



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik do formularza ofertowego nr 1

Część I

Placówka w Bielinie				
Nazwa	Wymagania minimalne	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odkurzacz	Odkurzacz z możliwością odkurzania na sucho. Odporna na uderzenia obudowa. Dane techniczne: Napięcie: 220 - 240 V Wydatek powietrza (l/s) min. 55 Podciśnienie (kPa) min. 24,5 Pojemność zbiornika (l) min. 7 Moc przyłącza (W) do min. 1200 Przewód zasilający (m) min. 7,5 Poziom ciśnienia akustycznego/głośność pracy (dB) max. 65 Ciężar (kg) max. 5,5 Minimalne wyposażenie: wąż ssący o dł. min. 2 m, metalowe rury ssące o dł. 2 x 0.5 m lub rura teleskopowa o dł. 1 m, dysza podłogowa lub ssawa do podłogi Gwarancja min. 24 miesiące	1 szt.		
Froterka	Froterka do pielęgnacji wszelkiego rodzaju powierzchni twardych. Moc silnika do min. 600 W Rodzaj worka papierowy Pojemność worka min. 4 litry Długość przewodu min. 5 m Zasilanie 230-240 V Minimalne wyposażenie: 3 pady do polerowania Gwarancja min. 24 miesiące	1 szt.		
Zestaw garnków z pokrywą	Komplet garnków gastronomicznych wykonanych ze stali nierdzewnej, przystosowanych do kuchni indukcyjnych, elektrycznych i gazowych. Skład kompletu: - garnek wysoki z pokrywą: pojemność 15 – 18 l, wysokość min. 23 cm – 1 szt.; - garnek wysoki z pokrywą: pojemność: 8 – 10 l, wysokość min. 20 cm – 1 szt.; - garnek do duszenia z pokrywą: pojemność 10 -12 l, wysokość maks. 16 cm – 1 szt.; - rondel z pokrywą: pojemność 5 - 7 l, wysokość maks. 15 cm – 1 szt.; - patelnia z pokrywą: średnica 30 – 32 cm – 1 szt. Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z mniejszych zestawów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.	1 zestaw		
Zestaw przyborów kuchennych	Zestaw wykonany z stali nierdzewnej. Minimalny skład kompletu: łyżka serwisowa, ubijak do ziemniaków, łopata kuchenna, łyżka wazowa, widelec do mięs, łyżka do zbierania, stojak.	1 zestaw		
Sztućce dla dzieci	Sztućce ze stali nierdzewnej. Zestaw dla 12 osób. Skład zestawu: - noże 12 szt. - widelce 12 szt. - łyżki 12 szt. - łyżeczki 12 szt. Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.	2 zestawy		

Placówka w Komorowie				
Nazwa	Wymagania minimalne	Ilość	cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
Odkurzacz	Odkurzacz z możliwością odkurzania na sucho. Odporna na uderzenia obudowa. Dane techniczne: Napięcie: 220 - 240 V Wydatek powietrza (l/s) min. 55 Podciśnienie (kPa) min. 24,5 Pojemność zbiornika (l) min. 7 Moc przyłącza (W) do min. 1200 Przewód zasilający (m) min. 7,5 Poziom ciśnienia akustycznego/głośność pracy (dB) max. 65 Ciężar (kg) max. 5,5 Minimalne wyposażenie: wąż ssący o dł. min. 2 m, metalowe rury ssące o dł. 2 x 0.5 m lub rura teleskopowa o dł. 1 m, dysza podłogowa lub ssawa do podłogi Gwarancja min. 24 miesiące	1 szt.		
Zestaw garnków z pokrywą	Komplet garnków gastronomicznych wykonanych ze stali nierdzewnej, przystosowanych do kuchni indukcyjnych, elektrycznych i gazowych. Skład kompletu:	1 zestaw		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<ul style="list-style-type: none"> - garnek wysoki z pokrywką: pojemność 15 – 18 l, wysokość min. 23 cm – 1 szt.; - garnek wysoki z pokrywką: pojemność: 8 – 10 l, wysokość min. 20 cm – 1 szt.; - garnek do duszenia z pokrywką: pojemność 10 -12 l, wysokość maks. 16 cm – 1 szt.; - rondel z pokrywą: pojemność: pojemność 5 - 7 l, wysokość maks. 15 cm – 1 szt.; - patelnia z pokrywą: średnica 30 – 32 cm – 1 szt. <p>Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z mniejszych zestawów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.</p>			
Zestaw naczyń dla dzieci	<p>Naczynia ze szkła hartowanego. Zestaw dla 6 osób. Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - salaterka/bulionówka: pojemność 300 – 500 ml – 6 szt., - talerzyk płaski: średnica 18 – 20 cm – 6 szt.; - kubek: pojemność 250 – 290 ml – 6 szt. <p>Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.</p>	2 zestawy		
Sztućce dla dzieci	<p>Sztućce ze stali nierdzewnej. Zestaw dla 12 osób. Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noże 12 szt. - widelce 12 szt. - łyżki 12 szt. - łyżeczki 12 szt. <p>Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.</p>	2 zestawy		
Zestaw noży kuchennych z pokrowcem	<p>Zestaw noży kuch. W skład zestawu wchodzi minimum 4 noże wraz z pokrowcem lub drewnianym blokiem.</p> <p>Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.</p>	1 zestaw		

Placówka w Starym Lubielu				
Nazwa		Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Pralka	<p>Sposób załadunku od przodu</p> <p>Wymiary bez elementów wystających (GxSxW) maks. 54,2 x 60 x 85 cm</p> <p>Kolor biały</p> <p>Regulacja prędkości wirowania skokowa lub płynna</p> <p>Dobór wody do wielkości załadunku automatyczny</p> <p>Programator (sterowanie)elektroniczny</p> <p>Opóźnienie startu pracy skokowe lub płynne</p> <p>Regulacja temperatury wyświetlacz elektroniczny lub z programem</p> <p>Pojemność znamionowa min. 6 kg</p> <p>Klasa energetyczna min. A+</p> <p>Roczne zużycie energii maks. 204 kWh</p> <p>Roczne zużycie wody maks.10208 litrów</p> <p>Klasa wirowania min. B</p> <p>Maksymalna prędkość wirowania min. 1000 obr/min</p> <p>Poziom hałasu (pranie/wirowanie) maks. 60 dB / 78 dB</p> <p>Zużycie prądu maks. 1,02 kWh</p> <p>Zużycie wody maks. 52 litry</p> <p>Klasa prania A</p> <p>Bezpieczeństwo użytkowania min. blokada przedwczesnego otwarcia drzwi</p> <p>Wyposażenie min. wąż dopływowy, wąż odpływowy</p> <p>Gwarancja min. 24 miesiące</p>	1 szt.		
Odkurzacz	<p>Odkurzacz z możliwością odkurzania na sucho. Odporna na uderzenia obudowa.</p> <p>Dane techniczne:</p> <p>Napięcie: 220 - 240 V</p> <p>Wydatek powietrza (l/s) min. 55</p> <p>Podciśnienie (kPa) min. 24,5</p> <p>Pojemność zbiornika (l) min. 7</p> <p>Moc przyłącza (W) do min. 1200</p> <p>Przewód zasilający (m) min. 7,5</p> <p>Poziom ciśnienia akustycznego/głośność pracy (dB) max. 65</p> <p>Ciężar (kg) max. 5,5</p> <p>Minimalne wyposażenie:</p> <p>wąż ssący o dł. min. 2 m,</p> <p>metalowe rury ssące o dł.2 x 0.5 m lub</p> <p>rura teleskopowa o dł. 1 m,</p> <p>dysza podłogowa lub</p> <p>ssawa do podłogi</p> <p>Gwarancja min. 24 miesiące</p>	1 szt.		

Placówka w Porządziu				
Nazwa		Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Termosy	<p>Termos konferencyjny – dzbanek, wykonany ze stali nierdzewnej.</p> <p>Pojemność 1,5 – 2 l. Kolor inox/srebrny. W skład zestawu wchodzi 2 szt.</p> <p>Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku</p>	1 zestaw		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.			
Kubki	Kubki ze szkła hartowanego. Pojemność 250 – 290 ml. W skład zestawu wchodzi 18 szt. Zamawiający dopuszcza możliwość aby zestaw składał się z kilku zestawów o mniejszej ilości elementów i/lub pojedynczych elementów pod warunkiem zachowania dla całości tożsamej stylistyki.	1 zestaw		
Zmywarka	Zmywarka z funkcją wyparzenia. Obudowa ze stali nie rdzewnej. Wielkość wsadu: min. 315 mm Wymiary kosza (mm): min. 500 x 500 Czas cyklu: maks. 180 sek. Zasilanie: 400 V Wymiary: maks. 585(s)x630(g)x850(h) mm Moc całkowita (kW): maks. do 4,9 Pojemność zbiornika (l): min. 26 Pojemność bojlera (l): min. 5,5 Zużycie wody: maks. 3 l/cykl Minimalne wyposażenie: 1 kosz na talerze lub kosz uniwersalny, 1 kosz na sztućce Gwarancja: min. 24 miesiące	1 szt.		

Placówka w Rzęśniku				
Nazwa		Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odkurzacz	Odkurzacz z możliwością odkurzania na sucho. Odporna na uderzenia obudowa. Dane techniczne: Napięcie: 220 - 240 V Wydatek powietrza (l/s) min. 55 Podciśnienie (kPa) min. 24,5 Pojemność zbiornika (l) min. 7 Moc przyłącza (W) do min. 1200 Przewód zasilający (m) min. 7,5 Poziom ciśnienia akustycznego/głośność pracy (dB) max. 65 Ciężar (kg) max. 5,5 Minimalne wyposażenie: wąż ssący o dł. min. 2 m, metalowe rury ssące o dł. 2 x 0.5 m lub rura teleskopowa o dł. 1 m, dysza podłogowa lub ssawa do podłogi Gwarancja min. 24 miesiące	2 szt.		
Lodówka	Wymiary bez elementów wystających (WxSxG) maks. 185 x 60 x 65 cm Kolor srebrny/inox Położenie zamrażarki brak Sposób odszraniania (rozmrzania) chłodziarki automatyczny Klasa energetyczna min. A+ Roczne zużycie energii maks. 165 kWh Pojemność użytkowa chłodziarki min. 350 litrów brutto Poziom hałasu maks. 50 dB Minimalne wyposażenie 4 półki Gwarancja min. 24 miesiące	1 szt.		
Zmywarka	Zmywarka z funkcją wyparzenia. Obudowa ze stali nie rdzewnej. Wielkość wsadu: min. 315 mm Wymiary kosza (mm): min. 500 x 500 Czas cyklu: maks. 180 sek. Zasilanie: 400 V Wymiary: maks. 585(s)x630(g)x850(h) mm Moc całkowita (kW): maks. do 4,9 Pojemność zbiornika (l): min. 26 Pojemność bojlera (l): min. 5,5 Zużycie wody: maks. 3 l/cykl Minimalne wyposażenie: 1 kosz na talerze lub kosz uniwersalny, 1 kosz na sztućce Gwarancja: min. 24 miesiące instalacja 5- przewodowa (różnicowo - prądowa)	1 szt.		

Placówka w BIELINIE

SPRZĘT ICT

Laptop - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Laptop	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	TFT 15.6" LED HD o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową, nie dopuszcza się matrycy typu "glare".



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test (wynik dostępny: www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej 3900 punktów Passmark CPU.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.
Pamięć RAM	8GB
Dysk twardy	Min. 500 GB SATA, prędkość obrotowa 5400 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana z obsługą m.in. Microsoft® DirectX® 10.1
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	- Wbudowany fabrycznie moduł Bluetooth v. 4.0 (nie akceptowane na zewnętrznej karcie lub porcie USB). - Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 b/g/n.
Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci 5 w 1 (SD™, MMC, MS, MSPRO, xD) 3 x USB 2.0 1 x VGA (D-Sub), 1 x Gniazdo mikrofonowe 1 x Gniazdo słuchawkowe 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).
Urządzenie wskazujące	- Touch Pad (płytką dotykowa): 1) z minimum dwoma niezależnymi klawiszami wyboru, 2) z funkcją zoom -/+ , 3) z funkcją przewijania (góra/dół, prawo/lewo) - Mysz optyczna ze złączem USB, 2 przyciski + rolka
Kamera	Wbudowana kamera HD o rozdzielczości 1280x720,
Napęd optyczny	8x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny (z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD oraz odtwarzania płyt DVD Video).
Bateria	Litowo-jonowa 6 komorowa 48Wh 4400mAh zapewniająca min. 4 godziny pracy.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 65W.
Ciężar	Waga max do 2600g z baterią i napędem optycznym.
Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.
Gwarancja	3 lata w systemie door to door Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.
System operacyjny	System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. System operacyjny powinien mieć zintegrowany system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu. Możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabowidzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0). System operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami. System operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych (także: przechowywania kopii rezerwowych danych w chmurze obliczeniowej). Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.
Oprogramowanie dodatkowe	1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na: - Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień - Szyfrowanie dysku, folderów oraz plików - Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego - Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>- Zarządzanie uwierzytelnianiem</p> <p>Funkcje zdalnej obsługi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etykieta urządzenia - zdalne odświeżanie BIOS - ustawienia BIOS <p>2) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie regułami - Instalowanie oprogramowania - Instalowanie obrazu - Szeregowanie i alarmy - Zarządzanie agentem aktualizacji - Kopia zapasowa klienta - Migracja użytkownika - Zarządzanie zapasami - Śledzenie użytkownika zasobów - Kwerendy i raporty - Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.) <p>W ofercie należy podać producenta oraz nazwę oprogramowania. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.</p>
<p>Oprogramowanie antywirusowe</p>	<p>- Istotne cechy oprogramowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona antywirusowa stacji roboczych: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 SP1 lub nowszy (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 (32-bit i 64-bit) • Polski interfejs użytkownika, dokumentacja do oprogramowania na stację roboczą w języku polskim • Roczna licencja na oprogramowanie zapewniająca bezpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania i baz wirusów <p>- Wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz moduł antyrootkitowy. 2. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. 3. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. 4. Skanowanie poczty e-mail pod kątem niepożądanych wiadomości (ochrona anty-spamowa), ochrona przed phishingiem. 5. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. 6. Możliwość wywołania skanowania na żądanie z poziomu portalu zarządzającego dla pojedynczego lub wielu komputerów lub lokalnie przez określonego klienta. 7. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. 8. Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. 9. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. 10. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. 11. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. 12. Mechanizm skanujący wspólny dla wszystkich platform sprzętowych i programowych, wszystkich maszyn, wszystkich wersji oprogramowania, w tym bez względu na wersję językową oprogramowania – bez względu na to jak duża jest sieć lub jak bardzo jest złożona. 13. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. 14. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). 15. Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty, w tym co najmniej : ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZ2. 16. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. 17. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji. 18. Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych. 19. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. 20. Gwarancja na dostarczenie szczepionki na nowego wirusa w czasie krótszym niż 48 godzin. 21. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). 22. Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów. W programach pocztowych nie modyfikowane są ustawienia konta, tj. serwera POP3, SMTP i IMAP. Obsługuje m.in. MS Outlook Express, MS Outlook, Mozilla, Eudora, Netscape Mail. 23. Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http. 24. Automatyczna kwarantanna blokująca ruch przychodzący i wychodzący, włączająca się w momencie gdy stacja robocza posiada stare sygnatury antywirusowe. 25. Ochrona podczas przeglądania sieci Internet przy pomocy – integracja z przeglądarką internetową Internet Explorer 6 oraz Mozilla 2 (lub wyższe wersje). 26. Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta. 27. Możliwość pobierania aktualizacji przez klientów między sobą – tzw. „Neighborcast” pozwalające na odciążenie łącza do sieci WAN. 28. Ochrona rejestrów systemowych, w tym odpowiedzialnych za konfigurację przeglądarki Internet Explorer, listę uruchamianych aplikacji przy starcie, przypisania rozszerzeń plików do zadanych aplikacji. 29. Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną. 30. Osobista zaporą ogniową (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych. 31. Brak konieczności restartu komputera po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8. 32. Moduł służący aktualizacji oprogramowania firm trzecich wraz z aktualizacjami systemu Windows.
<p>Wsparcie techniczne</p>	<p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

producenta	lub modelu komputera.
Torba	Torba dostosowana do wymiarów laptopa.

Drukarka atramentowa - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Drukarka atramentowa	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Rozdzielczość druku-czerń[dpi].	5760x1440
Rozdzielczość druku-kolor[dpi].	5760x1440
Prędkość druku-czerń[str/min].	27
Prędkość druku-kolor[str/min].	15
Prędkość druku-foto[zdj/min].	0.87
Inne.	Minimalnawielkośćkropel[pl]:3,PrędkośćdrukuISO/IEC24734[str/min]:6(czerń);3(kolor)
Maksymalny format nośnika.	A4
Nadruk na kopertach.	TAK
Obsługiwane nośniki.	Koperty, Papier zwykły, Papier fotograficzny
Pojemność podajnika na papier[szt].	50
Zastosowane technologie	System stałego zasilania atramentem
Inne.	Zużycie mocy podczas drukowania[W]:10
Interfejs.	USB
Wspierane systemy operacyjne .	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.5.8, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.6, Mac OS X 10.7, Mac OS X 10.8
Załączone wyposażenie .	Przewód zasilający, Płyta z oprogramowaniem, Kolorowe wkłady atramentowe, Czarny wkład atramentowy
Gwarancja .	12 miesięcy

SPRZĘT AUDIOWIZUALNY

Telewizor- 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Telewizor	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ telewizora	LED
Zgodność z wymogami odbioru cyfrowej telewizji naziemnej	TAK
Załączone wyposażenie	Podstawa Pilot
Gwarancja	24miesiące
Przekątna ekranu[cal]	42
Format ekranu	16/9
Format HD	Full HD
Rozdzielczość	1920x1080
System fonii	Stereo
Dźwięk przestrzenny	TAK
Moc głośników[W]	20
Ilość głośników	2głośniki
Funkcje dźwięku	Tryb standardowy, Tryb muzyka, Tryb kino, Tryb sport, Tryb gry
Tuner cyfrowy	TAK
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD),
Funkcje obrazu	Tryb16:9,Trybżywy,Trybstandardowy,Trybkinowy,Trybgracza,2trybyekspertów,Tryboryginalny,Tryb4:3,Zoom,Zoomkinowy,Trybsportowy
HDMI	TAK



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Ilość złącz HDMI	2
USB	TAK
Ilość złącz USB	1
Pozostałe wejścia/wyjścia	Antenowe, AV
Konstrukcja	Podstawa, Montaż ścienny
Klasa energetyczna	A+
Pobór mocy podczas pracy[W]	52
Pobór mocy w trybie czuwania[W]	0.3

Odtwarzacz Blu-ray - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz Bly-ray	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
Rodzaj odtwarzanych płyt	BD-ROM,BD-R,BD-RE,CD-R,CD-RW,DVD-R,DVD+R,DVD-RW,DVD+RW,DVD-ROM,DVD-RWVR,AudioCD
Format plików	AVI,MPEG,DivX,MPG,MKV,MP4,ASF,M4V,VOB,3GP,FLV,MOV,TP,DAT,XviD,MP3,WMA,FLAC,WAV,PNG,GIF,JPEG
Napisy	TAK
System telewizyjny	NTSC/PAL
Dekodery dźwięku	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby True HD, DTS-HD,DTS
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD)
Panel przedni	TAK
Zastosowane technologie	HDMI,USB,
Inne	1xUSB,1xHDMI,Wejściezasilacza12V

Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym - 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym	2 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc[W]	4
Inne	Podświetlenie wyświetlacza LCD, Gniazdo USB
Sposób podawania płyty CD	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD,CD-R,CD-RW,MP3,WMA
Inne	Programowanieodtworzenia:do20piosenek,Powtarzanie
Zakresy pracy radia	FM
Liczba kieszeni magnetofonu	1
Auto-stop	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt - 1 komplet

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt	1kpl.		

