arkuszy papieru min. A3 Szybkość druku w kolorze min. 45 str/min Szybkość druku w czerni min. 45 str/min Rozdzielczość druku w czerni i kolorze min. 1200x1200dpi Normatywny cykl pracy min 170000 str/miesiąc Wbudowany procesor o mocy min 800MHz Wbudowana pamięć RAM o pojemności min 1GB Wbudowany wyświetlacz kolorowy o przekątnej min. 4" z możliwością zmiany kąta położenia wyświetlacza Min. 2 szybkie porty hosta USB 2.0 Min. 1 szybki port urządzeń USB 2.0 Min. 1 port Gigabit Ethernet 10/100/1000T Min. 1 gniazdo Hardware Integration Pocket (HIP) Min. 2 wewnętrzne porty hosta USB Możliwość drukowania z urządzeń przenośnych Automatyczny druk dwustronny	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			Waga nie więcej niż 87kg	
32	Modele lotnicze dla początkujących		samolot elektryczny – 2szt • wersja Almost-Ready-to-Flight • typ napędu: pchający • stabilny model w locie • model wykonany z pianki EPP, odporny na uderzenia o podłoże • rozpiętość modelu min. 700mm • długość modelu min 510mm • waga nie więcej niż 95g • zestaw musi zawierać odbiornik, silnik, regulator oraz serwa samolot elektryczny – 2szt • wersja Ready-to-Flight • typ napędu: pchający • stabilny model w locie • model wykonany z pianki EPP, odporny na uderzenia o podłoże • rozpiętość modelu min. 700mm • długość modelu min 510mm • waga nie więcej niż 95g • w zestawie 4 kanałowa aparatura do sterowania działająca w zakresie 2,4GHz • akumulator o pojemności min. 250mAh i napięciu min 7,4V wraz z dedykowaną ładowarką • zestaw musi zawierać odbiornik, silnik, regulator oraz serwa akumulatory do modeli samolotów – 6szt • pojemność min 250mAh • napięcie min. 7,4V • Dedykowane do powyższych modeli samolotów model szybowca – 2szt • model wykonany z pianki EPP, odporny na uderzenia o podłoże	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• regulacja poprzez wyginanie • montowany bez użycia klejenia • rozpiętość min. 500mm • długość min 470mm • waga nie więcej niż 40g	
33	Modele lotnicze dla zaawansowanych		samolot elektryczny – 1 szt • wersja Ready-to-Flight • typ napędu: pchający • stabilny model w locie • model wykonany z pianki EPP, odporny na uderzenia o podłoże • rozpiętość modelu min. 2000mm • długość modelu min 1375mm • waga nie więcej niż 1,5kg(gotowego do lotu) • powierzchnia skrzydeł min. 43dm² • zasilany 8 bateriami typu R6 lub akumulatorami AA do zasilenia nadajnika akumulator do modeli samolotów – 2szt • pojemność min. 2100 mAh • waga nie więcej niż 165 g • napięcie pakietu: (3,7 V / ceka) = 11,1 V • Wymiary: nie więcej niż 103 mm x 35mm x 23 mm • kable prądowe AWG14 z wyjściem DC3 • max. napięcie ładowania: 12,6 V +/- 0,03 V (4,2 na celę !) • zalecany prąd ładowania: 1 - 5 C (2,1 - 10,5 A) jednak przy założeniu kontroli całego procesu i wyłącznie z użyciem balancera. • maksymalny prąd rozładowania: 73,5 samolot elektryczny – 1 szt • wersja Almost-Ready-to-Flight • typ napędu: pchający • stabilny model w locie	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• model wykonany z pianki EPP, odporny na uderzenia o podłoże • rozpiętość modelu min. 1400mm • długość modelu min 925mm • waga nie więcej niż 0,65kg(gotowego do lotu) • powierzchnia skrzydeł min. 26dm² • przybliżony czas lotu od 15 do 30 minut • Kadłub (z zamontowanym: silnikiem bezszczotkowym, regulatorem obrotów, piastą śmigła, kołpakiem metalowym, 2 bowdenami, 2 serwomechanizmami, i kabiną pilota zamykaną magnesami) • Skrzydła (każde skrzydło posiada wbudowane 2 serwomechanizmy wraz z popychaczami) • Ster kierunku • Ster wysokości • Bagnet węglowy łączący skrzydła • Śmigło pchające 5x8" • Komplet drobnych akcesoriów: • Przewód - rozgałęziacz serwa typu „Y” • 2 x orczyk wklejany • 2 x kompletne mocowanie bowdena • 1 x komplet rzepów (1 x duży, 2 x mały) akumulatory do modeli samolotów – 4szt • pojemność min 1500mAh • napięcie min. 11,1V • Dedykowane do powyższych modeli samolotów Wodnosamolot elektryczny – 1szt: • Zestaw modelu wodnosamolotu • wykonany z EPO • Zestaw w wersji ARTF (zawiera silnik bezszczotkowy, regulator ESC oraz serwa) • Rozpiętość min. 1380 mm • Długość modelu min. 860 mm • Waga do lotu max. 750g • Zmontowany model (kadłub z serwami, skrzydła, stateczniki)	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Drobne elementy wyposażenia (popychacze, śmigło, dźwignie itp.) • Pływaki • Silnik bezszczotkowy zamontowany 1 - szt • Regulator obrotów ESC - 1 szt • Serwa z popychaczami - 4 szt • Śmigła - dwa wymiary • śrubokręt, klucz, klej	
34	Modele kołowe		Model kołowy – 3szt • Przeznaczony do off-roadu • skala: 1:10 • długość min. 425 mm • szerokość min. 325 mm • wysokość min. 160 mm • waga: ok. 1700g • maksymalna prędkość: 30 km/h z możliwością zwiększenia do 60 km/h • silnik o prędkości obrotowej min. 20500rpm • napęd: 4WD • rozstaw osi min. 285 mm • średnica kół min. 107 mm • szerokość opon przód/tył min .53 mm • sprzęgło poślizgowe (slipper) • regulowane zawieszenie • aluminiowe amortyzatory • komplet łożysk kulkowych • metalowe dyferencjały • możliwość zastosowania akumulatorów Li-Po lub NiMH • cyfrowy regulator obrotów • nadajnik LRP 27 MHz • ładowarka sieciowa • akumulator 7,2V/1600mAh NiMH	
35	Oprogramowanie do symulatora lotu	5 kompl	Symulator lotu o parametrach nie gorszych niż: • ponad 150 wymodelowanych i realistycznych modeli samolotów i śmigłowców	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

		etów	• możliwość latania z pozostałymi pilotami z całego świata przez sieć • wykorzystuje zaawansowane fizyczne modele zachowania modeli • modelowana dynamika modelu przy starcie i lądowaniu na twardej czy trawiastej powierzchni, jak i na powierzchni wody • Każdy model jest opisany dziesiątkami parametrów, w przypadku potrzeby można parametry zmieniać	
36	Aparatura zdalnego sterowania	1	Zestaw zdalnego sterowania w technologii 2,4 GHz zawierający nadajnik z akumulatorem o pojemności min. 1500mAh, odbiornik oraz ładowarkę do nadajnika: • Dwukierunkowa komunikacja pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem • Bezprzewodowa funkcja uczeń / trener • Możliwość wyboru 5 języków menu • Zapamiętywanie danych telemetrycznych z datą i czasem • Cykle dla serw cyfrowych od 10ms • Ultraszybkie reakcje na wychylenia drążków zapewnione poprzez transmisję danych bezpośrednio z procesora głównego do odbiornika 2,4 GHz • Krótka, ruchoma antena • Wyświetlacz z dużym kontrastem podświetlony na niebiesko • 6 kanałów • Dowolne przyporządkowanie do włączników, potencjometrów itp. • Pamięć 10 modeli • 4 włączników z tego: dwa 3-pozycyjne , jeden 2-pozycyjne , 1 przycisk • Mode 1 do 4 do wyboru • Zabezpieczenie kodem dostępu • Możliwość wyświetlania telemetry na głównym ekranie • Programowalne 3 fazy lotu • Programy dla modeli samolotów i helikopterów • Kopiowanie pamięci modeli • Timer • Funkcje m. in. Fail-Safe, Expo-/Dual-Rate • Wymiary max. 190 x 175 x 115 mm • Częstotliwość 2,4GHz • Waga max. 770 g • Zasięg ok. 4000 m	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			- Pobór prądu nie więcej niż 150 mA - Temperatura pracy -15 ... 55 st C - Długość anteny min. 120 mm	
37	Materiały do sklepania modeli + oprzyrządowanie		Klej CA cyjanoakrylowy ŚREDNI - 20g – 5szt Klej CA cyjanoakrylowy STYRO - 20g – 5szt Przyspieszacz - aktywator do kleju CA – 1szt Deseczka balsowa 3 mm x 100 mm x1000mm – 10szt Deseczka balsowa 6 mm x 100 mm x1000mm – 15szt Sklejka 1,0mm x 250mm x 310 mm – 5szt Sklejka 3,0mm x 250 mm x 310 mm – 5szt Depron 3 mm (2 szt. 1200x400 mm) – biały – 5szt Depron 6 mm (2 szt. 1200x400 mm) – biały – 10szt EPP płyta 900x600 - 6 mm – 10szt Profil węglowy 0,6x4 mm - 1mb – 10szt Profil węglowy 0,6x5 mm - 1mb – 10szt Pręt węglowy 2 mm -1mb - 5szt Pręt węglowy 1 mm -1mb – 5szt Listwa Sosnowa 6x6 mm - dł.100cm – 20szt Listwa Sosnowa 4x4 mm - dł.100cm – 20szt Tools - Wyważarka Carbon - magnetyczna do śmigieł – Iflight – 1szt Tools - Mata modelarska A2 - Hobbico samonaprawcza - do cięcia 455x610 – 4szt Serwo TowerPro SG-92 Carbon 9g - 2,5kg/cm – 10szt Regulator do silników bezszczotkowych Redox 20A – 2szt Regulator do silników bezszczotkowych Redox 40A – 2szt Silnik 3F EMAX GT 2215/10 (max 20 A) – 1szt Silnik 3F EMAX GT 2812/09 (max 30 A) – 1szt Silnik 3F EMAX GF 2210/30 (max 16,5 A) – 2szt Rurka węglowa 5,0/4,0 mm – 10 szt Rurka węglowa 6,0/4,0 mm – 5szt Rurka węglowa 2,0/1,0 mm – 10szt Kamera do nagrywania w rozdzielczości HD o parametrach min: - 1szt USB: 5V/port 10-pin	