Parametr	Wymagania minimalne
Obszar roboczy	przekątna min. 78,5" przy zachowaniu proporcji krawędzi 4:3
Wymiary zewnętrzne, waga	max 175 cm x 135 cm; max 23 kg
Technologia pozycjonowania	Pozycjonowanie w technologii rezystywno-dotykowej, niewymagającej dedykowanych urządzeń wskazujących, zdolność rozpoznawania gestów (min. wymazywanie dłonią). Praca tablicy nie może ulegać zakłóceniom pod wpływem światła (np. silnej operacji słonecznej, używanie wskaźników laserowych) oraz innych fal elektromagnetycznych. Urządzenie musi mieć możliwość kalibracji z co najmniej 20-sto punktowym próbkowaniem.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Sposób obsługi	Dowolnym przedmiotem lub palcem. Prawy przycisk myszy dostępny wprost z obszaru roboczego, bez konieczności wyboru funkcji z menu lub pasków narzędziowych (funkcja może być realizowana np. przez przytrzymanie palca w jednym miejscu przez dłuższy czas).
Sposób podłączenia	Za pomocą przewodu USB - zasilanie tylko z portu USB (poniżej 5V/500mA), możliwość opcjonalnego podłączenia bezprzewodowego do 25 metrów.
Powierzchnia	Trwała, odporna na zarysowania, umożliwiającą wykorzystywanie jak zwykłą tablicę sucho-ścieralną.
Rozdzielczość sprzętowa	Min. 9600 x 9600, min. 600 DPI lub równoważna, jeśli producent określa inaczej.
Rzeczywista zdolność rozdzielcza	max 1 mm
Prędkość odczytu	min. 8 m/s (z analizą min. 480 punktów/sekundę)
Dołączone wyposażenie	Dwa piórka do obsługi tablicy, kabel USB od długości min. 10 metrów (nie dopuszcza się oferowania przedłużaczy), zestaw do powieszenia na ścianie, płyta ze sterownikami, poniżej wyspecyfikowanym oprogramowaniem, instrukcja do tablicy i oprogramowania, dwa markery suchościernie i gąbka do mazania.
Inne funkcje	Przyciski skrótów umieszczone po lewej i po prawej stronie tablicy (dopuszcza się przyciski programowe na obszarze roboczym lub sprzętowo na ramie), umożliwiające szybki dostęp do najważniejszych funkcji, co najmniej: tworzenie nowej prezentacji i jej zapis; przyciski cofnij i powtórz; wybór kolorów (min. 4) oraz funkcji kursora, pisaka, wymazywacza; przywołanie ekranu kalibracji oraz co najmniej jeden przycisk umożliwiający przypisanie uruchomienia dowolnego oprogramowania. W przypadku przycisków umieszczonych na obszarze roboczym, musi być możliwość ich umieszczenia w dowolnej jego części.
Wsparcie systemów operacyjnych	Możliwość pracy na tablicy na systemach operacyjnych: Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit), Linux, Mac 10.X
Gwarancja	min. 36 miesięcy
Oprogramowanie dydaktyczne	Oprogramowanie w języku polskim, umożliwiające zapis do popularnych formatów plików (co najmniej: DOCX, PPTX, XLSX, PDF, HTML, BMP, JPG, GIF, PNG). Możliwość nanoszenia notatek odręcznym piórem i wklejania obrazów bezpośrednio do plików Office oraz ich zapisywanie bezpośrednio z oprogramowania tablicy. Wymagana jest możliwość zapisu i odczytu lekcji w standardzie Interactive Whiteboard / Common File Format: IWB lub CFF. W trakcie zapisu do plików oprogramowanie powinno automatycznie przywoływać klawiaturę ekranową lub możliwość odręcznego wpisania nazwy pliku. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia automatycznego zapisywania pliku co wybrany, definiowalny, interwał czasu. Oprogramowanie musi mieć możliwość otwierania plików: graficznych w najpopularniejszych formatach (m. in.: BMP, EMF, WMF, TIF, JPG, GIF, PNG); dokumentów (m. in.: TXT, DOC i DOCX, PPT i PPTX, XLS i XLSX) oraz możliwość odtwarzania plików multimedialnych (m.in.: MP3, WAV, WMV, MOV, AVI, MPEG, RMVB, VOB, SWF) bezpośrednio z poziomu tablicy. Wszystkie działania na tablicy muszą być rejestrowane z możliwością odtworzenia – jak prezentację multimedialną – z możliwością dowolnego przewijania za pomocą suwaka. Możliwość nagrywania do pliku AVI wszystkich czynności wykonywanych na tablicy (wraz z rejestracją dźwięków – w tym dźwięku z ewentualnego mikrofonu), dostępne narzędzia, wbudowane w oprogramowanie, do przekonwertowania nagranych plików co najmniej do formatów SWF, WMV i EXE.
	Narzędzia pisania i rysowania: co najmniej różne rodzaje wirtualnych pisaków (min. ołówek, pióro, długopis, pędzel, rozmyty pędzel, szeroki pędzel) i gumek (min. w różnych kształtach, obiektowa oraz formie pętli) jak również narzędzia do rysowania, co najmniej: linii, prostokątów, kółek, elips, wielokątów i innych kształtów, brył trójwymiarowych i tabel. Rozmiar, kolor, przezroczystość wstawianych obiektów musi być dowolnie modyfikowana. Możliwość pisania i rysowania po ruchomym materiale filmowym (w tym na materiale uruchomionym w oprogramowaniu tablicy jak i odtwarzanym przez aplikacje systemowe, np. ze strony YouTube). Rozpoznawanie pisma odręcznego na tekst oraz rozpoznawanie odręcznie narysowanych linii (w tym krzywych z możliwością dowolnej edycji przecięć) i figur geometrycznych (z możliwością ich edycji przez „łapanie za wierzchołek”).
	Narzędzia dydaktyczne, obejmujące co najmniej: linijkę, kątomierz, ekierkę, cyrkle, wykresy słupkowe, wykresy w formie koła danych statystycznych, oznaczenia kątów i wymiarów. Możliwość ustawienia nazwy i wartości każdego sektora/słupka wykresu, jego tytułu, efektu 3D, koloru tła, jego przezroczystości i przyporządkowania linków do wykresów. W oprogramowaniu musi być wbudowana biblioteka figur i gotowych obrazków z różnych dziedzin tematycznych (min. 10000 plików) dla łatwego rysowania np. obiektów, ozdobnych linii, obwódki, funkcji, luków, schematów blokowych, listów, numeracji etc. Kolor, cień, lity/wklęsły - każdy z tych atrybutów musi mieć możliwość zdefiniowania. Wbudowany edytor równań i formuł matematycznych (z narzędziem rozpoznawania formuł pisanych odręcznie). Wbudowany edytor funkcji matematycznych z kreatorem wykresów na układzie współrzędnych.
	Narzędzia prezentacyjne, co najmniej: funkcja zrzutu ekranu, reflektor punktowy (z możliwością edycji jego kształtu), zakrywanie i odkrywanie ekranu (w dowolnej konfiguracji z możliwością zdefiniowania czasu zacernienia), szkło powiększające (z możliwością edycji jego kształtu i stopnia powiększenia). Wbudowane w oprogramowanie: generator liczb losowych (w tym wielu na raz, z możliwością parametryzacji ilości i zakresu), kalkulator oraz klawiatura ekranowa.
	Możliwość cofania i powtarzania dowolnej ilości kroków działań na tablicy z poziomu paska narzędzi oprogramowania oraz przycisków skrótowych na bokach tablicy.
	Każdy wstawiony lub narysowany kształt musi być odrębnym obiektem, który można edytować (co najmniej zmieniać jego kolor, rozmiar, przezroczystość, fakturę i rodzaj wypełniania). Każdy pojedynczy obiekt jak i grupę obiektów można obracać, grupować, sortować, użyć jako tła, użyć jako odnośnika, przeciągnąć i zapisać jako ulubiony. Możliwość wstawienia okna ze stroną internetową jako obiekt.
	Możliwość wstawiania tabel wraz z definiowaniem ilości kolumn oraz wierszy, kolorów i szerokości obramowania, zmiany wielkości komórek. Możliwość wstawiania tekstu w każdej komórce.
	Dostępny w oprogramowaniu pasek narzędziowy z możliwością jego blokowania i odblokowania, przenoszenia, zmiany stylu wyświetlenia, minimalizowania, ukrywania. Możliwość samodzielnego ustawienia skrótów na pasku narzędziowym. Możliwość dodawania skrótów innych aplikacji na pasku narzędziowym.
	Możliwość personalizacji ustawień oprogramowania dla różnych użytkowników korzystających z tablicy na jednym komputerze i na jednym kocie użytkownika w systemie operacyjnym (np. nauczyciele różnych przedmiotów). Dostęp do personalnych profili użytkowników powinien odbywać się za pomocą wbudowanego w oprogramowanie, kontrolowanego przez administratora, menadżera użytkowników (każdy z użytkowników oprogramowania musi mieć możliwość przypisania indywidualnego loginu i hasła). Możliwość eksportu do pliku i importu z



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	pliku ustawień oprogramowania. Możliwość pracy w trybie wideokonferencji (np. do prezentacji materiału w wielu klasach).
Oprogramowanie ewaluacyjne	Oprogramowanie w języku polskim (z możliwością przełączenia na język angielski), umożliwiające przeprowadzenie testów komputerowych, zawierające bazę min. 5000 pytań w języku polskim z różnych przedmiotów, z możliwością rozbudowy przez Użytkowników. Licencja dla całej jednostki edukacyjnej, na wszystkie komputery, dla wszystkich nauczycieli z danej placówki.
	Możliwość przeprowadzania testów na komputerach (odpowiedzi udzielane na komputerach uczniowskich) oraz opcjonalnie za pomocą pilotów tego samego producenta co oprogramowanie (wymagana możliwość opcjonalnego zakupienia dowolnej ilości pilotów).
	Statystyki odpowiedzi w trakcie testu (informacja ile padło głosów na poszczególne odpowiedzi) oraz podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie testu.
	Podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie jego trwania.
	Możliwość wyświetlenia wyników podsumowujących na koniec testu oraz możliwość tworzenia i przyznawania skal ocen dla testu i ich automatyczne obliczanie po zakończonym teście (w tym wyświetlanie wyniku punktowego, procentowego oraz oceny).
	Możliwość przeprowadzania testów spersonalizowanych (z losowym zestawem pytań i losową kolejnością odpowiedzi dla poszczególnych uczniów) - zebranie odpowiedzi od uczniów z ich indywidualnych testów za pomocą przypisanych do każdego uczestnika testu komputerów lub pilotów (w przypadku opcjonalnego rozszerzenia systemu o takie urządzenia).
	Możliwość tworzenia testu jednokrotnego i wielokrotnego (wraz z punktacją i punktacją częściową za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu) wyboru oraz definiowania i zmiany kolejności odpowiedzi w pytaniu. Możliwość dodania do pytania multimediów (obrazów, filmów lub dźwięków) a także wzorów matematycznych (za pomocą wbudowanego edytora wzorów obsługującego między innymi potęgi, ułamki, nawiasy, ułamki w potęgach, pierwiastki, indeksy górne i dolne itp.).
	Możliwość powiększania multimediów dołączonych do pytania (obrazy, filmy).
	Możliwość określenia czasu na odpowiedź na każde pytanie wraz z możliwością zablokowania poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach oraz automatyczne przechodzenie do następnego pytania po zakończonym czasie dla pytania, w przypadku wybrania opcji wykorzystania czasów poszczególnych pytań oraz możliwość określenia czasu na cały test z pominięciem czasu na poszczególne odpowiedzi (możliwość poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach).
	Możliwość definiowania i nadania pytaniu dowolnych tagów zdefiniowanych w dowolnej strukturze (np. Przedmiot, Dział, Zagadnienia, Poziom trudności pytania itp.).
	Możliwość nadawania pytaniu tagów poprzez wybór z dostarczonej struktury odzwierciedlającej poszczególne umiejętności zapisane w podstawie programowej, wybór taksonomii celów nauczania zgodnej ze standardami dydaktycznymi, etapy edukacyjne itp.
	Możliwość generowania szablonu testu za pomocą przypisanych do pytań tagów poprzez wybór lub losowanie pytań zawierających określone tagi (np. losowanie dowolnych zestawów pytań z danego przedmiotu, poziomu trudności, a do tego losowanie dodatkowych pytań z innego lub tego samego przedmiotu, na innym/tym samym poziomie trudności). Możliwość drukowania testu (w tym możliwość wydruku poszczególnego zestawu pytań dla określonego ucznia oraz możliwość wydruku wszystkich zestawów dla wszystkich uczniów).
	Możliwość wydruku testu z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami.
	Możliwość importowania danych uczniów z formatu .CSV oraz .SOU.
	Możliwość eksportu testów z bazy do pliku (w tym eksport testów w standardzie QTI) oraz możliwość zaszyfrowania testu przy eksporcie.
	Możliwość importu testów z wyeksportowanego pliku oraz z formatu .CSV.
	Szyfrowanie danych na poziomie bazy danych oraz możliwość logowania do programu za pomocą identyfikatora oraz hasła dostępu. Możliwość nadania kont z uprawnieniami administratora pozwalającymi na tworzenie i zmianę struktury jednostki oraz import uczestników (uczniów).
	Możliwość zakładania przez administratorów kont dla prowadzących umożliwiających dostęp do aplikacji w ramach swojego profilu (widoczność tylko swoich testów i wyników) oraz możliwość udostępniania lub nieudostępniania testów innym użytkownikom (nauczycielom).
	Możliwość określenia czasu (daty i godziny) rozpoczęcia i zakończenia dostępu do uruchomionego testu dla uczestników w testach komputerowych.
	Możliwość obserwowania w testach komputerowych statusu poszczególnych uczestników (zalogowany, w trakcie testowania, zakończył, przerwał).
Możliwość przeglądania i wydruku wyników dla całej grupy (procent poprawnych odpowiedzi dla poszczególnych uczestników testu) oraz możliwość przeglądania i wydruku wyników dla poszczególnego uczestnika (z zaznaczonymi przez niego odpowiedziami)	
Możliwość przeglądania i wydruku wyników z danego testu w kontekście wielu grup/klas (procentowy rozkład zdawalności z tego samego testu wśród różnych grup)	
Projektor krótkoogniskowy wraz uchwytem i okablowaniem	
Parametr	Wymagania minimalne
Jasność	min. 3000 ANSI
Kontrast	min. 18000:1
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA
Waga urządzenia	max 2,8 kg
Poziomu szumu	max 30 dB
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN - zdalne zarządzanie
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA
Odległość projekcji	projektor zamocowany na ramieniu uchwyty ma pokrywać cały obszar roboczy zaoferowanej tablicy z odległości nie większej niż 1 metr (obiektyw od płaszczyzny tablicy)
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion
Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem
Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE
Gwarancja	projektor: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Uchwyt ścienny projektora i tablicy z regulacją wysokości	Montaż tablicy uniwersalny do wszystkich tablic interaktywnych, trwałe i stabilne mocowanie, jednocześnie umożliwiające demontaż bez użycia narzędzi. Montaż projektora krótkiej projekcji na ramieniu uniwersalny do wszystkich typów projektorów krótkoogniskowych, okablowanie do projektora wewnątrz ramienia. Ręczna regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 40 cm, nie wymagająca użycia siły (wspomagana siłownikami pneumatycznymi) - regulacja wysokości dotyczy całego układu tablica + projektor, przy zmianie wysokości obraz na tablicy pozostaje w jej polu - bez konieczności ponownej kalibracji. Udźwig uchwytu dostosowany do zaferowanych urządzeń.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Zamawiający wymaga aby zaferowana „Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt” została zamontowana we wskazanym przez zamawiającego miejscu oraz uruchomiona. Zamawiający wymaga również, aby w ramach złożonej oferty przeszkolić 2 wskazane osoby z obsługi tablicy interaktywnej.

Kserokopiarka – urządzenie wielofunkcyjne kolorowe – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Kserokopiarka – urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Technologia druku	laserowa(kolor)
Wydajność	40000str/mies
Pamięć	128MB
Drukarka	
Rozdzielczość w czerni	2400x600dpi
Rozdzielczość w kolorze	2400x600dpi
Szybkość druku w czerni	24str/min
Szybkość druku w kolorze	24str/min
Podajnik papieru	300arkuszy
Druk dwustronny	Tak
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, B6, executive, folio, legal, letter
Skaner	
Typ skanera	Stolikowy
Rozdzielczość optyczna	1200x2400dpi
Głębokość szarości	8bitów
Głębokość koloru	48bitów
Maksymalny format skanowania	A4
Kopiarka	
Rozdzielczość kopiowania	600x1200dpi
Prędkość kopiowania	24str/min
Zmniejszanie/powiększanie	25-400%
Faks	
Wbudowany faks	Tak
Maksymalna prędkość transmisji danych	33,6kBps
Praca przy wyłączonym komputerze	Tak
Wejścia/wyjścia	
Złącze USB	2.0
Dodatkowe informacje	
Panel sterowania	Tak
Praca w sieci	Tak
Waga	26,5kg
Gwarancja	36miesiące

Placówka w KOMOROWIE

SPRZĘT ICT

Laptop – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Laptop	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	TFT 15.6" LED HD o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową, nie dopuszcza się matryc typu "glare".