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			• Ogniwo LiPo: 3,7V • Pobór prądu własny: 320 mAh • Wymiary max. 95 x 42 x 19 • Waga min. 59 g (razem z ogniwem LiPo) • Ogniwo LiPo min. 3,7V 600 mAh (wymienne) • Format zapisu: MOV • Codec: MPeg4 • Sensor: 5MPix CMOS • Rozdzielczość filmów min. 1280 x 720 px • Funkcje: Video, zdjęcia, zdjęcia seryjne, zdalna kontrola • Obiektyw obracany o 180 stopni • Soczewki: 55 stopni(wymienialne) • Zoom: x4 (cyfrowy) • Ekran: OLED 1"/2,54 cm (kolorowy) • Mikrofon: wbudowany • Wyjście AV: tak • USB: Hi-Speed USB (2.0) • Temperatura pracy: -10oC do 50oC Ładowarka do akumulatorów LiPo o parametrach min: - 1szt • funkcje: ładowanie, rozładowywanie, balansowanie • funkcja STORAGE - specjalne przygotowanie pakietów LI-Pol / Li-Ion na dłuższy czas nieużytkowania. • obsługa typów akumulatorów: Li-Po, Li-Fe, Li-Ion, Ni-Cd, Ni-Mh, Pb • maksymalna ilość celi: Li-Po/Li-Fe/Li-Ion: 1-6 celi, Ni-Mh/Ni-Cd: 1-15 celi, Pb: 2-20V • wejścia czujników temperatury: 1 • gniazdo balansera: 1 • napięcie zasilania: DC 11V - 18V / AC 100V-240V • zakres prądu ładowania: 0,1-10,0A (Max 80W) • zakres prądu rozładowania: 0,1-5,0A (Max 8W) • cykle: ładuj/rozładuj X 5 (dot Ni Mh / Ni Cd) • cykle: rozładuj/ładuj X 5 (dot Ni Mh / Ni Cd) • wymiary max 135 x 112 x 61mm	
--	--	--	---	--

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

			- masa max 525g Ogniwa o parametrach min: - 16szt - Połączenie baterii i akumulatorów - wysoki poziom naładowania: 90% po 6 miesiącach, 85% po 12 miesiącach - akumulator niklowo-wodorkowy - napięcie 1.2V - średnica max 14.5mm - wysokość max 50.5 mm	
			łączna wartość dodatkowego wyposażenie dla ZS w Orzechówce	

Zał. nr 1:

Opis systemu operacyjnego nr 1:

System operacyjny zainstalowany na komputerze/laptopie musi spełniać przynajmniej następujące funkcjonalności:

- Stabilny system operacyjny klasy PC w języku polskim
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat)
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
- System działa w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na skonfigurowanym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- Zintegrowane z systemem operacyjnym oprogramowanie typu antyspyware, antymalware; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

ograniczeń czasowych.

- System operacyjny posiada podstawowe funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC.
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł do pracy grupowej uruchamiany ad-hoc w zależności od potrzeb.
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- Dostępne w systemie zasoby wskazujące jak wykorzystać funkcje systemu w zastosowaniach biznesowych.
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
- System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509, certyfikat EAL 4 dla systemu operacyjnego zarządzanych w sposób centralny;
- Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa (w kontekście GPO) – polityki GPO dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych.

Załącznik Nr 2:

Oprogramowanie do zarządzania pracownią językową nr 1:

Główne funkcje programu:

- wygląd okna programu zbliżony do rzeczywistego wyglądu pulpitu sterującego pracownią,
- sterowanie funkcjami pracowni za pomocą myszki, tabletu, tablicy interaktywnej,
- wbudowany system podpowiedzi wyświetla informację o przyciskach, menu, itp,
- wyświetlanie aktualnego czasu, nazwy wybranej grupy, informacji o podłączeniu pulpitu,

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- wyświetlanie nazwisk uczniów przypisanych do poszczególnych stanowisk,
- czytelna sygnalizacja włączenia mikrofonów, rodzaju sygnału podawanego na słuchawki, trybu pracy (grupa lub pary),
- szybkie przełączanie grup jednym kliknięciem,
- pomoc do programu
- Funkcja symulacji rozmowy telefonicznej:
- 4 tryby pracy (wyłączony, dobra jakość, słaba jakość, najgorsza jakość),
- funkcja działa na wszystkich lub wybranych mikrofonach.
- Funkcja wirtualnego mikrofonu:
- rejestracja przebiegu lekcji, wypowiedzi uczniów i nauczyciela, dialogów, słówek, itp. (pliki są nagrywane w formacie WAVE na dysku komputera),
- odtwarzanie wcześniej utworzonych nagrań (dialogi, wypowiedzi, itp.),
- odtwarzanie zaznaczonego fragmentu lub całego nagrania,
- odtwarzanie nagrania od dowolnego miejsca,
- jeden znacznik,
- automatyczne nadawanie nazw nowym nagraniom z uwzględnieniem daty i czasu utworzenia,
- szybki i łatwy wybór nagrań.