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test (wynik dostępny: www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej 3900 punktów Passmark CPU.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.
Pamięć RAM	8GB
Dysk twardy	Min. 500 GB SATA, prędkość obrotowa 5400 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana z obsługą.in. Microsoft® DirectX® 10.1
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	- Wbudowany fabrycznie moduł Bluetooth v. 4.0 (nie akceptowane na zewnętrznej karcie lub porcie USB). - Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 b/g/n.
Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci 5 w 1 (SD™, MMC, MS, MSPRO, xD) 3 x USB 2.0 1 x VGA (D-Sub), 1 x Gniazdo mikrofonowe 1 x Gniazdo słuchawkowe 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).
Urządzenie wskazujące	- Touch Pad (płytką dotykową): 1) z minimum dwoma niezależnymi klawiszami wyboru, 2) z funkcją zoom -/+ , 3) z funkcją przewijania (góra/dół, prawo/lewo) - Mysz optyczna ze złączem USB, 2 przyciski + rolka
Kamera	Wbudowana kamera HD o rozdzielczości 1280x720,
Napęd optyczny	8x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny (z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD oraz odtwarzania płyt DVD Video).
Bateria	Litowo-jonowa 6 komorowa 48Wh 4400mAh zapewniająca min. 4 godziny pracy.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 65W.
Ciężar	Waga max do 2600g z baterią i napędem optycznym.
Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.
Gwarancja	3 lata w systemie door to door Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.
System operacyjny	System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. System operacyjny powinien mieć zintegrowany system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu. Możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabowidzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0). System operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami. System operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych (także: przechowywania kopii rezerwowych danych w chmurze obliczeniowej). Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.
Oprogramowanie dodatkowe	1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na: - Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień - Szyfrowanie dysku, folderów oraz plików - Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego - Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych - Zarządzanie uwierzytelnianiem Funkcje zdalnej obsługi: - etykieta urządzenia - zdalne odświeżanie BIOS - ustawienia BIOS 2) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na: - Zarządzanie regułami - Instalowanie oprogramowania - Instalowanie obrazu - Szeregowanie i alarmy - Zarządzanie agentem aktualizacji



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>- Kopia zapasowa klienta - Migracja użytkownika - Zarządzanie zasobami - Śledzenie użytkownika zasobów - Kwerendy i raporty - Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.) W ofercie należy podać producenta oraz nazwę oprogramowania. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymagań.</p>
Oprogramowanie antywirusowe	<p>- Istotne cechy oprogramowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ochrona antywirusowa stacji roboczych: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 SP1 lub nowszy (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 (32-bit i 64-bit) Polski interfejs użytkownika, dokumentacja do oprogramowania na stację roboczą w języku polskim Roczna licencja na oprogramowanie zapewniająca bezpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania i baz wirusów <p>- Wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz modułu antyrootkitowy. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. Skanowanie poczty e-mail pod kątem niepożądanych wiadomości (ochrona anty-spamowa), ochrona przed phishingiem. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. Możliwość wywołania skanowania na żądanie z poziomu portalu zarządzającego dla pojedynczego lub wielu komputerów lub lokalnie przez określonego klienta. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. Mechanizm skanujący wspólny dla wszystkich platform sprzętowych i programowych, wszystkich maszyn, wszystkich wersji oprogramowania, w tym bez względu na wersję językową oprogramowania – bez względu na to jak duża jest sieć lub jak bardzo jest złożona. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty, w tym co najmniej : ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZZ. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji. Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. Gwarancja na dostarczenie szczepionki na nowego wirusa w czasie krótszym niż 48 godzin. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów. W programach pocztowych nie modyfikowane są ustawienia konta, tj. serwera POP3, SMTP i IMAP. Obsługuje m.in. MS Outlook Express, MS Outlook, Mozilla, Eudora, Netscape Mail. Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http. Automatyczna kwarantanna blokująca ruch przychodzący i wychodzący, włączająca się w momencie gdy stacja robocza posiada stare sygnatury antywirusowe. Ochrona podczas przeglądania sieci Internet przy pomocy – integracja z przeglądarką internetową Internet Explorer 6 oraz Mozilla 2 (lub wyższe wersje). Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta. Możliwość pobierania aktualizacji przez klientów między sobą – tzw. „Neighborcast” pozwalające na odciążenie łącza do sieci WAN. Ochrona rejestrów systemowych, w tym odpowiedzialnych za konfigurację przeglądarki Internet Explorer, listę uruchamianych aplikacji przy starcie, przypisania rozszerzeń plików do zadanych aplikacji. Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną. Osobista zapora ogniowa (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych. Brak konieczności restartu komputera po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8. Moduł służący aktualizacji oprogramowania firm trzecich wraz z aktualizacjami systemu Windows.
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.
Torba	Torba dostosowana do wymiarów laptopa.

Drukarka atramentowa – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Drukarka atramentowa	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
----------	---------------------



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Rozdzielczość druku-czerń[dpj].	5760x1440
Rozdzielczość druku-kolor[dpj].	5760x1440
Prędkość druku-czerń[str/min].	27
Prędkość druku-kolor [str/min].	15
Prędkość druku-foto [zdj/min].	0.87
Inne.	Minimalnawielkośćkropel[pl]:3,PrędkośćdrukuISO/IEC24734[str/min]:6(czerń);3(kolor)
Maksymalny format nośnika.	A4
Nadruk na kopertach.	TAK
Obsługiwane nośniki.	Koperty, Papier zwykły, Papier fotograficzny
Pojemność podajnika na papier[szt].	50
Zastosowane technologie	System stałego zasilania atramentem
Inne.	Zużycie mocy podczas drukowania[W]:10
Interfejs.	USB
Wspierane systemy operacyjne .	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.5.8, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.6, Mac OS X 10.7, Mac OS X 10.8
Załączone wyposażenie .	Przewód zasilający, Płyta z oprogramowaniem, Kolorowe wkłady atramentowe, Czarny wkład atramentowy
Gwarancja .	12 miesięcy

SPRZĘT AUDIOWIZUALNY

Telewizor - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Telewizor	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ telewizora	LED
Zgodność wymogami odbioru cyfrowej telewizji naziemnej	TAK
Załączone wyposażenie	Podstawa, Pilot
Gwarancja	24miesiące
Przekątna ekranu[cal]	42
Format ekranu	16/9
Format HD	FullHD
Rozdzielczość	1920x1080
System fonii	Stereo
Dźwięk przestrzenny	TAK
Moc głośników[W]	20
Ilość głośników	2głośniki
Funkcje dźwięku	Tryb standardowy, Tryb muzyka, Tryb kino, Tryb sport, Tryb gry
Tuner cyfrowy	TAK
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie (OSD).
Funkcje obrazu	Tryb16:9, Trybżywy, Trybstandardowy, Trybkinowy, Trybgracza, 2trybyekspertów, Tryboryginalny, Tryb4:3, Zoom, Zoomkinowy, Trybsportowy
HDMI	TAK
Ilość złącz HDMI	2
USB	TAK
Ilość złącz USB	1
Pozostałe wejścia/wyjścia	Antenowe, AV
Konstrukcja	Podstawa, Montaż ścienny
Klasa energetyczna	A+
Pobór mocy podczas pracy[W]	52
Pobór mocy w trybie czuwania [W]	0.3

Odtwarzacz DVD - 1 sztuka



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz DVD	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot, Baterie do pilota
Gwarancja	24miesiące
Rodzaj odtwarzanych płyt	DVD-R,DVD-RW,DVD+R,DVD+RW,SVCD,VCD,CD,CD-DA,CD-R/CD-RW,DVD,KodakPictureCD
Format plików	JPEG,AVI,MP3,DivX,WMA,MPG,DivXUltra,MPEG-1,MPEG-2,MPEG-4
Przetwornik C/A audio	192kHz/24bit
Przetwornik C/A wideo	108MHz/12bit
System telewizyjny	NTSC/PAL
Dekodery dźwięku	DolbyDigital,MP3,PCM,WMA
Zastosowane technologie	Progressive Scan
Inne	Pobór mocy:poniżej11W,Pobór mocy w trybie gotowości:poniżej0.5W,Stosunek sygnału do szumu:powyżej100dB
Funkcje odtwarzania	Przerzucanie zdjęć, Obracanie zdjęć podczas odtwarzania, Pokaz slajdów, Pokaz slajdów z dźwiękiem MP3, Powiększanie zdjęć, Zwiększanie rozmiarów wideo,
Zastosowane technologie	USB2.0,HDMI
Inne	Wyjście audio L/P,Kompozytowe wyjście wideo(CVBS),Koncentryczne wyjście cyfrowe
Waga[kg]	1

Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym - 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc[W]	4
Inne	Podświetlenie wyświetlacza LCD, Gniazdo USB
Sposób podawania płyty CD	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD,CD-R,CD-RW,MP3,WMA
Inne	Programowanie odtwarzania:do20piosenek,Powtarzanie
Zakresy pracy radia	FM
Liczba kieszeni magnetofonu	1
Auto-stop	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt - 1 zestaw

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt	1 kpl.		

Parametr	Wymagania minimalne
Obszar roboczy	przekątna min. 78,5" przy zachowaniu proporcji krawędzi 4:3
Wymiary zewnętrzne, waga	max 175 cm x 135 cm; max 23 kg
Technologia pozycjonowania	Pozycjonowanie w technologii rezystywno-dotykowej, niewymagającej dedykowanych urządzeń wskazujących, zdolność rozpoznawania gestów (min. wymazywanie dłonią). Praca tablicy nie może ulegać zakłóceniom pod wpływem światła (np. silnej operacji słonecznej, używanie wskaźników laserowych) oraz innych fal elektromagnetycznych. Urządzenie musi mieć możliwość kalibracji z co najmniej 20-sto punktowym próbkowaniem.
Sposób obsługi	Dowolnym przedmiotem lub palcem. Prawy przycisk myszy dostępny wprost z obszaru roboczego, bez konieczności wyboru funkcji z menu lub pasków narzędziowych (funkcja może być realizowana np. przez przytrzymanie palca w jednym miejscu przez dłuższy czas).
Sposób podłączenia	Za pomocą przewodu USB - zasilanie tylko z portu USB (poniżej 5V/500mA), możliwość opcjonalnego podłączenia bezprzewodowego do 25 metrów.
Powierzchnia	Trwała, odporna na zarysowania, umożliwiająca wykorzystywanie jak zwykłą tablicę sucho-ścieralną.
Rozdzielczość sprzętowa	Min. 9600 x 9600, min. 600 DPI lub równoważna, jeśli producent określa inaczej.
Rzeczywista zdolność rozdzielcza	max 1 mm
Prędkość odczytu	min. 8 m/s (z analizą min. 480 punktów/sekundę)
Dołączone wyposażenie	Dwa piórka do obsługi tablicy, kabel USB od długości min. 10 metrów (nie dopuszcza się oferowania przedłużaczy), zestaw do powieszenia na ścianie, płyta ze sterownikami, poniżej wyspecyfikowanym oprogramowaniem, instrukcja do tablicy i



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	oprogramowania, dwa markery suchościernie i gąbka do mazania.
Inne funkcje	Przyciski skrótów umieszczone po lewej i po prawej stronie tablicy (dopuszcza się przyciski programowe na obszarze roboczym lub sprzętowe na ramie), umożliwiające szybki dostęp do najważniejszych funkcji, co najmniej: tworzenie nowej prezentacji i jej zapis; przyciski cofnij i powtórz; wybór kolorów (min. 4) oraz funkcji kursora, pisaka, wymazywacza; przywołanie ekranu kalibracji oraz co najmniej jeden przycisk umożliwiający przypisanie uruchomienia dowolnego oprogramowania. W przypadku przycisków umieszczonych na obszarze roboczym, musi być możliwość ich umieszczenia w dowolnej jego części.
Wsparcie systemów operacyjnych	Możliwość pracy na tablicy na systemach operacyjnych: Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit), Linux, Mac 10.X
Gwarancja	min. 36 miesięcy
Oprogramowanie dydaktyczne	<p>Oprogramowanie w języku polskim, umożliwiające zapis do popularnych formatów plików (co najmniej: DOCX, PPTX, XLSX, PDF, HTML, BMP, JPG, GIF, PNG). Możliwość nanoszenia notatek odręcznym piśmem i wklejania obrazów bezpośrednio do plików Office oraz ich zapisywanie bezpośrednio z oprogramowania tablicy.</p> <p>Wymagana jest możliwość zapisu i odczytu lekcji w standardzie Interactive Whiteboard / Common File Format: IWB lub CFF. W trakcie zapisu do plików oprogramowanie powinno automatycznie przywoływać klawiaturę ekranową lub możliwość odręcznego wpisania nazwy pliku. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia automatycznego zapisywania pliku co wybrany, definiowalny, interwał czasu.</p> <p>Oprogramowanie musi mieć możliwość otwierania plików: graficznych w najpopularniejszych formatach (m. in.: BMP, EMF, WMF, TIF, JPG, GIF, PNG); dokumentów (m. in.: TXT, DOC i DOCX, PPT i PPTX, XLS i XLSX) oraz możliwość odtwarzania plików multimedialnych (m.in.: MP3, WAV, WMV, MOV, AVI, MPEG, RMVB, VOB, SWF) bezpośrednio z poziomu tablicy.</p> <p>Wszystkie działania na tablicy muszą być rejestrowane z możliwością odtworzenia – jak prezentację multimedialną – z możliwością dowolnego przewijania za pomocą suwaka.</p> <p>Możliwość nagrywania do pliku AVI wszystkich czynności wykonywanych na tablicy (wraz z rejestracją dźwięków – w tym dźwięku z ewentualnego mikrofonu), dostępne narzędzia, wbudowane w oprogramowanie, do przekonwertowania nagranego pliku co najmniej do formatów SWF, WMV i EXE.</p> <p>Narzędzia pisania i rysowania: co najmniej różne rodzaje wirtualnych pisaków (min. ołówek, pióro, długopis, pędzel, rozmyty pędzel, szeroki pędzel) i gumek (min. w różnych kształtach, obiektowa oraz formie pętli) jak również narzędzia do rysowania, co najmniej: linii, prostokątów, kółek, elips, wielokątów i innych kształtów, brył trójwymiarowych i tabel. Rozmiar, kolor, przezroczystość wstawianych obiektów musi być dowolnie modyfikowana.</p> <p>Możliwość pisania i rysowania po ruchomym materiale filmowym (w tym na materiale uruchomionym w oprogramowaniu tablicy jak i odtwarzanym przez aplikacje systemowe, np. ze strony YouTube).</p> <p>Rozpoznawanie pisma odręcznego na tekst oraz rozpoznawanie odręcznie narysowanych linii (w tym krzywych z możliwością dowolnej edycji przegięć) i figur geometrycznych (z możliwością ich edycji przez „łapanie za wierzchołek”).</p> <p>Narzędzia dydaktyczne, obejmujące co najmniej: linijkę, kątomierz, ekierkę, cyrkle, wykresy słupkowe, wykresy w formie koła danych statystycznych, oznaczenia kątów i wymiarów. Możliwość ustawienia nazwy i wartości każdego sektora/słupka wykresu, jego tytułu, efektu 3D, koloru tła, jego przezroczystości i przyporządkowania linków do wykresów. W oprogramowaniu musi być wbudowana biblioteka figur i gotowych obrazków z różnych dziedzin tematycznych (min. 10000 plików) dla łatwego rysowania np. obiektów, ozdobnych linii, obwódki, funkcji, łuków, schematów blokowych, listów, numeracji etc. Kolor, cień, lity/wklęsły - każdy z tych atrybutów musi mieć możliwość zdefiniowania. Wbudowany edytor równań i formuł matematycznych (z narzędziem rozpoznawania formuł pisanych odręcznie). Wbudowany edytor funkcji matematycznych z kreatorem wykresów na układzie współrzędnych.</p> <p>Narzędzia prezentacyjne, co najmniej: funkcja zrzutu ekranu, reflektor punktowy (z możliwością edycji jego kształtu), zakrywanie i odkrywanie ekranu (w dowolnej konfiguracji z możliwością zdefiniowania czasu zaczerwienienia), szkło powiększające (z możliwością edycji jego kształtu i stopnia powiększenia).</p> <p>Wbudowane w oprogramowanie: generator liczb losowych (w tym wielu na raz, z możliwością parametryzacji ilości i zakresu), kalkulator oraz klawiatura ekranowa.</p> <p>Możliwość cofania i powtarzania dowolnej ilości kroków działań na tablicy z poziomu paska narzędzi oprogramowania oraz przycisków skrótowych na bokach tablicy.</p> <p>Każdy wstawiony lub narysowany kształt musi być odrębnym obiektem, który można edytować (co najmniej zmieniać jego kolor, rozmiar, przezroczystość, fakturę i rodzaj wypełniania). Każdy pojedynczy obiekt jak i grupę obiektów można obracać, grupować, sortować, użyć jako tła, użyć jako odnośnika, przeciągnąć i zapisać jako ulubiony.</p> <p>Możliwość wstawienia okna ze stroną internetową jako obiekt.</p> <p>Możliwość wstawiania tabel wraz z definiowaniem ilości kolumn oraz wierszy, kolorów i szerokości obramowania, zmiany wielkości komórek.</p> <p>Możliwość wstawiania tekstu w każdej komórce.</p> <p>Dostępny w oprogramowaniu pasek narzędziowy z możliwością jego blokowania i odblokowania, przenoszenia, zmiany stylu wyświetlania, minimalizowania, ukrywania.</p> <p>Możliwość samodzielnego ustawienia skrótów na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość dodawania skrótów innych aplikacji na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość personalizacji ustawień oprogramowania dla różnych użytkowników korzystających z tablicy na jednym komputerze i na jednym kocie użytkownika w systemie operacyjnym (np. nauczyciele różnych przedmiotów). Dostęp do personalnych profili użytkowników powinien odbywać się za pomocą wbudowanego w oprogramowanie, kontrolowanego przez administratora, menadżera użytkowników (każdy z użytkowników oprogramowania musi mieć możliwość przypisania indywidualnego loginu i hasła). Możliwość eksportu do pliku i importu z pliku ustawień oprogramowania.</p> <p>Możliwość pracy w trybie wideokonferencji (np. do prezentacji materiału w wielu klasach).</p>
Oprogramowanie ewaluacyjne	<p>Oprogramowanie w języku polskim (z możliwością przełączenia na język angielski), umożliwiające przeprowadzenie testów komputerowych, zawierające bazę min. 5000 pytań w języku polskim z różnych przedmiotów, z możliwością rozbudowy przez Użytkowników.</p> <p>Licencja dla całej jednostki edukacyjnej, na wszystkie komputery, dla wszystkich nauczycieli z danej placówki.</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów na komputerach (odpowiedzi udzielane na komputerach uczniowskich) oraz opcjonalnie za pomocą pilotów tego samego producenta co oprogramowanie (wymagana możliwość opcjonalnego zakupienia dowolnej ilości pilotów).</p> <p>Statystyki odpowiedzi w trakcie testu (informacja ile padło głosów na poszczególne odpowiedzi) oraz podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie testu.</p> <p>Podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie jego trwania.</p> <p>Możliwość wyświetlenia wyników podsumowujących na koniec testu oraz możliwość tworzenia i przyznawania skal ocen dla</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>testu i ich automatyczne obliczanie po zakończonym teście (w tym wyświetlanie wyniku punktowego, procentowego oraz oceny).</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów spersonalizowanych (z losowym zestawem pytań i losową kolejnością odpowiedzi dla poszczególnych uczniów) - zebranie odpowiedzi od uczniów z ich indywidualnych testów za pomocą przypisanych do każdego uczestnika testu komputerów lub pilotów (w przypadku opcjonalnego rozszerzenia systemu o takie urządzenia).</p> <p>Możliwość tworzenia testu jednokrotnego i wielokrotnego (wraz z punktacją i punktacją częściową za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu) wyboru oraz definiowania i zmiany kolejności odpowiedzi w pytaniu. Możliwość dodania do pytania multimediów (obrazów, filmów lub dźwięków) a także wzorów matematycznych (za pomocą wbudowanego edytora wzorów obsługującego między innymi potęgę, ułamki, nawiasy, ułamki w potęgach, pierwiastki, indeksy górne i dolne itp.).</p> <p>Możliwość powiększania multimediów dołączonych do pytania (obrazy, filmy).</p> <p>Możliwość określenia czasu na odpowiedź na każde pytanie wraz z możliwością zablokowania poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach oraz automatyczne przechodzenie do następnego pytania po zakończonym czasie dla pytania, w przypadku wybrania opcji wykorzystania czasów poszczególnych pytań oraz możliwość określenia czasu na cały test z pominięciem czasu na poszczególne odpowiedzi (możliwość poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach).</p> <p>Możliwość definiowania i nadania pytaniu dowolnych tagów zdefiniowanych w dowolnej strukturze (np. Przedmiot, Dział, Zagadnienia, Poziom trudności pytania itp.).</p> <p>Możliwość nadawania pytaniu tagów poprzez wybór z dostarczonej struktury odzwierciedlającej poszczególne umiejętności zapisane w podstawie programowej, wybór taksonomii celów nauczania zgodnej ze standardami dydaktycznymi, etapy edukacyjne itp.</p> <p>Możliwość generowania szablonu testu za pomocą przypisanych do pytań tagów poprzez wybór lub losowanie pytań zawierających określone tagi (np. losowanie dowolnych zestawów pytań z danego przedmiotu, poziomu trudności, a do tego losowanie dodatkowych pytań z innego lub tego samego przedmiotu, na innym/tym samym poziomie trudności). Możliwość drukowania testu (w tym możliwość wydruku poszczególnego zestawu pytań dla określonego ucznia oraz możliwość wydruku wszystkich zestawów dla wszystkich uczniów).</p> <p>Możliwość wydruku testu z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami.</p> <p>Możliwość importowania danych uczniów z formatu .CSV oraz .SOU.</p> <p>Możliwość eksportu testów z bazy do pliku (w tym eksport testów w standardzie QTI) oraz możliwość zaszyfrowania testu przy eksporcie.</p> <p>Możliwość importu testów z wyeksportowanego pliku oraz z formatu .CSV.</p> <p>Szyfrowanie danych na poziomie bazy danych oraz możliwość logowania do programu za pomocą identyfikatora oraz hasła dostępu. Możliwość nadania kont z uprawnieniami administratora pozwalającymi na tworzenie i zmianę struktury jednostki oraz import uczestników (uczniów).</p> <p>Możliwość zakładania przez administratorów kont dla prowadzących umożliwiających dostęp do aplikacji w ramach swojego profilu (widoczność tylko swoich testów i wyników) oraz możliwość udostępniania lub nieudostępniania testów innym użytkownikom (nauczycielom).</p> <p>Możliwość określenia czasu (daty i godziny) rozpoczęcia i zakończenia dostępu do uruchomionego testu dla uczestników w testach komputerowych.</p> <p>Możliwość obserwowania w testach komputerowych statusu poszczególnych uczestników (zalogowany, w trakcie testowania, zakończył, przerwał).</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników dla całej grupy (procent poprawnych odpowiedzi dla poszczególnych uczestników testu) oraz możliwość przeglądania i wydruku wyników dla poszczególnego uczestnika (z zaznaczonymi przez niego odpowiedziami)</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników z danego testu w kontekście wielu grup/klas (procentowy rozkład zdawalności z tego samego testu wśród różnych grup)</p>
Projektor krótkoogniskowy wraz uchwytem i okablowaniem	
Parametr	Wymagania minimalne
Jasność	min. 3000 ANSI
Kontrast	min. 18000:1
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA
Waga urządzenia	max 2,8 kg
Poziomu szumu	max 30 dB
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN – zdalne zarządzanie
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA
Odległość projekcji	projektor zamocowany na ramieniu uchwyty ma pokrywać cały obszar roboczy zaoferowanej tablicy (78 cali) z odległości nie większej niż 1 metr (obiektów od płaszczyzny tablicy)
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion
Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem
Gwarancja	projektor: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa) zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Uchwyt ścienny projektora i tablicy z regulacją wysokości	Montaż tablicy uniwersalny do wszystkich tablic interaktywnych, trwałe i stabilne mocowanie, jednocześnie umożliwiające demontaż bez użycia narzędzi. Montaż projektora krótkiej projekcji na ramieniu uniwersalny do wszystkich typów projektorów krótkoogniskowych, okablowanie do projektora wewnątrz ramienia. Ręczna regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 40 cm, nie wymagająca użycia siły (wspomagana siłownikami