Integracja z odtwarzaczem CD:

- odtwarzanie płyt audio CD,
- odtwarzanie zaznaczonego fragmentu lub całego nagrania,
- powtarzanie zaznaczonego fragmentu lub całego nagrania (funkcja loop),
- odtwarzanie nagrania od dowolnego miejsca,
- jeden znacznik,
- szybki i łatwy wybór nagrań.

Funkcja zarządzania listami uczniów:

- możliwość tworzenia, usuwania i edytowania grup,
- możliwość edycji nazwy grupy,
- łatwy wybór grupy, która rozpoczyna zajęcia w pracowni,
- łatwe przypisywanie uczniów (nazwisk) do poszczególnych stanowisk pracowni,
- łatwa zmiana kolejności na liście (podczas przesadzania uczniów),
- nazwiska uczniów są wyświetlane na polach stanowisk w oknie głównym.
- Możliwość zaznaczenia nieobecności ucznia – stanowisko będzie niewidoczne dla systemu przy rozdzielaniu w trybie pracy w grupach, praca w parach

Funkcja timera:

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- łatwe nastawianie czasu za pomocą myszki,
- informacja o zakończeniu odmierzenia czasu (czas minął),
- odliczanie czasu lekcji (domyślnie 45 min.),
- odliczanie czasu od 1 do 90 minut, np. 10 min. na kartkówkę.

Funkcja cyfrowego miksera audio:

- wybór jednego ze źródeł dźwięku podłączonych do pulpitu,
- włączenie i wyłączenia wzmacniacza wbudowanego w pulpit (wymagane głośniki),
- regulacja głośności,
- cyfrowy korektor barwy dźwięku: tony niskie i wysokie.

Inne funkcje:

- wykorzystanie regulatorów głośności odtwarzania i nagrywania z systemu Windows,
- możliwość zresetowania pulpitu,
- możliwość integracji z bezprzewodowym modułem do sprawdzania testów.

Trener wymowy:

- możliwość nagrywania własnych wypowiedzi,
- możliwość analizowania nagrań audio i wideo poprzez zmianę prędkości odtwarzania,
- praca z okienkami lub na pełnym ekranie,
- interfejs w języku polskim
- obsługa myszką lub za pomocą tablicy interaktywnej,
- w pliku PDF z możliwością wydruku wybranych fragmentów,
- system operacyjny: Windows XP, Windows 7, Windows 7 64-bit

Ścieżki audio:

- 3 ścieżki audio,
- możliwość jednoczesnego odtwarzania i nagrywania kilku ścieżek,
- graficzne porównywanie nagrań (wykresy oscyloskopowe),
- regulacja prędkości odtwarzania nagrań bez zmiany wysokości dźwięku,
- zapisywanie nagrań w plikach WAV, MP3,
- odtwarzanie plików audio WAV, MP3, WMA,
- 50 znaczników dla każdej ścieżki,
- dodawanie, usuwanie znaczników,
- odtwarzanie od znaczników,
- odtwarzanie zaznaczonego fragmentu,

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- kursor wskazujący aktualną pozycję podczas odtwarzania,
- niezależna regulacja głośności dla każdej ścieżki,

Ścieżki wideo:

- 1 ścieżka wideo,
- odtwarzanie plików AVI, WMV, MPEG (MPG), MPEG4, (wymagane odpowiednie dekodery zainstalowane na komputerze),
- regulacja prędkości odtwarzania filmów bez zmiany wysokości dźwięku,,
- wyświetlanie filmów w okienku,
- wyświetlanie filmów na pełnym ekranie,
- 50 znaczników dla każdej ścieżki,
- dodawanie, usuwanie znaczników,
- odtwarzanie od znaczników,
- odtwarzanie zaznaczonego fragmentu,
- kursor wskazujący aktualną pozycję podczas odtwarzania,
- niezależna regulacja głośności.