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	pneumatycznymi) - regulacja wysokości dotyczy całego układu tablica + projektor, przy zmianie wysokości obraz na tablicy pozostaje w jej polu – bez konieczności ponownej kalibracji. Udźwig uchwyty dostosowany do zaoferowanych urządzeń.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Zamawiający wymaga aby zaoferowana „Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt” została zamontowana we wskazanym przez zamawiającego miejscu oraz uruchomiona. Zamawiający wymaga również, aby w ramach złożonej oferty przeszkolić 2 wskazane osoby z obsługi tablicy interaktywnej.

Kserokopiarka - urządzenie wielofunkcyjne kolorowe - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Kserokopiarka – urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Technologia druku	laserowa(kolor)
Wydajność	40000str/mies
Pamięć	128MB
Drukarka	
Rozdzielczość w czerni	2400x600dpi
Rozdzielczość w kolorze	2400x600dpi
Szybkość druku w czerni	24str/min
Szybkość druku w kolorze	24str/min
Podajnik papieru	300arkuszy
Druk dwustronny	Tak
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, B6, executive, folio, legal, letter
Skaner	
Typ skanera	stolikowy
Rozdzielczość optyczna	1200x2400dpi
Głębokość szarości	8bitów
Głębokość koloru	48bitów
Maksymalny format skanowania	A4
Kopiarka	
Rozdzielczość kopiowania	600x1200dpi
Prędkość kopiowania	24str/min
Zmniejszanie/powiększanie	25-400%
Faks	
Wbudowany faks	Tak
Maksymalna prędkość transmisji danych	33,6kBps
Praca przy wyłączonym komputerze	Tak
Wejścia/wyjścia	
Złącze USB	2.0
Dodatkowe informacje	
Panel sterowania	Tak
Praca w sieci	Tak
Waga	26,5kg
Gwarancja	36miesiące

Placówka w STARYM LUBIELU

SPRZĘT ICT

Komputer stacjonarny wraz z oprogramowaniem - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Komputer stacjonarny wraz z oprogramowaniem	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Procesor	Procesor klasy x86 wykonujący instrukcje 64bit, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście BAPCo Sysmark2007 Preview ver. 1.06.1109 wyniki nie mniejsze niż: - Sysmark2007 Preview Rating – 285 pkt - Sysmark2007 Productivity – 190 pkt - Sysmark2007 Preview - E-Learning – 255 pkt - Sysmark2007 Preview - Video Creation – 350 pkt
Płyta główna	A) Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera. B) Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0, 1, 5, 10
Pamięć RAM	4GB, możliwość rozbudowy do min. 32 GB
Dysk twardy	1TB SATA3 7200 obrotów 3.5"
Napęd optyczny	A) Nagrywarka DVD+/-RW S-ATA 5,25" (nie dopuszcza się napędów typu Slim) wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt. B) Napęd przystosowany do pracy w pozycji poziomej i pionowej.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni i tylny panel obudowy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Karta sieciowa	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowany z płytą, umożliwiający zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie).
Karta graficzna	Zestaw powinien umożliwiać pracę trzy-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię m.in. DirectX w wersji 11, OpenGL w wersji 3.0 i Shader 5.0.
Porty I/O	A) 1x port sieciowy RJ 45 B) min. 10 portów USB, w tym minimum 2 porty USB 3.0; (min. 4 porty wyprowadzone na panelu przednim obudowy w tym 2 porty USB 3.0). Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp. C) 2x Display Port D) 1x port DVI E) 2x port PS2 F) 1x Serial port (COM1)
Zarządzanie zdalne i diagnostyka	Komputer musi posiadać wbudowaną w płytę główną technologię zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym, działającą niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniającą: A) monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej, B) zdalną konfigurację ustawień BIOS, C) zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego, D) zdalne przejście pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie, E) zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. F) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/), G) nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS. H) wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego I) sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji J) automatyczne rozpoznawanie obrotu ekranu z odpowiednią kalibracją pulpitu K) obsługa zdalnego podłączenia do 3 wyświetlaczy.
Wirtualizacja	Komputer musi posiadać sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
Funkcje BIOS	Komputer musi posiadać A) BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. B) Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: a) wersji BIOS, b) ilości RAM, c) typie procesora, d) pojemności zainstalowanego dysku twardego, e) rodzajach napędów optycznych, f) MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, g) kontrolerze audio. C) Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). D) Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. E) Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. F) Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. G) Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. H) Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.
Obudowa/Zasilacz	A) Umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie, z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu. B) Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 4 szt. dysków 3,5" lub 2,5". C) Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 1010 mm. D) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi. E) Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym - diagnostycznym producenta komputera. F) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczeko w obudowie do założenia kłódki). Zasilacz o mocy max 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 81% przy pełnym obciążeniu.
Klawiatura	Klawiaturę USB w układzie QWERTY obsługującą standard polski programisty.
Mysz	Mysz optyczną USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll).
System operacyjny	System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykkiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,</p> <p>2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,</p> <p>3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,</p> <p>6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,</p> <p>7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,</p> <p>8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,</p> <p>10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,</p> <p>11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,</p> <p>12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),</p> <p>13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,</p> <p>15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,</p> <p>16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</p> <p>18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</p> <p>23. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <p>a. Login i hasło,</p> <p>b. Karty z certyfikatami (smartcard),</p> <p>c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</p> <p>24. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,</p> <p>25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</p> <p>26. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</p> <p>27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,</p> <p>28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>32. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>33. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,</p> <p>34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>36. Udostępnianie modemu,</p> <p>37. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>38. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>39. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),</p> <p>40. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p> <p>41. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>42. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>45. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>46. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.</p>
Oprogramowanie dodatkowe	<p>1) Oprogramowanie pozwalające na:</p> <p>A) Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień</p> <p>B) Szyfrowanie folderów oraz plików</p> <p>C) Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>D) Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych W ofercie należy podać nazwę oprogramowania.</p> <p>2) Oprogramowanie na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <p>A) Informowanie administratora o otwarciu obudowy. B) Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, USB. C) Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie. D) Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej. E) Zdalne wyłączenie oraz restart komputera w sieci. F) Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS. G) Monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardej. H) Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym. I) Zdalne przejęcie konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym.</p> <p>Oprogramowanie musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego między innymi numer seryjny komputera i opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej.</p>
<p>Oprogramowanie antywirusowe</p>	<p>- Istotne cechy oprogramowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona antywirusowa stacji roboczych: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 SP1 lubnowszy (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 (32-bit i 64-bit) • Polski interfejs użytkownika, dokumentacja do oprogramowania na stację roboczą w języku polskim • Roczna licencja na oprogramowanie zapewniająca bezpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania i baz wirusów <p>- Wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz moduł antyrootkitowy. 2. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. 3. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. 4. Skanowanie poczty e-mail pod kątem niepożądanych wiadomości (ochrona anty-spamowa), ochrona przed phishingiem. 5. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. 6. Możliwość wywołania skanowania na żądanie z poziomu portalu zarządzającego dla pojedynczego lub wielu komputerów lub lokalnie przez określonego klienta. 7. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. 8. Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. 9. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. 10. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. 11. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. 12. Mechanizm skanujący wspólny dla wszystkich platform sprzętowych i programowych, wszystkich maszyn, wszystkich wersji oprogramowania, w tym bez względu na wersję językową oprogramowania – bez względu na to jak duża jest sieć lub jak bardzo jest złożona. 13. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. 14. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). 15. Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty, w tym co najmniej : ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZZ. 16. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. 17. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji. 18. Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych. 19. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. 20. Gwarancja na dostarczenie szczepionki na nowego wirusa w czasie krótszym niż 48 godzin. 21. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). 22. Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów. W programach pocztowych nie modyfikowane są ustawienia konta, tj. serwera POP3, SMTP i IMAP. Obsługuje m.in. MS Outlook Express, MS Outlook, Mozilla, Eudora, Netscape Mail. 23. Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http. 24. Automatyczna kwarantanna blokująca ruch przychodzący i wychodzący, włączająca się w momencie gdy stacja robocza posiada stare sygnatury antywirusowe. 25. Ochrona podczas przeglądania sieci Internet przy pomocy – integracja z przeglądarką internetową Internet Explorer 6 oraz Mozilla 2 (lub wyższe wersje). 26. Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta. 27. Możliwość pobierania aktualizacji przez klientów między sobą – tzw. „Neighborcast” pozwalające na odciążenie łącza do sieci WAN. 28. Ochrona rejestrów systemowych, w tym odpowiedzialnych za konfigurację przeglądarki Internet Explorer, listę uruchamianych aplikacji przy starcie, przypisania rozszerzeń plików do zadanych aplikacji. 29. Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną. 30. Osobista zapora ogniowa (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych. 31. Brak konieczności restartu komputera po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8. 32. Moduł służący aktualizacji oprogramowania firm trzecich wraz z aktualizacjami systemu Windows.
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>A) Komputer musi posiadać zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego do zaszyfrowania całości dysku, przy czym wszystkie dane muszą być dostępne, kiedy system operacyjny działa.</p> <p>B) Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. C) Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>
Gwarancja	<p>Gwarancja min 36 miesięcy door to door. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.</p>
Karta WiFi	<p>typ złącza magistrali - USB 2.0 standard - IEEE 802.11 n/g/b maks. szybkość transmisji danych - 150 Mbps częstotliwość - 2,4 - 2,483 GHz modulacja - OFDM, CCK, 64-QAM, 16-QAM szyfrowanie - WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK 64/128 bit WEP moc wyjściowa - 20 dBm możliwość zamontowania anteny zewnętrznej - tak (antena w zestawie) obsługiwane systemy operacyjne - Windows 8, Windows 7 tryby pracy - Ad-Hoc, Infrastructure gwarancja - 2 lata</p>
Inne	<p>Musi być zapewniona możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego i/lub modelu komputera - Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.</p>

Monitor - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Monitor	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ	Monitor LCD
Wielkość przekątnej ekranu/ Format	min. 19" 16:9
Typ ekranu	odwzorowanie 16,7 mln kolorów
Rodzaj technologii panelu	TN
Podświetlenie	LED
Wielkość plamki	Max. 0.248 mm
Rozdzielczość	natywna minimum 1920x1080 pikseli
Częstotliwość (H/V)	30-80KHz/55-75Hz
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast	100 000 000:1
Czas odpowiedzi	Max. 5 ms
Kąty widzenia	Min. 176/170 (CR 5:1)
Głośniki	Wbudowane, 2x 1W
Złącza	1x VGA, 1x DVI (z HDCP)
System VESA	Tak, 100x100
Kable	Dostarczone w zestawie: kabel analogowy VGA , kabel zasilający, kabel DVI.
Zasilacz	Wbudowany
Gwarancja	Gwarancja min 36 miesięcy on site.

Laptop - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Laptop	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	TFT 15.6" LED HD o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową, nie dopuszcza się matryc typu "glare".
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test (wynik dostępny: www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej 3900 punktów Passmark CPU.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.
Pamięć RAM	4GB, z możliwością rozbudowy do 8GB
Dysk twardy	Min. 500 GB SATA, prędkość obrotowa 5400 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana z obsługą m.in. Microsoft® DirectX® 10.1
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	- Wbudowany fabrycznie moduł Bluetooth v. 4.0 (nie akceptowane na zewnętrznej karcie lub porcie USB). - Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 b/g/n.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci 5 w 1 (SD", MMC, MS, MSPRO, xD) 3 x USB 2.0 1 x VGA (D-Sub), 1 x Gniazdo mikrofonowe 1 x Gniazdo słuchawkowe 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).
Urządzenie wskazujące	- Touch Pad (płytką dotykowa): 1) z minimum dwoma niezależnymi klawiszami wyboru, 2) z funkcją zoom -/+ , 3) z funkcją przewijania (góra/dół, prawo/lewo) - Mysz optyczna ze złączem USB, 2 przyciski + rolka
Kamera	Wbudowana kamera HD o rozdzielczości 1280x720,
Napęd optyczny	8x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny (z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD oraz odtwarzania płyt DVD Video).
Bateria	Litowo-jonowa 6 komorowa 48Wh 4400mAh zapewniająca min. 4 godziny pracy.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 65W.
Ciężar	Waga max do 2600g z baterią i napędem optycznym.
Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.
Gwarancja	3 lata w systemie door to door. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.
System operacyjny	System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. System operacyjny powinien mieć zintegrowany system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu. Możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabowidzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0). System operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami. System operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych (także: przechowywania kopii rezerwowych danych w chmurze obliczeniowej). Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardego.
Oprogramowanie dodatkowe	1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na: - Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień - Szyfrowanie dysku, folderów oraz plików - Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego - Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych - Zarządzanie uwierzytelnianiem Funkcje zdalnej obsługi: - etykieta urządzenia - zdalne odświeżanie BIOS - ustawienia BIOS 2) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na: - Zarządzanie regułami - Instalowanie oprogramowania - Instalowanie obrazu - Szeregowanie i alarmy - Zarządzanie agentem aktualizacji - Kopia zapasowa klienta - Migracja użytkownika - Zarządzanie zasobami - Śledzenie użytkownika zasobów - Kwerendy i raporty - Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.) W ofercie należy podać producenta oraz nazwę oprogramowania. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.</p> <p>- Istotne cechy oprogramowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona antywirusowa stacji roboczych: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 SP1 lub nowszy (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 (32-bit i 64-bit) • Polski interfejs użytkownika, dokumentacja do oprogramowania na stację roboczą w języku polskim • Roczna licencja na oprogramowanie zapewniająca bezpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania i baz wirusów <p>- Wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz moduł antyrootkitowy. 2. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. 3. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. 4. Skanowanie poczty e-mail pod kątem niepożądanych wiadomości (ochrona anty-spamowa), ochrona przed phishingiem. 5. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. 6. Możliwość wywołania skanowania na żądanie z poziomu portalu zarządzającego dla pojedynczego lub wielu komputerów lub lokalnie przez określonego klienta. 7. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. 8. Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. 9. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. 10. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. 11. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. 12. Mechanizm skanujący wspólny dla wszystkich platform sprzętowych i programowych, wszystkich maszyn, wszystkich wersji oprogramowania, w tym bez względu na wersję językową oprogramowania – bez względu na to jak duża jest sieć lub jak bardzo jest złożona. 13. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. 14. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). 15. Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty, w tym co najmniej : ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZZ. 16. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. 17. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji. 18. Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych. 19. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. 20. Gwarancja na dostarczenie szczepionki na nowego wirusa w czasie krótszym niż 48 godzin. 21. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). 22. Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów. W programach pocztowych nie modyfikowane są ustawienia konta, tj. serwera POP3, SMTP i IMAP. Obsługuje m.in. MS Outlook Express, MS Outlook, Mozilla, Eudora, Netscape Mail. 23. Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http. 24. Automatyczna kwarantanna blokująca ruch przychodzący i wychodzący, włączająca się w momencie gdy stacja robocza posiada stare sygnatury antywirusowe. 25. Ochrona podczas przeglądania sieci Internet przy pomocy – integracja z przeglądarką internetową Internet Explorer 6 oraz Mozilla 2 (lub wyższe wersje). 26. Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta. 27. Możliwość pobierania aktualizacji przez klientów między sobą – tzw. „Neighborcast” pozwalające na odciążenie łącza do sieci WAN. 28. Ochrona rejestrów systemowych, w tym odpowiedzialnych za konfigurację przeglądarki Internet Explorer, listę uruchamianych aplikacji przy starcie, przypisania rozszerzeń plików do zadanych aplikacji. 29. Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną. 30. Osobista zapora ogniowa (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych. 31. Brak konieczności restartu komputera po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8. 32. Moduł służący aktualizacji oprogramowania firm trzecich wraz z aktualizacjami systemu Windows.
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Torba	Torba dostosowana do wymiarów laptopa.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Drukarka atramentowa kolorowa - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Drukarka atramentowa kolorowa	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Rozdzielczość druku-czerń[dpi].	5760x1440
Rozdzielczość druku-kolor[dpi].	5760x1440
Prędkość druku-czerń[str/min].	27
Prędkość druku-kolor[str/min].	15
Prędkość druku-foto[zdj/min].	0.87
Inne.	Minimalnawielkośćkropel[pl]:3,PrędkośćdrukuISO/IEC24734[str/min]:6(czerń);3(kolor)
Maksymalny format nośnika.	A4
Nadruk na kopertach.	TAK
Obsługiwane nośniki.	Koperty, Papier zwykły, Papier fotograficzny
Pojemność podajnika na papier [szt].	50
Zastosowane technologie	System stałego zasilania atramentem
Inne.	Zużycie mocy podczas drukowania[W]:10
Interfejs.	USB
Wspierane systemy operacyjne .	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.5.8, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.6, Mac OS X 10.7, Mac OS X 10.8
Załączone wyposażenie .	Przewód zasilający, Płyta z oprogramowaniem, Kolorowe wkłady atramentowe, Czarny wkład atramentowy
Gwarancja .	12 miesięcy

Drukarka laserowa kolorowa - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Drukarka laserowa kolorowa	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Wspierane systemy operacyjne	Windows8,Windows7,WindowsXP,WindowsServer2003,WindowsServer2008,WindowsServerR22008,MacOSX10.6.8,MacOSX10.7,MacOSX10.8
Załączone wyposażenie	Kaseta z czarnym tonerem, Kasety z kolorowym tonerem, Przewód zasilający
Gwarancja	24miesiące

Druk	
Rodzaj	Kolorowa,LED
Technologia druku	GDI
Rozdzielczość druku-czerń[dpi]	2400x600
Rozdzielczość druku-kolor[dpi]	2400x600
Prędkość druku-czerń[str/min]	18
Prędkość druku-kolor[str/min]	18
Czas wydruku pierwszej strony-czerń[s]	16
Czas wydruku pierwszej strony-kolor[s]	16
Obciążenie[str/mies]	30000

Nośniki	
Obsługiwane formaty	A4,Letter,ISO-B5,A5,A6,Executive,Legal,Folio
Rodzaje nośników	Papier zwykły
Obsługa papieru	Podajnikna250arkuszy,Ręcznypodajnikna1arkusz, odbiornikna100arkuszy
Całkowita pojemność podajników papieru[szt]	251

Techniczne	
Pamięć	64MB(RAM)
Wyświetlacz	Podświetlany
Poziom hałasu[dB]	53
Pobór mocy drukowanie[W]	335
Pobór mocy wyczekiwanie[W]	60
Inne	Czas rozgrzewania[s]:24

Złącza	
Interfejs	USB2.0
Praca w sieci	WbudowanakartasieciowaEthernet10/100,WiFizgodnezstandardemIEEE802.11b

Skaner płaski - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Skaner płaski	1 szt.		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie.	Przewód USB,PłytaCDzoprogramowaniemmisterownikami,Zasilaczsieciowy
Gwarancja.	12miesiący
Rozdzielczość optyczna[dpi].	4800
Inne.	SpadekgęstościkolorówRGB,Automatycznypodziałnaobszary,PoprawakoloruRGB,Poprawatekstu,Maskowanienieostrości,Redukcjaziarna,Rozdzielczośćskanowania[dpi]:4800x9600
Układ optyczny.	CCD
Maksymalny format dokumentu.	A4
Kodowanie koloru[bit].	Wejście48bit,Wyjście48bit
Przystawka do slajdów.	TAK
Zastosowane technologie	TWAIN, Przetwornik CCD
Inne.	Ruchome zawiasy pokrywy skanera można rozkładać pod kątem 180stopni
Wspierane systemy operacyjne.	WindowsXP,WindowsVista,Windows7, Windows 8, MacOSX10.3lubnowszy
Inne oprogramowanie.	ABBYYFineReaderSprint8.0(MacOS),ABBYYFineReaderSprint9.0(Windows),
Interfejs.	USB2.0

Projektor multimedialny DLP - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Projektor multimedialny DLP	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ matrycy	DLP
Żywotność lampy (normal)	4000h
Żywotność lampy (econo)	6000h
Obraz	
Współczynnik kontrastu	12000:1
Rozdzielczość podstawowa	WXGA(1280x720)
Rozdzielczość maksymalna	UXGA(1600x1200)
Jasność	2500ANSIllumen
Format obrazu standardowy/skompresowany	16:9/4:3
Zoom optyczny	1,2:1
Korekcja pionowa (Keystone)	+/-40stopni
Wielkość obrazu	36cali-300cali
Wejścia/wyjścia	
Wejście HDMI	1
Wejście komponentowe	1
Wejście D-Sub 15pin	1
Wejście S-Video mini DIN	1
Wejście kompozytowe	1
Port RS-232	1
Wejście liniowe audio	1
Wyjście liniowe audio	1
Złącze USB	1
Informacje użytkowe	
Pilot	Tak
Torba	Tak
Parametry fizyczne	
Waga	2,7kg
Wyposażenie	
Wyposażenie	Instrukcja obsługi, kabel VGA, kabel zasilający, pilot, torba
Gwarancja	36miesiący
Gwarancja na lampę	12miesiący

Ekran projekcyjny na statywie wymiary min. 150x150cm - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Ekran projekcyjny na statywie wymiary min. 150x150cm	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	Matowy biały
Obudowa	Obudowa wykonana z aluminium
Wysokość	Min. 1,6 m
Waga	13 kg

SPRZĘT AUDIOWIZUALNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Telewizor- 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Telewizor	1 szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Typ telewizora	LED		
Zgodność z wymogami odbioru cyfrowej telewizji naziemnej	TAK		
Załączone wyposażenie	Podstawa, Pilot		
Gwarancja	24miesiące		
Przekątna ekranu[cal]	42		
Format ekranu	16/9		
Format HD	FullHD		
Rozdzielczość	1920x1080		
System fonii	Stereo		
Dźwięk przestrzenny	TAK		
Moc głośników[W]	20		
Ilość głośników	2głośniki		
Funkcje dźwięku	Tryb standardowy, Tryb muzyka, Tryb kino, Tryb sport, Tryb gry		
Tuner cyfrowy	TAK		
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD),		
Funkcje obrazu	Tryb16:9,Trybżywy,Trybstandardowy,Trybkinowy,Trybgracza,2trybeksportów,Tryboryginalny,Tryb4:3,Zoom,Zoomkinowy,Trybsportowy		
HDMI	TAK		
Ilość złącz HDMI	2		
USB	TAK		
Ilość złącz USB	1		
Pozostałe wejścia/wyjścia	Antenowe, AV		
Konstrukcja	Podstawa, Montaż ścienny		
Klasa energetyczna	A+		
Pobór mocy podczas pracy[W]	52		
Pobór mocy w trybie czuwania[W]	0.3		

Odtwarzacz DVD - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz DVD	1 szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Załączone wyposażenie	Pilot, Baterie do pilota		
Gwarancja	24miesiące		
Rodzaj odtwarzanych płyt	DVD-R,DVD-RW,DVD+R,DVD+RW,SVCD,VCD,CD,CD-DA,CD-R/CD-RW,DVD,KodakPictureCD		
Format plików	JPEG,AVI,MP3,DivX,WMA,MPEG,DivXUltra,MPEG-1,MPEG-2,MPEG-4		
Przetwornik C/A audio	192kHz/24bit		
Przetwornik C/A wideo	108MHz/12bit		
System telewizyjny	NTSC/PAL		
Dekodery dźwięku	DolbyDigital,MP3,PCM,WMA		
Zastosowane technologie	Progressive Scan		
Inne	Pobórmocy:poniżej11W,Pobórmocywtrybiegotowości:poniżej0.5W,Stosunek sygnałudosumu:powyżej100dB		
Funkcje odtwarzania	Przerzucaniezdjęć,Obracaniezdjęćpodczasodtworzenia,Pokazslajdów,PokazslajdówzdźwiękiemMP3,Powiększaniezdjęć,Zwiększanierozmiaruwideo,		
Zastosowane technologie	USB2.0,HDMI		
Inne	WyjścieaudioL/P,Kompozytowedwyjściowideo(CVBS),Koncentrycznewyjściocyfrowe		
Waga[kg]	1		

Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym	1 szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Załączone wyposażenie	Pilot		
Gwarancja	24miesiące		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc[W]	4
Inne	Podświetlenie wyświetlacza LCD, Gniazdo USB
Sposób podawania płyty CD	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD,CD-R,CD-RW,MP3,WMA
Inne	Programowanieodtwarzania:do20piosenek,Powtarzanie
Zakresy pracy radia	FM
Liczba kieszeni magnetofonu	1
Auto-stop	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Odtwarzacz CD/MP3 z usb - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz CD/MP3 z usb	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Kolor	Czarny
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający
Gwarancja	24 miesiące
System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc [W]	4, Moc RMS: 2 x 2 W
Wyjście słuchawkowe	TAK
Zastosowane technologie	USB, AUX
Inne	Wyświetlacz LCD, Wejście audio minijack 3.5 mm,
Sposób podawania płyty	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD, MP3
Port USB	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt - 1 zestaw

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Obszar roboczy	przekątna min. 78,5" przy zachowaniu proporcji krawędzi 4:3
Wymiary zewnętrzne, waga	max 175 cm x 135 cm; max 23 kg
Technologia pozycjonowania	Pozycjonowanie w technologii rezystywno-dotykowej, niewymagającej dedykowanych urządzeń wskazujących, zdolność rozpoznawania gestów (min. wymazywanie dłonią). Praca tablicy nie może ulegać zakłóceniom pod wpływem światła (np. silnej operacji słonecznej, używanie wskaźników laserowych) oraz innych fal elektromagnetycznych. Urządzenie musi mieć możliwość kalibracji z co najmniej 20-sto punktowym próbkowaniem.
Sposób obsługi	Dowolnym przedmiotem lub palcem. Prawy przycisk myszy dostępny wprost z obszaru roboczego, bez konieczności wyboru funkcji z menu lub pasków narzędziowych (funkcja może być realizowana np. przez przytrzymanie palca w jednym miejscu przez dłuższy czas).
Sposób podłączenia	Za pomocą przewodu USB - zasilanie tylko z portu USB (poniżej 5V/500mA), możliwość opcjonalnego podłączenia bezprzewodowego do 25 metrów.
Powierzchnia	Trwała, odporna na zarysowania, umożliwiającą wykorzystywanie jak zwykłą tablicę sucho-ścieralną.
Rozdzielczość sprzętowa	Min. 9600 x 9600, min. 600 DPI lub równoważna, jeśli producent określa inaczej.
Rzeczywista zdolność rozdzielcza	max 1 mm
Prędkość odczytu	min. 8 m/s (z analizą min. 480 punktów/sekundę)
Dołączone wyposażenie	Dwa piórka do obsługi tablicy, kabel USB od długości min. 10 metrów (nie dopuszcza się oferowania przedłużaczy), zestaw do powieszenia na ścianie, płyta ze sterownikami, poniżej wyspecyfikowanym oprogramowaniem, instrukcja do tablicy i oprogramowania, dwa markery suchościerne i gąbka do mazania.
Inne funkcje	Przyciski skrótów umieszczone po lewej i po prawej stronie tablicy (dopuszcza się przyciski programowe na obszarze roboczym lub sprzętowe na ramie), umożliwiające szybki dostęp do najważniejszych funkcji, co najmniej: tworzenie nowej prezentacji i jej zapis; przyciski cofnij i powtórz; wybór kolorów (min. 4) oraz funkcji kursora, pisaka, wymazywacza; przywołanie ekranu kalibracji oraz co najmniej jeden przycisk umożliwiający przypisanie uruchomienia dowolnego oprogramowania. W przypadku przycisków umieszczonych na obszarze roboczym, musi być możliwość ich umieszczenia w dowolnej jego części.
Wsparcie systemów operacyjnych	Możliwość pracy na tablicy na systemach operacyjnych: Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit), Linux, Mac 10.X



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Gwarancja	min. 36 miesięcy
Oprogramowanie dydaktyczne	<p>Oprogramowanie w języku polskim, umożliwiające zapis do popularnych formatów plików (co najmniej: DOCX, PPTX, XLSX, PDF, HTML, BMP, JPG, GIF, PNG). Możliwość nanoszenia notatek odręcznym piśmem i wklejania obrazów bezpośrednio do plików Office oraz ich zapisywanie bezpośrednio z oprogramowania tablicy.</p> <p>Wymagana jest możliwość zapisu i odczytu lekcji w standardzie Interactive Whiteboard / Common File Format: IWB lub CFF. W trakcie zapisu do plików oprogramowanie powinno automatycznie przywoływać klawiaturę ekranową lub możliwość odręcznego wpisania nazwy pliku. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia automatycznego zapisywania pliku co wybrany, definiowalny, interwał czasu.</p> <p>Oprogramowanie musi mieć możliwość otwierania plików: graficznych w najpopularniejszych formatach (m. in.: BMP, EMF, WMF, TIF, JPG, GIF, PNG); dokumentów (m. in.: TXT, DOC i DOCX, PPT i PPTX, XLS i XLSX) oraz możliwość odtwarzania plików multimedialnych (m.in.: MP3, WAV, WMV, MOV, AVI, MPEG, RMVB, VOB, SWF) bezpośrednio z poziomu tablicy.</p> <p>Wszystkie działania na tablicy muszą być rejestrowane z możliwością odtworzenia – jak prezentację multimedialną – z możliwością dowolnego przewijania za pomocą suwaka.</p> <p>Możliwość nagrywania do pliku AVI wszystkich czynności wykonywanych na tablicy (wraz z rejestracją dźwięków – w tym dźwięku z ewentualnego mikrofonu), dostępne narzędzia, wbudowane w oprogramowanie, do przekonwertowania nagranych plików co najmniej do formatów SWF, WMV i EXE.</p> <p>Narzędzia pisania i rysowania: co najmniej różne rodzaje wirtualnych pisaków (min. ołówek, pióro, długopis, pędzel, rozmyty pędzel, szeroki pędzel) i gumek (min. w różnych kształtach, obiektowa oraz formie pętli) jak również narzędzia do rysowania, co najmniej: linii, prostokątów, kółek, elips, wielokątów i innych kształtów, brył trójwymiarowych i tabel. Rozmiar, kolor, przezroczystość wstawianych obiektów musi być dowolnie modyfikowana.</p> <p>Możliwość pisania i rysowania po ruchomym materiale filmowym (w tym na materiale uruchomionym w oprogramowaniu tablicy jak i odtwarzanym przez aplikacje systemowe, np. ze strony YouTube).</p> <p>Rozpoznawanie pisma odręcznego na tekst oraz rozpoznawanie odręcznie narysowanych linii (w tym krzywych z możliwością dowolnej edycji przegięć) i figur geometrycznych (z możliwością ich edycji przez „łapanie za wierzchołek”).</p> <p>Narzędzia dydaktyczne, obejmujące co najmniej: linijkę, kątomierz, eierkę, cyrkle, wykresy słupkowe, wykresy w formie koła danych statystycznych, oznaczenia kątów i wymiarów. Możliwość ustawienia nazwy i wartości każdego sektora/słupka wykresu, jego tytułu, efektu 3D, koloru tła, jego przezroczystości i przyporządkowania linków do wykresów. W oprogramowanie musi być wbudowana biblioteka figur i gotowych obrazków z różnych dziedzin tematycznych (min. 10000 plików) dla łatwego rysowania np. obiektów, ozdobnych linii, obwódok, funkcji, łuków, schematów blokowych, listów, numeracji etc. Kolor, cień, lity/wklęsły - każdy z tych atrybutów musi mieć możliwość zdefiniowania. Wbudowany edytor równań i formuł matematycznych (z narzędziem rozpoznawania formuł pisanych odręcznie). Wbudowany edytor funkcji matematycznych z kreatorem wykresów na układzie współrzędnych.</p> <p>Narzędzia prezentacyjne, co najmniej: funkcja rzutu ekranu, reflektor punktowy (z możliwością edycji jego kształtu), zakrywanie i odkrywanie ekranu (w dowolnej konfiguracji z możliwością zdefiniowania czasu zaczerwienienia), szkło powiększające (z możliwością edycji jego kształtu i stopnia powiększenia).</p> <p>Wbudowane w oprogramowanie: generator liczb losowych (w tym wielu na raz, z możliwością parametryzacji ilości i zakresu), kalkulator oraz klawiatura ekranowa.</p> <p>Możliwość cofania i powtarzania dowolnej ilości kroków działań na tablicy z poziomu paska narzędzi oprogramowania oraz przycisków skrótowych na bokach tablicy.</p> <p>Każdy wstawiony lub narysowany kształt musi być odrębnym obiektem, który można edytować (co najmniej zmieniać jego kolor, rozmiar, przezroczystość, fakturę i rodzaj wypełnienia). Każdy pojedynczy obiekt jak i grupę obiektów można obracać, grupować, sortować, użyć jako tła, użyć jako odnośnika, przeciągnąć i zapisać jako ulubiony.</p> <p>Możliwość wstawienia okna ze stroną internetową jako obiekt.</p> <p>Możliwość wstawiania tabel wraz z definiowaniem ilości kolumn oraz wierszy, kolorów i szerokości obramowania, zmiany wielkości komórek.</p> <p>Możliwość wstawiania tekstu w każdej komórce.</p> <p>Dostępny w oprogramowaniu pasek narzędziowy z możliwością jego blokowania i odblokowania, przenoszenia, zmiany stylu wyświetlania, minimalizowania, ukrywania.</p> <p>Możliwość samodzielnego ustawienia skrótów na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość dodawania skrótów innych aplikacji na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość personalizacji ustawień oprogramowania dla różnych użytkowników korzystających z tablicy na jednym komputerze i na jednym kocie użytkownika w systemie operacyjnym (np. nauczyciele różnych przedmiotów). Dostęp do personalnych profili użytkowników powinien odbywać się za pomocą wbudowanego w oprogramowanie, kontrolowanego przez administratora, menadżera użytkowników (każdy z użytkowników oprogramowania musi mieć możliwość przypisania indywidualnego loginu i hasła). Możliwość eksportu do pliku i importu z pliku ustawień oprogramowania.</p> <p>Możliwość pracy w trybie wideokonferencji (np. do prezentacji materiału w wielu klasach).</p>
Oprogramowanie ewaluacyjne	<p>Oprogramowanie w języku polskim (z możliwością przełączenia na język angielski), umożliwiające przeprowadzenie testów komputerowych, zawierające bazę min. 5000 pytań w języku polskim z różnych przedmiotów, z możliwością rozbudowy przez Użytkowników.</p> <p>Licencja dla całej jednostki edukacyjnej, na wszystkie komputery, dla wszystkich nauczycieli z danej placówki.</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów na komputerach (odpowiedzi udzielane na komputerach uczniowskich) oraz opcjonalnie za pomocą pilotów tego samego producenta co oprogramowanie (wymagana możliwość opcjonalnego zakupienia dowolnej ilości pilotów).</p> <p>Statystyki odpowiedzi w trakcie testu (informacja ile padło głosów na poszczególne odpowiedzi) oraz podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie testu.</p> <p>Podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie jego trwania.</p> <p>Możliwość wyświetlenia wyników podsumowujących na koniec testu oraz możliwość tworzenia i przyznawania skal ocen dla testu i ich automatyczne obliczanie po zakończonym teście (w tym wyświetlanie wyniku punktowego, procentowego oraz oceny).</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów spersonalizowanych (z losowym zestawem pytań i losową kolejnością odpowiedzi dla poszczególnych uczniów) - zebranie odpowiedzi od uczniów z ich indywidualnych testów za pomocą przypisanych do każdego uczestnika testu komputerów lub pilotów (w przypadku opcjonalnego rozszerzenia systemu o takie</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>urządzenia).</p> <p>Możliwość tworzenia testu jednokrotnego i wielokrotnego (wraz z punktacją i punktacją częściową za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu) wyboru oraz definiowania i zmiany kolejności odpowiedzi w pytaniu.</p> <p>Możliwość dodania do pytania multimediów (obrazów, filmów lub dźwięków) a także wzorów matematycznych (za pomocą wbudowanego edytora wzorów obsługującego między innymi potęgi, ułamki, nawiasy, ułamki w potęgach, pierwiastki, indeksy górne i dolne itp.).</p> <p>Możliwość powiększania multimediów dołączonych do pytania (obrazy, filmy).</p> <p>Możliwość określenia czasu na odpowiedź na każde pytanie wraz z możliwością zablokowania poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach oraz automatyczne przechodzenie do następnego pytania po zakończonym czasie dla pytania, w przypadku wybrania opcji wykorzystania czasów poszczególnych pytań oraz możliwość określenia czasu na cały test z pominięciem czasu na poszczególne odpowiedzi (możliwość poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach).</p> <p>Możliwość definiowania i nadania pytaniu dowolnych tagów zdefiniowanych w dowolnej strukturze (np. Przedmiot, Dział, Zagadnienia, Poziom trudności pytania itp.).</p> <p>Możliwość nadawania pytaniu tagów poprzez wybór z dostarczonej struktury odzwierciedlającej poszczególne umiejętności zapisane w podstawie programowej, wybór taksonomii celów nauczania zgodnej ze standardami dydaktycznymi, etapy edukacyjne itp.</p> <p>Możliwość generowania szablonu testu za pomocą przypisanych do pytań tagów poprzez wybór lub losowanie pytań zawierających określone tagi (np. losowanie dowolnych zestawów pytań z danego przedmiotu, poziomu trudności, a do tego losowanie dodatkowych pytań z innego lub tego samego przedmiotu, na innym/tym samym poziomie trudności).</p> <p>Możliwość drukowania testu (w tym możliwość wydruku poszczególnego zestawu pytań dla określonego ucznia oraz możliwość wydruku wszystkich zestawów dla wszystkich uczniów).</p> <p>Możliwość wydruku testu z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami.</p> <p>Możliwość importowania danych uczniów z formatu .CSV oraz .SOU.</p> <p>Możliwość eksportu testów z bazy do pliku (w tym eksport testów w standardzie QTI) oraz możliwość zaszyfrowania testu przy eksporcie.</p> <p>Możliwość importu testów z wyeksportowanego pliku oraz z formatu .CSV.</p> <p>Szyfrowanie danych na poziomie bazy danych oraz możliwość logowania do programu za pomocą identyfikatora oraz hasła dostępu.</p> <p>Możliwość nadania kont z uprawnieniami administratora pozwalającymi na tworzenie i zmianę struktury jednostki oraz import uczestników (uczniów).</p> <p>Możliwość zakładania przez administratorów kont dla prowadzących umożliwiających dostęp do aplikacji w ramach swojego profilu (widoczność tylko swoich testów i wyników) oraz możliwość udostępniania lub nieudostępniania testów innym użytkownikom (nauczycielom).</p> <p>Możliwość określenia czasu (daty i godziny) rozpoczęcia i zakończenia dostępu do uruchomionego testu dla uczestników w testach komputerowych.</p> <p>Możliwość obserwowania w testach komputerowych statusu poszczególnych uczestników (zalogowany, w trakcie testowania, zakończył, przerwał).</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników dla całej grupy (procent poprawnych odpowiedzi dla poszczególnych uczestników testu) oraz możliwość przeglądania i wydruku wyników dla poszczególnego uczestnika (z zaznaczonymi przez niego odpowiedziami)</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników z danego testu w kontekście wielu grup/klas (procentowy rozkład zdawalności z tego samego testu wśród różnych grup)</p>
Projektor krótkoogniskowy wraz uchwytem i okablowaniem	
Parametr	Wymagania minimalne
Jasność	min. 3000 ANSI
Kontrast	min. 18000:1
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA
Waga urządzenia	max 2,8 kg
Poziomu szumu	max 30 dB
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN - zdalne zarządzanie
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA
Odległość projekcji	projektora zamocowany na ramieniu uchwyty ma pokrywać cały obszar roboczy zaoficerowanej tablicy (78 cali) z odległości nie większej niż 1 metr (obiektów od płaszczyzny tablicy)
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion
Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem
Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE
Gwarancja	projektora: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa) zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Uchwyt ścienny projektora i tablicy z regulacją wysokości	Montaż tablicy uniwersalny do wszystkich tablic interaktywnych, trwałe i stabilne mocowanie, jednocześnie umożliwiające demontaż bez użycia narzędzi. Montaż projektora krótkiej projekcji na ramieniu uniwersalny do wszystkich typów projektorów krótkoogniskowych, okablowanie do projektora wewnątrz ramienia.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	Ręczna regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 40 cm, nie wymagająca użycia siły (wspomagana siłownikami pneumatycznymi) - regulacja wysokości dotyczy całego układu tablica + projektor, przy zmianie wysokości obraz na tablicy pozostaje w jej polu – bez konieczności ponownej kalibracji. Udźwąg uchwytu dostosowany do zaoferowanych urządzeń.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Zamawiający wymaga aby zaoferowana „Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt” została zamontowana we wskazanym przez zamawiającego miejscu oraz uruchomiona. Zamawiający wymaga również, aby w ramach złożonej oferty przeszkolić 2 wskazane osoby z obsługi tablicy interaktywnej.