Zał. Nr 3:

Opis pakietu biurowego nr 1:

Pakiet biurowy zainstalowany na laptopie musi spełniać przynajmniej następujące funkcjonalności:

- Edytor tekstu pozwalający na tworzenie dokumentów tekstowych
- Arkusz kalkulacyjny pozwalający na trafnych zestawień i podsumowań danych dzięki zaawansowanym narzędziom do analizowania informacji.
- Narzędzie do tworzenia i odtwarzania prezentacji multimedialnych
- Narzędzie do tworzenia notatek
- Narzędzie do pracy z pocztą elektroniczną, harmonogramami oraz zadaniami
- Narzędzie do tworzenia publikacji
- Oprogramowanie biurowe musi być zainstalowane na dostarczonym komputerze wraz z wprowadzoną licencją na to oprogramowanie. Musi być kompatybilne z zainstalowanym systemem operacyjnym.

Zamawiający nie dopuszcza programów pochodzących od różnych producentów – całość musi być zintegrowanym systemem aplikacji biurowych.

Zał. Nr 4:

Opis oprogramowania do zarządzania pracownią komputerową nr 1:

Oprogramowanie do zarządzania pracownią komputerową musi spełniać przynajmniej następujące funkcjonalności:

- Włączanie i wyłączanie wszystkich komputerów w klasie z komputera Nauczyciela.
- Zdalne wylogowanie wszystkich komputerów.

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- Zdalne logowanie wszystkich komputerów uczniów.
- Wygaszanie ekranów uczniów dla przyciągnięcia uwagi.
- Blokowanie myszy i klawiatur uczniów.
- Automatyczne podłączanie komputerów uczniów do klasy po restarcie komputera.
- Wykorzystanie widoków w celu odwzorowania rzeczywistego układu komputerów w pracowni.
- Wykorzystanie indywidualnych profili Nauczyciela, pozwalających wybrać dostępne funkcje.
- Przyznawanie uczniom wizualnych nagród, jako motywacji do wysiłku i dobrego zachowania
- Wezwanie przez Nauczyciela pomocy technicznej świadczonej przez operatora konsoli technicznej.
- Uniemożliwienie uczniom drukowania w klasie.
- Ograniczenie ilości drukowanych stron.
- Autoryzacja studenta przez nauczyciela przed rozpoczęciem drukowania.
- Kontrola dostępu i użytkowania każdej drukarki.
- Wskaźnik drukowania w czasie rzeczywistym, informujący, który uczeń korzysta z drukarki.
- Zapobieganie kopiowaniu danych z nośników i na nośniki USB.
- Zapobieganie kopiowaniu danych z urządzeń i na urządzenia CDR / DVD.
- Możliwość zablokowania uruchamiania programów znajdujących się na dyskach USB/CD/DVD
- Pobieranie standardowych oraz indywidualnych informacji od każdego ucznia na początku lekcji.
- Przekazywanie plików do wielu komputerów w jednym działaniu.
- Podgląd informacji szczegółowych pracy ucznia poprzez przesunięcie myszą po ikonie danego ucznia.
- Korzystanie z indywidualnych ikon dla poszczególnych osób lub grup uczniów.
- Transfer i pobieranie plików z wybranego komputera w jednym działaniu.
- Przekaz plików do wielu komputerów w jednym działaniu.
- Przydzielanie i automatyczne odbieranie plików z danymi każdego ucznia.
- Monitorowanie całego użytkowania aplikacji przez uczniów.
- Podgląd aplikacji uruchomionych w tle na wszystkich komputerach.
- Otwieranie i zamykanie aplikacji na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- Zapis pełnej historii użycia aplikacji w klasie.
- Blokowanie działania zabronionych aplikacji.
- Zezwolenie na działanie tylko zatwierdzonych aplikacji.
- Monitorowanie korzystania z Internetu przez wszystkich uczniów.
- Podgląd otwartych witryn w tle na wszystkich komputerach.
- Otwieranie i zamykanie witryn na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- Zapis pełnej historii użycia Internetu w klasie.