Oprogramowanie multimedialne:

Ćwiczenia z grafomotoryki - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Ćwiczenia z grafomotoryki	1 szt.		

Wymagania minimalne
<p>Program multimedialny z ćwiczeniami grafomotoryki zawierający materiał dydaktyczny dla m.in. przedszkoli przeznaczony do użytku na tablicy interaktywnej i przy wykorzystaniu rzutnika multimedialnego. Program ma zawierać zestaw plansz do ćwiczeń grafomotorycznych wprowadzających dziecko w tematykę pisania od początku aż do osiągnięcia przez nie pełnej samodzielności. Materiały mają być podzielone na dwie grupy w zależności od poziomu trudności ćwiczeń. Te dwie grupy zadań to: 1. Prezentacja jak pisać literę – plansze do wstępnych ćwiczeń pisania kształtu bez liniatury, 2. Samodzielne rysowanie i pisanie liter w liniaturze – plansze służące dokończaniu podanych na tablicy wzorców. Oprogramowanie ma zawierać zbiór min. 100 plansz zawierających, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ilustracje złożone figur geometrycznych do ćwiczeń pisania/wypełniania kolorem w polu ograniczonym, które można także wykorzystać na zajęciach z edukacji matematycznej (figury geometryczne, wielkość, kształt, różnicowanie), szlaczki i wzory litero podobne, litery prezentacyjne, do wstępnych ćwiczeń pisania kształtu bez liniatury, litery do ćwiczeń pisania w liniaturze, cyfry, połączenia liter w postaci krótkich, dwuliterowych wyrazów, karty pracy do wydruku i samodzielnej pracy dziecka

Ćwiczenia z matematyki – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Ćwiczenia z matematyki	1 szt.		

Wymagania minimalne
<p>Program multimedialny z ćwiczeniami matematyki zawierający materiał dydaktyczny dla m.in. przedszkoli i pierwszych trzech klas szkoły podstawowej przeznaczony do użytku na tablicy interaktywnej i przy wykorzystaniu rzutnika multimedialnego. Program ma obejmować zestaw plansz oraz ćwiczeń interaktywnych wspomagających organizację zajęć z zakresu edukacji matematycznej. Program ma zawierać zbiór zadań matematycznych, także ilustrowanych, przekazujących uczniom wiedzę na temat między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> kształtów, wielkości, kolorów czasu (zegary, kalendarz) orientacji w przestrzeni (pojęcia nad, pod, obok, prawo, lewo, góra, dół).

Ćwiczenia ruchowe -1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Ćwiczenia ruchowe	1 szt.		

Wymagania minimalne
<p>Program multimedialny z ćwiczeniami ruchu zawierający materiał dydaktyczny dla m.in. przedszkoli przeznaczony do użytku na tablicy interaktywnej i przy wykorzystaniu rzutnika multimedialnego. Program ma zawierać różnorodny zestaw filmów wspierających organizację grupowych ćwiczeń ruchowych. Dzięki którym dziecko ma rozwijać także swoją orientację w przestrzeni i schemacie ciała. Program ma obejmować m.in. ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> podstawowych ruchów lokomocyjnych (chodu i biegu oraz umiejętności ich łączenia), podskoków i przeskoków oraz koordynacji ruchowej (w połączeniu z koordynacją wzrokowo-słuchową). <p>Zabawy ruchowe zaprezentowane na filmach mają zawierać różnorodne elementy np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> płynne ruchy obu ramion, rytmiczne ruchy zmienne obu ramion, manipulowanie różnymi przedmiotami (np. sznur, piłka, kule papierowe), kreślenie ręką, nogą, nosem dużych płynnych ruchów i różnego typu linii, chodzenie po linii (np. po sznurze).

Logorytmika – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Logorytmika	1 szt.		

Wymagania minimalne
<p>Program multimedialny wykorzystujący muzykę w profilaktyce i terapii logopedycznej. Zawiera zestaw ćwiczeń kształtujących umiejętności językowo-słuchowo-ruchowe dziecka. Minimalne właściwości programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> możliwość pracy indywidualnej i grupowej, Kreator zajęć – aplikacja do tworzenia autorskich programów lekcyjnych, min. 100 ćwiczeń ruchowych, słuchowych oraz słowno-muzycznych opartych na np. wierszach i piosenkach, zestaw programów narzędziowych, system wzmocnień pozytywnych motywujących dziecko do wykonywania ćwiczeń.

Kserokopiarka – urządzenie wielofunkcyjne kolorowe – 1 sztuka



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Kserokopiarka – urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	1 szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Technologia druku	laserowa(kolor)		
Wydajność	40000str/mies		
Pamięć	128MB		
Drukarka			
Rozdzielczość w czerni	2400x600dpi		
Rozdzielczość w kolorze	2400x600dpi		
Szybkość druku w czerni	24str/min		
Szybkość druku w kolorze	24str/min		
Podajnik papieru	300arkuszy		
Druk dwustronny	Tak		
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, B6, executive, folio, legal, letter		
Skaner			
Typ skanera	stolikowy		
Rozdzielczość optyczna	1200x2400dpi		
Głębokość szarości	8bitów		
Głębokość koloru	48bitów		
Maksymalny format skanowania	A4		
Kopiarka			
Rozdzielczość kopiowania	600x1200dpi		
Prędkość kopiowania	24str/min		
Zmniejszanie/powiększanie	25-400%		
Faks			
Wbudowany faks	Tak		
Maksymalna prędkość transmisji danych	33,6kBps		
Praca przy wyłączonym komputerze	Tak		
Wejścia/wyjścia			
Złącze USB	2.0		
Dodatkowe informacje			
Panel sterowania	Tak		
Praca w sieci	Tak		
Waga	26,5kg		
Gwarancja	36miesiące		

Placówka w PORZĄDKU

SPRZĘT ICT

Projektor multimedialny DLP – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Projektor multimedialny DLP	1 szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Typ matrycy	DLP		
Żywotność lampy (normal)	4000h		
Żywotność lampy (econo)	6000h		
Obraz			
Współczynnik kontrastu	12000:1		
Rozdzielczość podstawowa	WXGA(1280x720)		
Rozdzielczość maksymalna	UXGA(1600x1200)		
Jasność	2500ANSIlumen		
Format obrazu standardowy/skompresowany	16:9/4:3		
Zoom optyczny	1,2:1		
Korekcja pionowa (Keystone)	+/-40stopni		
Wielkość obrazu	36cali-300cali		
Wejścia/wyjścia			
Wejście HDMI	1		
Wejście komponentowe	1		
Wejście D-Sub 15pin	1		
Wejście S-Video mini DIN	1		
Wejście kompozytowe	1		
Port RS-232	1		
Wejście liniowe audio	1		
Wyjście liniowe audio	1		
Złącze USB	1		
Informacje użytkowe			
Pilot	Tak		
Torba	Tak		
Parametry fizyczne			
Waga	2,7kg		
Wyposażenie			
Wyposażenie	Instrukcja obsługi, kabel VGA, kabel zasilający, pilot, torba		
Gwarancja	36miesiące		
Gwarancja na lampę	12miesiące		

Uchwyt ścienny do projektora – 1 sztuka



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Uchwyt ścienny do projektora	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Długość ramienia	Regulowana długość ramienia w zakresie 63,5–116,5 cm
Regulacja	Możliwość regulacji pochylenia na boki +/- 42°, możliwość regulacji pochylenia w osi uchwytu +/- 42°
Udźwig	Maksymalny udźwig – 12 kg
Inne	Możliwość przeciągnięcia kabla z końcówkami oraz ukrycia kabli w uchwycie Maksymalny rozstaw otworów do mocowania projektora – 30 cm Dodatkowa wzmacniająca linka stalowa Uchwyt musi być kompatybilny z zaoferowanym projektorem
Gwarancja	2 lata

Drukarka atramentowa – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Drukarka atramentowa	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Rozdzielczość druku-czerń[dpi]	5760x1440
Rozdzielczość druku-kolor[dpi]	5760x1440
Prędkość druku-czerń[str/min]	27
Prędkość druku-kolor[str/min]	15
Prędkość druku-foto[zdj/min]	0.87
Inne	Minimalnawielkośćkropel[pl]:3,PrędkośćdrukuISO/IEC24734[str/min]:6(czerń);3(kolor)
Maksymalny format nośnika	A4
Nadruk na kopertach	TAK
Obsługiwane nośniki	Koperty, Papier zwykły, Papier fotograficzny
Pojemność podajnika na papier[szt]	50
Zastosowane technologie	System stałego zasilania atramentem
Inne	Zużycie mocy podczas drukowania[W]:10
Interfejs	USB
Wspierane systemy operacyjne	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.5.8, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.6, Mac OS X 10.7, Mac OS X 10.8
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający, Płyta z oprogramowaniem, Kolorowe wkłady atramentowe, Czarny wkład atramentowy
Gwarancja	12 miesięcy

SPRZĘT AUDIOWIZUALNY

Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc[W]	4
Inne	Podświetlenie wyświetlacza LCD, Gniazdo USB
Sposób podawania płyty CD	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD,CD-R,CD-RW,MP3,WMA
Inne	Programowanieodtwarzania:do20piosenek,Powtarzanie
Zakresy pracy radia	FM
Liczba kieszeni magnetofonu	1
Auto-stop	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Telewizor – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Telewizor	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ telewizora	LED
Zgodność z wymogami odbioru	TAK



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

cyfrowej telewizji naziemnej	
Załączone wyposażenie	Pilot, Podstawa
Gwarancja	24miesiące
Przekątna ekranu[cal]	40
Format ekranu	16/9
Format HD	Full HD
Rozdzielczość	1920x1080
Częstotliwość odświeżania[Hz]	50
System fonii	Stereo
Moc głośników[W]	20
Ilość głośników	2głośniki
Funkcje dźwięku	Predefiniowane tryby ustawień dźwięku
Tuner cyfrowy	DVB-T,MPEG-4
Menu	Język polski
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD),Automatyczne strojenie
Funkcje obrazu	Predefiniowane tryby ustawień obrazu
Teletekst	TAK
Inne	Możliwość odtwarzania filmów z USB
HDMI	TAK
Ilość złącz HDMI	2
USB	TAK
Eurozłącze(Scart)	1
Wyjście słuchawkowe	TAK
Pobór mocy w trybie czuwania[W]	Poniżej0.3

Odtwarzacz Blu-ray – 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz Blu-ray	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
Rodzaj odtwarzanych płyt	BD-ROM,BD-R,BD-RE,CD-R,CD-RW,DVD-R,DVD+R,DVD-RW,DVD+RW,DVD-ROM,DVD-RWVR,AudioCD
Format plików	AVI,MPEG,DivX,MPG,MKV,MP4,ASF,M4V,VOB,3GP,FLV,MOV,TP,DAT,XviD,MP3,WMA,FLAC,WAV,PNG,GIF,JPEG
Napisy	TAK
System telewizyjny	NTSC/PAL
Dekodery dźwięku	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby True HD, DTS-HD, DTS
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD)
Pilot	TAK
Panel przedni	TAK
Zastosowane technologie	HDMI,USB,
Inne	1xUSB,1xHDMI,Wejściezasilacza12V

Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt – 1 zestaw

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt	1 szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Obszar roboczy	przekątna min. 78,5" przy zachowaniu proporcji krawędzi 4:3
Wymiary zewnętrzne, waga	max 175 cm x 135 cm; max 23 kg
Technologia pozycjonowania	Pozycjonowanie w technologii rezystywno-dotykowej, niewymagającej dedykowanych urządzeń wskazujących, zdolność rozpoznawania gestów (min. wymazywanie dłonią). Praca tablicy nie może ulegać zakłóceniom pod wpływem światła (np. silnej operacji słonecznej, używanie wskaźników laserowych) oraz innych fal elektromagnetycznych. Urządzenie musi mieć możliwość kalibracji z co najmniej 20-sto punktowym próbkowaniem.
Sposób obsługi	Dowolnym przedmiotem lub palcem. Prawy przycisk myszy dostępny wprost w obszarze roboczego, bez konieczności wyboru funkcji z menu lub pasków narzędziowych (funkcja może być realizowana np. przez przytrzymanie palca w jednym miejscu przez dłuższy czas).
Sposób podłączenia	Za pomocą przewodu USB - zasilanie tylko z portu USB (poniżej 5V/500mA), możliwość opcjonalnego podłączenia bezprzewodowego do 25 metrów.
Powierzchnia	Trwała, odporna na zarysowania, umożliwiającą wykorzystywanie jak zwykłą tablicę sucho-ścieralną.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Rozdzielczość sprzętowa	Min. 9600 x 9600, min. 600 DPI lub równoważna, jeśli producent określa inaczej.
Rzeczywista zdolność rozdzielcza	max 1 mm
Prędkość odczytu	min. 8 m/s (z analizą min. 480 punktów/sekundę)
Dołączone wyposażenie	Dwa piórka do obsługi tablicy, kabel USB od długości min. 10 metrów (nie dopuszcza się oferowania przedłużaczy), zestaw do powieszenia na ścianie, płyta ze sterownikami, poniżej wyspecyfikowanym oprogramowaniem, instrukcja do tablicy i oprogramowania, dwa markery suchościernie i gąbka do mazania.
Inne funkcje	Przyciski skrótów umieszczone po lewej i po prawej stronie tablicy (dopuszcza się przyciski programowe na obszarze roboczym lub sprzętowe na ramie), umożliwiające szybki dostęp do najważniejszych funkcji, co najmniej: tworzenie nowej prezentacji i jej zapis; przyciski cofnij i powtórz; wybór kolorów (min. 4) oraz funkcji kursora, pisaka, wymazywacza; przywołanie ekranu kalibracji oraz co najmniej jeden przycisk umożliwiający przypisanie uruchomienia dowolnego oprogramowania. W przypadku przycisków umieszczonych na obszarze roboczym, musi być możliwość ich umieszczenia w dowolnej jego części.
Wsparcie systemów operacyjnych	Możliwość pracy na tablicy na systemach operacyjnych: Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit), Linux, Mac 10.X
Gwarancja	min. 36 miesięcy
Oprogramowanie dydaktyczne	<p>Oprogramowanie w języku polskim, umożliwiające zapis do popularnych formatów plików (co najmniej: DOCX, PPTX, XLSX, PDF, HTML, BMP, JPG, GIF, PNG). Możliwość nanoszenia notatek odręcznym piórem i wklejania obrazów bezpośrednio do plików Office oraz ich zapisywanie bezpośrednio z oprogramowania tablicy.</p> <p>Wymagana jest możliwość zapisu i odczytu lekcji w standardzie Interactive Whiteboard / Common File Format: IWB lub CFF. W trakcie zapisu do plików oprogramowanie powinno automatycznie przywoływać klawiaturę ekranową lub możliwość odręcznego wpisania nazwy pliku. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia automatycznego zapisywania pliku co wybrany, definiowalny, interwał czasu.</p> <p>Oprogramowanie musi mieć możliwość otwierania plików: graficznych w najpopularniejszych formatach (m. in.: BMP, EMF, WMF, TIF, JPG, GIF, PNG); dokumentów (m. in.: TXT, DOC i DOCX, PPT i PPTX, XLS i XLSX) oraz możliwość odtwarzania plików multimedialnych (m.in.: MP3, WAV, WMV, MOV, AVI, MPEG, RMVB, VOB, SWF) bezpośrednio z poziomu tablicy.</p> <p>Wszystkie działania na tablicy muszą być rejestrowane z możliwością odtworzenia – jak prezentację multimedialną – z możliwością dowolnego przewijania za pomocą suwaka.</p> <p>Możliwość nagrywania do pliku AVI wszystkich czynności wykonywanych na tablicy (wraz z rejestracją dźwięków – w tym dźwięku z ewentualnego mikrofonu), dostępne narzędzia, wbudowane w oprogramowanie, do przekonwertowania nagranego pliku co najmniej do formatów SWF, WMV i EXE.</p> <p>Narzędzia pisania i rysowania: co najmniej różne rodzaje wirtualnych pisaków (min. ołówek, pióro, długopis, pędzel, rozmyty pędzel, szeroki pędzel) i gumek (min. w różnych kształtach, obiektowa oraz formie pętli) jak również narzędzia do rysowania, co najmniej: linii, prostokątów, kółek, elips, wielokątów i innych kształtów, brył trójwymiarowych i tabel. Rozmiar, kolor, przezroczystość wstawianych obiektów musi być dowolnie modyfikowana.</p> <p>Możliwość pisania i rysowania po ruchomym materiale filmowym (w tym na materiale uruchomionym w oprogramowaniu tablicy jak i odtwarzanym przez aplikacje systemowe, np. ze strony YouTube).</p> <p>Rozpoznawanie pisma odręcznego na tekst oraz rozpoznawanie odręcznie narysowanych linii (w tym krzywych z możliwością dowolnej edycji przegięć) i figur geometrycznych (z możliwością ich edycji przez „łapanie za wierzchołek”).</p> <p>Narzędzia dydaktyczne, obejmujące co najmniej: linijkę, kątomierz, ekrankę, cyrkle, wykresy słupkowe, wykresy w formie koła danych statystycznych, oznaczenia kątów i wymiarów. Możliwość ustawienia nazwy i wartości każdego sektora/słupka wykresu, jego tytułu, efektu 3D, koloru tła, jego przezroczystości i przyporządkowania linków do wykresów. W oprogramowanie musi być wbudowana biblioteka figur i gotowych obrazków z różnych dziedzin tematycznych (min. 10000 plików) dla łatwego rysowania np. obiektów, ozdobnych linii, obwódki, funkcji, łuków, schematów blokowych, listów, numeracji etc. Kolor, cień, lity/wkłęśły - każdy z tych atrybutów musi mieć możliwość zdefiniowania. Wbudowany edytor równań i formuł matematycznych (z narzędziem rozpoznawania formuł pisanych odręcznie). Wbudowany edytor funkcji matematycznych z kreatorem wykresów na układzie współrzędnych.</p> <p>Narzędzia prezentacyjne, co najmniej: funkcja zrzutu ekranu, reflektor punktowy (z możliwością edycji jego kształtu), zakrywanie i odkrywanie ekranu (w dowolnej konfiguracji z możliwością zdefiniowania czasu zaczerwienia), szkło powiększające (z możliwością edycji jego kształtu i stopnia powiększenia).</p> <p>Wbudowane w oprogramowanie: generator liczb losowych (w tym wielu na raz, z możliwością parametryzacji ilości i zakresu), kalkulator oraz klawiatura ekranowa.</p> <p>Możliwość cofania i powtarzania dowolnej ilości kroków działań na tablicy z poziomu paska narzędzi oprogramowania oraz przycisków skrótowych na bokach tablicy.</p> <p>Każdy wstawiony lub narysowany kształt musi być odrębnym obiektem, który można edytować (co najmniej zmieniać jego kolor, rozmiar, przezroczystość, fakturę i rodzaj wypełnienia). Każdy pojedynczy obiekt jak i grupę obiektów można obracać, grupować, sortować, użyć jako tła, użyć jako odnośnika, przeciągnąć i zapisać jako ulubiony. Możliwość wstawienia okna ze stroną internetową jako obiekt.</p> <p>Możliwość wstawiania tabel wraz z definiowaniem ilości kolumn oraz wierszy, kolorów i szerokości obramowania, zmiany wielkości komórek.</p> <p>Możliwość wstawiania tekstu w każdej komórce.</p> <p>Dostępny w oprogramowaniu pasek narzędziowy z możliwością jego blokowania i odblokowania, przenoszenia, zmiany stylu wyświetlania, minimalizowania, ukrywania.</p> <p>Możliwość samodzielnego ustawienia skrótów na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość dodawania skrótów innych aplikacji na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość personalizacji ustawień oprogramowania dla różnych użytkowników korzystających z tablicy na jednym komputerze i na jednym kocie użytkownika w systemie operacyjnym (np. nauczyciele różnych przedmiotów). Dostęp do personalnych profili użytkowników powinien odbywać się za pomocą wbudowanego w oprogramowanie, kontrolowanego przez administratora, menadżera użytkowników (każdy z użytkowników oprogramowania musi mieć możliwość przypisania indywidualnego loginu i hasła). Możliwość eksportu do pliku i importu z pliku ustawień oprogramowania.</p> <p>Możliwość pracy w trybie wideokonferencji (np. do prezentacji materiału w wielu klasach).</p>
Oprogramowanie ewaluacyjne	Oprogramowanie w języku polskim (z możliwością przełączenia na język angielski), umożliwiające przeprowadzenie testów komputerowych, zawierające bazę min. 5000 pytań w języku polskim z różnych przedmiotów, z możliwością rozbudowy przez Użytkowników.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>Licencja dla całej jednostki edukacyjnej, na wszystkie komputery, dla wszystkich nauczycieli z danej placówki.</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów na komputerach (odpowiedzi udzielane na komputerach uczniowskich) oraz opcjonalnie za pomocą pilotów tego samego producenta co oprogramowanie (wymagana możliwość opcjonalnego zakupu dowolnej ilości pilotów).</p> <p>Statystyki odpowiedzi w trakcie testu (informacja ile padło głosów na poszczególne odpowiedzi) oraz podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie testu.</p> <p>Podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie jego trwania.</p> <p>Możliwość wyświetlenia wyników podsumowujących na koniec testu oraz możliwość tworzenia i przyznawania skal ocen dla testu i ich automatyczne obliczanie po zakończonym teście (w tym wyświetlanie wyniku punktowego, procentowego oraz oceny).</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów spersonalizowanych (z losowym zestawem pytań i losową kolejnością odpowiedzi dla poszczególnych uczniów) - zebranie odpowiedzi od uczniów z ich indywidualnych testów za pomocą przypisanych do każdego uczestnika testu komputerów lub pilotów (w przypadku opcjonalnego rozszerzenia systemu o takie urządzenia).</p> <p>Możliwość tworzenia testu jednokrotnego i wielokrotnego (wraz z punktacją i punktacją częściową za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu) wyboru oraz definiowania i zmiany kolejności odpowiedzi w pytaniu. Możliwość dodania do pytania multimediów (obrazów, filmów lub dźwięków) a także wzorów matematycznych (za pomocą wbudowanego edytora wzorów obsługującego między innymi potęgi, ułamki, nawiasy, ułamki w potęgach, pierwiastki, indeksy górne i dolne itp.).</p> <p>Możliwość powiększania multimediów dołączonych do pytania (obrazy, filmy).</p> <p>Możliwość określenia czasu na odpowiedź na każde pytanie wraz z możliwością zablokowania poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach oraz automatyczne przechodzenie do następnego pytania po zakończonym czasie dla pytania, w przypadku wybrania opcji wykorzystania czasów poszczególnych pytań oraz możliwość określenia czasu na cały test z pominięciem czasu na poszczególne odpowiedzi (możliwość poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach).</p> <p>Możliwość definiowania i nadania pytaniu dowolnych tagów zdefiniowanych w dowolnej strukturze (np. Przedmiot, Dział, Zagadnienia, Poziom trudności pytania itp.).</p> <p>Możliwość nadawania pytaniu tagów poprzez wybór z dostarczonej struktury odwzwierciedlającej poszczególne umiejętności zapisane w podstawie programowej, wybór taksonomii celów nauczania zgodnej ze standardami dydaktycznymi, etapy edukacyjne itp.</p> <p>Możliwość generowania szablonu testu za pomocą przypisanych do pytań tagów poprzez wybór lub losowanie pytań zawierających określone tagi (np. losowanie dowolnych zestawów pytań z danego przedmiotu, poziomu trudności, a do tego losowanie dodatkowych pytań z innego lub tego samego przedmiotu, na innym/tym samym poziomie trudności). Możliwość drukowania testu (w tym możliwość wydruku poszczególnego zestawu pytań dla określonego ucznia oraz możliwość wydruku wszystkich zestawów dla wszystkich uczniów).</p> <p>Możliwość wydruku testu z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami.</p> <p>Możliwość importowania danych uczniów z formatu .CSV oraz .SOU.</p> <p>Możliwość eksportu testów z bazy do pliku (w tym eksport testów w standardzie QTI) oraz możliwość zaszyfrowania testu przy eksporcie.</p> <p>Możliwość importu testów z wyeksportowanego pliku oraz z formatu .CSV.</p> <p>Szyfrowanie danych na poziomie bazy danych oraz możliwość logowania do programu za pomocą identyfikatora oraz hasła dostępu. Możliwość nadania kont z uprawnieniami administratora pozwalającymi na tworzenie i zmianę struktury jednostki oraz import uczestników (uczniów).</p> <p>Możliwość zakładania przez administratorów kont dla prowadzących umożliwiających dostęp do aplikacji w ramach swojego profilu (widoczność tylko swoich testów i wyników) oraz możliwość udostępniania lub nieudostępniania testów innym użytkownikom (nauczycielom).</p> <p>Możliwość określenia czasu (daty i godziny) rozpoczęcia i zakończenia dostępu do uruchomionego testu dla uczestników w testach komputerowych.</p> <p>Możliwość obserwowania w testach komputerowych statusu poszczególnych uczestników (zalogowany, w trakcie testowania, zakończył, przerwał).</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników dla całej grupy (procent poprawnych odpowiedzi dla poszczególnych uczestników testu) oraz możliwość przeglądania i wydruku wyników dla poszczególnego uczestnika (z zaznaczonymi przez niego odpowiedziami)</p> <p>Możliwość przeglądania i wydruku wyników z danego testu w kontekście wielu grup/klas (procentowy rozkład zdawalności z tego samego testu wśród różnych grup)</p>
Projektor krótkoogniskowy wraz uchwytem i okablowaniem	
Parametr	Wymagania minimalne
Jasność	min. 3000 ANSI
Kontrast	min. 18000:1
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA
Waga urządzenia	max 2,8 kg
Poziomu szumu	max 30 dB
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN – zdalne zarządzanie
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA
Odległość projekcji	projektor zamocowany na ramieniu uchwyty ma pokrywać cały obszar roboczy zaoferowanej tablicy (78 cali) z odległości nie większej niż 1 metr (obiektyw od płaszczyzny tablicy)
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem
Gwarancja	projektor: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa) zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Uchwyt ścienny projektora i tablicy z regulacją wysokości	Montaż tablicy uniwersalny do wszystkich tablic interaktywnych, trwałe i stabilne mocowanie, jednocześnie umożliwiające demontaż bez użycia narzędzi. Montaż projektora krótkiej projekcji na ramieniu uniwersalny do wszystkich typów projektorów krótkoogniskowych, okablowanie do projektora wewnątrz ramienia. Ręczna regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 40 cm, nie wymagająca użycia siły (wspomagana siłownikami pneumatycznymi) - regulacja wysokości dotyczy całego układu tablica + projektor, przy zmianie wysokości obraz na tablicy pozostaje w jej polu – bez konieczności ponownej kalibracji. Udźwig uchwyty dostosowany do zaoferowanych urządzeń.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Zamawiający wymaga aby zaoferowana „Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt” została zamontowana we wskazanym przez zamawiającego miejscu oraz uruchomiona. Zamawiający wymaga również, aby w ramach złożonej oferty przeszkolić 2 wskazane osoby z obsługi tablicy interaktywnej.

Placówka w RZAŚNIKU

SPRZĘT ICT

Laptop – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Laptop	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	TFT 15.6" LED HD o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową, nie dopuszcza się matryc typu "glare".
Wydajność	1. Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2480 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net (na dzień nie wcześniejszy niż 28.01.2014). 2. Komputer musi osiągać w testach wydajności wynik nie gorszy niż: Mobile Mark*2012 Overall Performance Rating: min. 90 punktów. Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o oferowanej konfiguracji sprzętowej dla minimum trzech iteracji.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Obudowa magnezowo-aluminiowa. Zawiasy metalowe z automatyczną blokadą. Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.
Pamięć RAM	4GB, możliwość rozbudowy do 8GB.
Dysk twarde	Min. 500 GB SATA, prędkość obrotowa 5400 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana, 128 MB dedykowanej pamięci systemowej, z obsługą m.in. Microsoft® DirectX® 11, OpenGL® 3.1, OpenCL™ 1.1
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	- Wbudowany fabrycznie moduł Bluetooth v. 4.0 (nie akceptowane na zewnętrznej karcie lub porcie USB). - Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 2x2, obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11_abgn.
Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 1 x USB 3.0 2 x USB 2.0 1 x VGA (D-Sub), 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura odporna na przypadkowe zalanie cieczą. Klawiatura typu CHICLET, podświetlana (LED backlight).
Urządzenie wskazujące	- Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka - Mysz optyczna przewodowa USB, 2 przyciski + rolka
Kamera	Wbudowana, HD o rozdzielczości 1280x720, 720p HD audio/video
Napęd optyczny (wbudowany)	8x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny (z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD oraz odtwarzania płyt DVD Video).
Bateria	Litowo-jonowa 4 komorowa 37Wh 2500mAh lub minimum 260 minut według Mobile Mark 2012 – Office Productivity Battery Life.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 65W.
Ciężar	Waga max do 2400g z baterią i napędem optycznym.
Bezpieczeństwo	- Wbudowany czytnik linii papilarnych. - Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>- Komputer przenośny musi posiadać czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku.</p> <p>- Wbudowana w płytę główną technologia zabezpieczająca, pozwalająca na sprzętową, trwałą blokadę możliwości uruchomienia komputera – po jego zablokowaniu zdalnie poprzez sieć Internet lub lokalnie po w zdefiniowanym przez użytkownika czasie. Technologia ta powinna zapewniać możliwość odblokowania komputera przez legalnego użytkownika po poprawnej autoryzacji predefiniowanym kodem numerycznym lub hasłem, kodem jednorazowego użytku.</p> <p>- Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p>
Gwarancja	<p>3 lata w systemie door to door</p> <p>Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.</p>
System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykkiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 19. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 23. Mechanizmy logowania w oparciu o: <ol style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 24. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 26. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 32. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 33. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 36. Udostępnianie modemu,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>37. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>38. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>39. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapyry sieciowej, udostępniania plików itp.),</p> <p>40. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p> <p>41. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>42. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>45. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>46. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.</p>
<p>Oprogramowanie dodatkowe</p>	<p>1) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień - Menedżer poświadczeń: rejestracja linii papilarnych - Szyfrowanie folderów oraz plików - Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego - Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych - Zarządzanie uwierzytelnianiem <p>Funkcje zdalnej obsługi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etykieta urządzenia - zdalne odświeżanie BIOS - ustawienia BIOS <p>2) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie regułami - Instalowanie oprogramowania - Instalowanie obrazu - Szeregowanie i alarmy - Zarządzanie agentem aktualizacji - Kopia zapasowa klienta - Migracja użytkownika - Zarządzanie zapasami - Śledzenie użytkownika zasobów - Kwerendy i raporty - Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.) <p>W ofercie należy podać nazwę oprogramowania. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.</p>
<p>Oprogramowanie antywirusowe</p>	<p>- Istotne cechy oprogramowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona antywirusowa stacji roboczych: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 SP1 lubnowszy (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 (32-bit i 64-bit) • Polski interfejs użytkownika, dokumentacja do oprogramowania na stację roboczą w języku polskim • Roczna licencja na oprogramowanie zapewniająca bezpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania i baz wirusów <p>- Wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz moduł antyrootkitowy. 2. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. 3. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. 4. Skanowanie poczty e-mail pod kątem niepożądanych wiadomości (ochrona anty-spamowa), ochrona przed phishingiem. 5. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. 6. Możliwość wywołania skanowania na żądanie z poziomu portalu zarządzającego dla pojedynczego lub wielu komputerów lub lokalnie przez określonego klienta. 7. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. 8. Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. 9. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. 10. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. 11. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. 12. Mechanizm skanujący wspólny dla wszystkich platform sprzętowych i programowych, wszystkich maszyn, wszystkich



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>wersji oprogramowania, w tym bez względu na wersję językową oprogramowania – bez względu na to jak duża jest sieć lub jak bardzo jest złożona.</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. 14. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). 15. Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty, w tym co najmniej : ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZ2. 16. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. 17. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji. 18. Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych. 19. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. 20. Gwarancja na dostarczenie szczepionki na nowego wirusa w czasie krótszym niż 48 godzin. 21. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). 22. Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów. W programach pocztowych nie modyfikowane są ustawienia konta, tj. serwera POP3, SMTP i IMAP. Obsługuje m.in. MS Outlook Express, MS Outlook, Mozilla, Eudora, Netscape Mail. 23. Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http. 24. Automatyczna kwarantanna blokująca ruch przychodzący i wychodzący, włączająca się w momencie gdy stacja robocza posiada stare sygnatury antywirusowe. 25. Ochrona podczas przeglądania sieci Internet przy pomocy – integracja z przeglądarką internetową Internet Explorer 6 oraz Mozilla 2 (lub wyższe wersje). 26. Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta. 27. Możliwość pobierania aktualizacji przez klientów między sobą – tzw. „Neighborcast” pozwalające na odciążenie łącza do sieci WAN. 28. Ochrona rejestrów systemowych, w tym odpowiedzialnych za konfigurację przeglądarki Internet Explorer, listę uruchamianych aplikacji przy starcie, przypisania rozszerzeń plików do zadanych aplikacji. 29. Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną. 30. Osobista zapora ogniowa (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych. 31. Brak konieczności restartu komputera po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8. 32. Moduł służący aktualizacji oprogramowania firm trzecich wraz z aktualizacjami systemu Windows.
Wsparcie techniczne producenta	<p>Oferowany okres i poziom gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalny na stronie internetowej bądź infolinii producenta komputera.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.</p>
Torba	Torba dostosowana do wymiarów notebooka.