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- Blokowanie dostępu do dowolnej witryny lub do witryn zabronionych.
- Zezwalanie na dostęp tylko do witryn zatwierdzonych.
- Sprawdzanie bieżącej aktywności audio na komputerach.
- Nasłuch „na żywo” dźwięków pulpitu lub treści audio na komputerze dowolnego ucznia.
- Nasłuch mikrofonu każdego studenta i możliwość natychmiastowej poprawy wymowy.
- Dwukierunkowy czat z wybranym uczniem, nie zakłócający pracy reszty klasy.
- Tworzenie ankiety przy pomocy wpisanych wcześniej lub własnych odpowiedzi.
- Bieżący wgląd we wszystkie odpowiedzi i podsumowanie dla klasy.
- Dynamiczne tworzenie grup w oparciu o odpowiedzi uczniów.
- Prezentowanie wyników ankiety wszystkim uczniom.
- Tworzenie biblioteki zasobów i pytań, które można współdzielić.
- Tworzenie dowolnej liczby testów przy użyciu pytań z własnej biblioteki.
- 8 różnych stylów pytań do wykorzystania.
- Tworzenie pytań zawierających od 2 do 4 opcji odpowiedzi.
- Ustalanie poziomów oceniania egzaminów (np. ponad 90% = ocena 5).
- Śledzenie postępu pracy ucznia i poprawności odpowiedzi w czasie rzeczywistym.
- Automatyczna ocena testu, aby wyniki były dostępne niezwłocznie po jego zakończeniu.
- Indywidualne wyświetlenie wyników każdemu uczniowi.
- Przekazywanie wyników klasie (łącznie z podświetlaniem poprawnej odpowiedzi).
- Instalacja oprogramowania do przygotowywania testów jako oddzielny, samodzielny program.
- Unikatowy „klucz bezpieczeństwa”, dzięki któremu dana kopia nie jest kompatybilna z innymi.
- Ograniczenie łączności tylko do systemów ze zgodną licencją oprogramowania.
- Profile Instruktorów, z których każdy pozwala na indywidualne poziomy funkcjonalności, stosownie do potrzeb.
- Użycie profili AD do ograniczenia liczby użytkowników, którzy mogą korzystać z oprogramowania nauczycielskiego lub technicznego.
- Użycie profili AD do wymuszenia konfiguracji dla Instruktorów i Klientów.
- Kontrola dostępu do używania przenośnych nośników w klasie.
- Automatyczne ponowne wprowadzanie ograniczeń po dokonaniu restartu komputera ucznia.
- Monitorowanie użycia Internetu i aplikacji na komputerze każdego ucznia.
- Transfer plików i folderów do wszystkich lub wybranych komputerów.
- Grupowanie wszystkich komputerów według klasy / lokalizacji fizycznej.
- Generowanie pełnego wykazu sprzętu dla wybranego komputera.
- Generowanie pełnego wykazu oprogramowania dla każdego komputera, łącznie z latami systemu.
- Podgląd i kontrola usług, procesów i aplikacji działających na każdym komputerze.

SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA

- Bezpośrednia pomoc techniczna dla każdego Nauczyciela.
- Zdalne włączanie, wyłączanie, restart i logowanie do komputerów w klasie.
- Wyświetlanie wszystkich uczniów i Nauczycieli według aktywnych klas.
- Zdalne weryfikowanie zabezpieczeń indywidualnego klienta

Wykonawca dokona konfiguracji oprogramowania oraz przeprowadzi szkolenie dla nauczycieli z zakresu pracy z oprogramowaniem do zarządzania pracownią komputerową.

Z uwagi na część wydatków uznanych w realizowanym projekcie jako niekwalifikowane do objęcia dotacją ze środków zewnętrznych prosimy o podanie średniego kosztu:

- utworzenia jednego stanowiska w pracowni językowego zł
- zakupu jednego laptopa wraz z oprogramowaniem Zł