Projektor krótkoogniskowy z okablowaniem – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Projektor krótkoogniskowy z okablowaniem	2szt.		
Parametr	Wymagania minimalne		
Jasność	min. 3000 ANSI		
Kontrast	min. 18000:1		
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)		
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA		
Waga urządzenia	max 2,8 kg		
Poziomu szumu	max 30 dB		
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)		
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)		
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN – zdalne zarządzanie		
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA		
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion		
Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem		
Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE		
Gwarancja	projektor: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.		
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezelfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa)		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Uchwyt ścienny do projektora – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Uchwyt ścienny do projektora	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Długość ramienia	Regulowana długość ramienia w zakresie 63,5–116,5 cm
Regulacja	Możliwość regulacji pochylenia na boki +/- 42°, możliwość regulacji pochylenia w osi uchwytu +/- 42°
Udźwig	Maksymalny udźwig – 12 kg
Inne	Możliwość przeciągnięcia kabla z końcówkami oraz ukrycia kabli w uchwycie Maksymalny rozstaw otworów do mocowania projektora – 30 cm Dodatkowa wzmacniająca linka stalowa Uchwyt musi być kompatybilny z zaoferowanym projektorem
Gwarancja	2 lata

SPRZĘT AUDIOWIZUALNY

Telewizor – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Telewizor	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Typ telewizora	LCD/LED
Zgodność z wymogami odbioru cyfrowej telewizji naziemnej	TAK
Załączone wyposażenie	Podstawa, Pilot
Gwarancja	24miesiące
Przekątna ekranu[cal]	42
Format ekranu	16/9
Format HD	FullHD
Rozdzielczość	1920x1080
System fonii	Stereo
Dźwięk przestrzenny	TAK
Moc głośników[W]	20
Ilość głośników	2głośniki
Funkcje dźwięku	Tryb standardowy, Tryb muzyka, Tryb kino, Tryb sport, Tryb gry
Tuner cyfrowy	TAK
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie(OSD),
Funkcje obrazu	Tryb16:9, Trybżywy, Trybstandardowy, Trybkinowy, Trybgracza, 2trybyekspertów, Tryboryginalny, Tryb4:3, Zoom, Zoomkiny, Trybsportowy
HDMI	TAK
Ilość złącz HDMI	2
USB	TAK
Ilość złącz USB	1
Pozostałe wejścia/wyjścia	Antenowe, AV
Konstrukcja	Podstawa, Montaż ścienny
Klasa energetyczna	A+
Pobór mocy podczas pracy[W]	52
Pobór mocy w trybie czuwania[W]	0.3

Odtwarzacz DVD – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Odtwarzacz DVD	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot, Baterie do pilota
Gwarancja	24miesiące
Rodzaj odtwarzanych płyt	DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, SVCD, VCD, CD, CD-DA, CD-R/CD-RW, DVD, KodakPictureCD
Format plików	JPEG, AVI, MP3, DivX, WMA, MPG, DivXUltra, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4
Przetwornik C/A audio	192kHz/24bit



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Przetwornik C/A wideo	108MHz/12bit
System telewizyjny	NTSC/PAL
Dekodery dźwięku	DolbyDigital,MP3,PCM,WMA
Zastosowane technologie	Progressive Scan
Inne	Pobórmocy:poniżej11W,Pobórmocywtrybiegotowości:poniżej0,5W,Stosuneksygnałudoszum:powyżej100dB
Funkcje odtwarzania	Przerzucaniezdjęć,Obrotaniezdjęćpodczasodtworzenia,Pokazslajdów,PokazslajdówzdzwiękiemMP3,Powiększaniezdjęć,Zwiększanierozmiaruwideo,
Zastosowane technologie	USB2.0,HDMI
Inne	WyjścieaudioL/P,Kompozytowewyjściowideo(CVBS),Koncentrycznewyjściocyfrowe
Waga[kg]	1

Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym – 2 sztuki

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Radio z odtwarzaczem CD i kasetowym	2szt.		

Parametr	Wymagania minimalne
Załączone wyposażenie	Pilot
Gwarancja	24miesiące
System fonii	Stereo
Ilość głośników	2
Moc[W]	4
Inne	Podświetlenie wyświetlacza LCD, Gniazdo USB
Sposób podawania płyty CD	Od góry
Rodzaje odtwarzanych płyt	CD,CD-R,CD-RW,MP3,WMA
Inne	Programowanieodtworzeniado20piosenek,Powtarzanie
Zakresy pracy radia	FM
Liczba kieszeni magnetofonu	1
Auto-stop	TAK
Zasilanie	Baterie/sieć

Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt – 2 zestawy

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt	2 kpl.		

Parametr	Wymagania minimalne
Obszar roboczy	przekątna min. 78,5" przy zachowaniu proporcji krawędzi 4:3
Wymiary zewnętrzne, waga	max 175 cm x 135 cm; max 23 kg
Technologia pozycjonowania	Pozycjonowanie w technologii rezystywno-dotykowej, niewymagającej dedykowanych urządzeń wskazujących, zdolność rozpoznawania gestów (min. wymazywanie dłonią). Praca tablicy nie może ulegać zakłóceniom pod wpływem światła (np. silnej operacji słonecznej, używanie wskaźników laserowych) oraz innych fal elektromagnetycznych. Urządzenie musi mieć możliwość kalibracji z co najmniej 20-sto punktowym próbkowaniem.
Sposób obsługi	Dowolnym przedmiotem lub palcem. Prawy przycisk myszy dostępny wprost z obszaru roboczego, bez konieczności wyboru funkcji z menu lub pasków narzędziowych (funkcja może być realizowana np. przez przytrzymanie palca w jednym miejscu przez dłuższy czas).
Sposób podłączenia	Za pomocą przewodu USB - zasilanie tylko z portu USB (poniżej 5V/500mA), możliwość opcjonalnego podłączenia bezprzewodowego do 25 metrów.
Powierzchnia	Trwała, odporna na zarysowania, umożliwiającą wykorzystywanie jak zwykłą tablicę sucho-ścieralną.
Rozdzielczość sprzętowa	Min. 9600 x 9600, min. 600 DPI lub równoważna, jeśli producent określa inaczej.
Rzeczywista zdolność rozdzielcza	max 1 mm
Prędkość odczytu	min. 8 m/s (z analizą min. 480 punktów/sekundę)
Dołączone wyposażenie	Dwa piórka do obsługi tablicy, kabel USB od długości min. 10 metrów (nie dopuszcza się oferowania przedłużaczy), zestaw do powieszenia na ścianie, płyta ze sterownikami, poniżej wyspecyfikowanym oprogramowaniem, instrukcja do tablicy i oprogramowania, dwa markery suchościerne i gąbka do mazania.
Inne funkcje	Przyciski skrótów umieszczone po lewej i po prawej stronie tablicy (dopuszcza się przyciski programowe na obszarze roboczym lub sprzętowe na ramie), umożliwiające szybki dostęp do najważniejszych funkcji, co najmniej: tworzenie nowej prezentacji i jej zapis; przyciski cofnij i powtórz; wybór kolorów (min. 4) oraz funkcji kursora, pisaka, wymazywacza; przywołanie ekranu kalibracji oraz co najmniej jeden przycisk umożliwiający przypisanie uruchomienia dowolnego oprogramowania. W przypadku przycisków umieszczonych na obszarze roboczym, musi



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	być możliwość ich umieszczenia w dowolnej jego części.
Wsparcie systemów operacyjnych	Możliwość pracy na tablicy na systemach operacyjnych: Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit), Linux, Mac 10.X
Gwarancja	min. 36 miesięcy
Oprogramowanie dydaktyczne	<p>Oprogramowanie w języku polskim, umożliwiające zapis do popularnych formatów plików (co najmniej: DOCX, PPTX, XLSX, PDF, HTML, BMP, JPG, GIF, PNG). Możliwość nanoszenia notatek odręcznym piśmem i wklejania obrazów bezpośrednio do plików Office oraz ich zapisywanie bezpośrednio z oprogramowania tablicy.</p> <p>Wymagana jest możliwość zapisu i odczytu lekcji w standardzie Interactive Whiteboard / Common File Format: IWB lub CFF. W trakcie zapisu do plików oprogramowanie powinno automatycznie przywoływać klawiaturę ekranową lub możliwość odręcznego wpisania nazwy pliku. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia automatycznego zapisywania pliku co wybrany, definiowalny, interwał czasu.</p> <p>Oprogramowanie musi mieć możliwość otwierania plików: graficznych w najpopularniejszych formatach (m. in.: BMP, EMF, WMF, TIF, JPG, GIF, PNG); dokumentów (m. in.: TXT, DOC i DOCX, PPT i PPTX, XLS i XLSX) oraz możliwość odtwarzania plików multimedialnych (m.in.: MP3, WAV, WMV, MOV, AVI, MPEG, RMVB, VOB, SWF) bezpośrednio z poziomu tablicy.</p> <p>Wszystkie działania na tablicy muszą być rejestrowane z możliwością odtworzenia – jak prezentację multimedialną – z możliwością dowolnego przewijania za pomocą suwaka.</p> <p>Możliwość nagrywania do pliku AVI wszystkich czynności wykonywanych na tablicy (wraz z rejestracją dźwięków – w tym dźwięku z ewentualnego mikrofonu), dostępne narzędzia, wbudowane w oprogramowanie, do przekonwertowania nagranych plików do co najmniej do formatów SWF, WMV i EXE.</p> <p>Narzędzia pisania i rysowania: co najmniej różne rodzaje wirtualnych pisaków (min. ołówek, pióro, długopis, pędzel, rozmyty pędzel, szeroki pędzel) i gumek (min. w różnych kształtach, obiektowa oraz formie pętli) jak również narzędzia do rysowania, co najmniej: linii, prostokątów, kółek, elips, wielokątów i innych kształtów, brył trójwymiarowych i tabel. Rozmiar, kolor, przezroczystość wstawianych obiektów musi być dowolnie modyfikowana.</p> <p>Możliwość pisania i rysowania po ruchomym materiale filmowym (w tym na materiale uruchomionym w oprogramowaniu tablicy jak i odtwarzanym przez aplikacje systemowe, np. ze strony YouTube).</p> <p>Rozpoznawanie pisma odręcznego na tekst oraz rozpoznawanie odręcznie narysowanych linii (w tym krzywych z możliwością dowolnej edycji przebiegu) i figur geometrycznych (z możliwością ich edycji przez „łapanie za wierzchołek”).</p> <p>Narzędzia dydaktyczne, obejmujące co najmniej: linijkę, kątomierz, ekierkę, cyrkle, wykresy słupkowe, wykresy w formie koła danych statystycznych, oznaczenia kątów i wymiarów. Możliwość ustawienia nazwy i wartości każdego sektora/słupka wykresu, jego tytułu, efektu 3D, koloru tła, jego przezroczystości i przyporządkowania linków do wykresów. W oprogramowanie musi być wbudowana biblioteka figur i gotowych obrazków z różnych dziedzin tematycznych (min. 10000 plików) dla łatwego rysowania np. obiektów, ozdobnych linii, obwódki, funkcji, luków, schematów blokowych, listów, numeracji etc. Kolor, cień, lity/wklęsły - każdy z tych atrybutów musi mieć możliwość zdefiniowania. Wbudowany edytor równań i formuł matematycznych (z narzędziem rozpoznawania formuł pisanych odręcznie). Wbudowany edytor funkcji matematycznych z kreatorem wykresów na układzie współrzędnych.</p> <p>Narzędzia prezentacyjne, co najmniej: funkcja zrzutu ekranu, reflektor punktowy (z możliwością edycji jego kształtu), zakrywanie i odkrywanie ekranu (w dowolnej konfiguracji z możliwością zdefiniowania czasu zaczerpienia), szkło powiększające (z możliwością edycji jego kształtu i stopnia powiększenia).</p> <p>Wbudowane w oprogramowanie: generator liczb losowych (w tym wielu na raz, z możliwością parametryzacji ilości i zakresu), kalkulator oraz klawiatura ekranowa.</p> <p>Możliwość cofania i powtarzania dowolnej ilości kroków działań na tablicy z poziomu paska narzędzi oprogramowania oraz przycisków skrótowych na bokach tablicy.</p> <p>Każdy wstawiony lub narysowany kształt musi być odrębnym obiektem, który można edytować (co najmniej zmieniać jego kolor, rozmiar, przezroczystość, fakturę i rodzaj wypełnienia). Każdy pojedynczy obiekt jak i grupę obiektów można obracać, grupować, sortować, użyć jako tła, użyć jako odnośnika, przeciągnąć i zapisać jako ulubiony.</p> <p>Możliwość wstawienia okna ze stroną internetową jako obiekt.</p> <p>Możliwość wstawiania tabel wraz z definiowaniem ilości kolumn oraz wierszy, kolorów i szerokości obramowania, zmiany wielkości komórek.</p> <p>Możliwość wstawiania tekstu w każdej komórce.</p> <p>Dostępny w oprogramowaniu pasek narzędziowy z możliwością jego blokowania i odblokowania, przenoszenia, zmiany stylu wyświetlania, minimalizowania, ukrywania.</p> <p>Możliwość samodzielnego ustawienia skrótów na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość dodawania skrótów innych aplikacji na pasku narzędziowym.</p> <p>Możliwość personalizacji ustawień oprogramowania dla różnych użytkowników korzystających z tablicy na jednym komputerze i na jednym kocie użytkownika w systemie operacyjnym (np. nauczyciele różnych przedmiotów). Dostęp do personalnych profili użytkowników powinien odbywać się za pomocą wbudowanego w oprogramowanie, kontrolowanego przez administratora, menadżera użytkowników (każdy z użytkowników oprogramowania musi mieć możliwość przypisania indywidualnego loginu i hasła). Możliwość eksportu do pliku i importu z pliku ustawień oprogramowania.</p> <p>Możliwość pracy w trybie wideokonferencji (np. do prezentacji materiału w wielu klasach).</p>
Oprogramowanie ewaluacyjne	<p>Oprogramowanie w języku polskim (z możliwością przełączenia na język angielski), umożliwiające przeprowadzenie testów komputerowych, zawierające bazę min. 5000 pytań w języku polskim z różnych przedmiotów, z możliwością rozbudowy przez Użytkowników.</p> <p>Licencja dla całej jednostki edukacyjnej, na wszystkie komputery, dla wszystkich nauczycieli z danej placówki.</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów na komputerach (odpowiedzi udzielane na komputerach uczniowskich) oraz opcjonalnie za pomocą pilotów tego samego producenta co oprogramowanie (wymagana możliwość opcjonalnego zakupu dowolnej ilości pilotów).</p> <p>Statystyki odpowiedzi w trakcie testu (informacja ile padło głosów na poszczególne odpowiedzi) oraz podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie testu.</p> <p>Podgląd informacji o poprawności udzielonych odpowiedzi przez poszczególnych uczestników testu w trakcie jego trwania.</p> <p>Możliwość wyświetlenia wyników podsumowujących na koniec testu oraz możliwość tworzenia i przyznawania skal ocen dla testu i ich automatyczne obliczanie po zakończonym teście (w tym wyświetlanie wyniku punktowego, procentowego oraz oceny).</p> <p>Możliwość przeprowadzania testów spersonalizowanych (z losowym zestawem pytań i losową kolejnością odpowiedzi dla poszczególnych uczniów) - zebranie odpowiedzi od uczniów z ich indywidualnych testów za pomocą przypisanych do każdego uczestnika testu komputerów lub pilotów (w przypadku opcjonalnego rozszerzenia systemu o takie urządzenia).</p> <p>Możliwość tworzenia testu jednokrotnego i wielokrotnego (wraz z punktacją i punktacją częściową za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu) wyboru oraz definiowania i zmiany kolejności odpowiedzi w pytaniu. Możliwość dodania do pytania multimediów (obrazów, filmów lub dźwięków) a także wzorów matematycznych (za pomocą wbudowanego edytora wzorów obsługującego między innymi potęgę, ułamki, nawiasy,</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

	ułamki w potęgach, pierwiastki, indeksy górne i dolne itp.).
	Możliwość powiększania multimediów dołączonych do pytania (obrazy, filmy).
	Możliwość określenia czasu na odpowiedź na każde pytanie wraz z możliwością zablokowania poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach oraz automatyczne przechodzenie do następnego pytania po zakończonym czasie dla pytania, w przypadku wybrania opcji wykorzystania czasów poszczególnych pytań oraz możliwość określenia czasu na cały test z pominięciem czasu na poszczególne odpowiedzi (możliwość poruszania się po pytaniach w trakcie testu na komputerach).
	Możliwość definiowania i nadania pytaniu dowolnych tagów zdefiniowanych w dowolnej strukturze (np. Przedmiot, Dział, Zagadnienia, Poziom trudności pytania itp.).
	Możliwość nadawania pytaniu tagów poprzez wybór z dostarczonej struktury odzwierciedlającej poszczególne umiejętności zapisane w podstawie programowej, wybór taksonomii celów nauczania zgodnej ze standardami dydaktycznymi, etapy edukacyjne itp.
	Możliwość generowania szablonu testu za pomocą przypisanych do pytań tagów poprzez wybór lub losowanie pytań zawierających określone tagi (np. losowanie dowolnych zestawów pytań z danego przedmiotu, poziomu trudności, a do tego losowanie dodatkowych pytań z innego lub tego samego przedmiotu, na innym/tym samym poziomie trudności). Możliwość drukowania testu (w tym możliwość wydruku poszczególnego zestawu pytań dla określonego ucznia oraz możliwość wydruku wszystkich zestawów dla wszystkich uczniów).
	Możliwość wydruku testu z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami.
	Możliwość importowania danych uczniów z formatu .CSV oraz .SOU.
	Możliwość eksportu testów z bazy do pliku (w tym eksport testów w standardzie QTI) oraz możliwość zasyfrowania testu przy eksporcie.
	Możliwość importu testów z wyeksportowanego pliku oraz z formatu .CSV.
	Szyfrowanie danych na poziomie bazy danych oraz możliwość logowania do programu za pomocą identyfikatora oraz hasła dostępu. Możliwość nadania kont z uprawnieniami administratora pozwalającymi na tworzenie i zmianę struktury jednostki oraz import uczestników (uczniów).
	Możliwość zakładania przez administratorów kont dla prowadzących umożliwiających dostęp do aplikacji w ramach swojego profilu (widoczność tylko swoich testów i wyników) oraz możliwość udostępniania lub nieudostępniania testów innym użytkownikom (nauczycielom).
	Możliwość określenia czasu (daty i godziny) rozpoczęcia i zakończenia dostępu do uruchomionego testu dla uczestników w testach komputerowych.
	Możliwość obserwowania w testach komputerowych statusu poszczególnych uczestników (zalogowany, w trakcie testowania, zakończył, przerwał).
	Możliwość przeglądania i wydruku wyników dla całej grupy (procent poprawnych odpowiedzi dla poszczególnych uczestników testu) oraz możliwość przeglądania i wydruku wyników dla poszczególnego uczestnika (z zaznaczonymi przez niego odpowiedziami)
	Możliwość przeglądania i wydruku wyników z danego testu w kontekście wielu grup/klas (procentowy rozkład zdawalności z tego samego testu wśród różnych grup)
Projektor krótkoogniskowy wraz uchwytem i okablowaniem	
Parametr	Wymagania minimalne
Jasność	min. 3000 ANSI
Kontrast	min. 18000:1
Rozdzielczość	natywna min. XGA 1024 x 768 (wymagany format 4:3)
Kompatybilne rozdzielczości	UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA
Waga urządzenia	max 2,8 kg
Poziomu szumu	max 30 dB
Żywotność lampy	min. 3500 godzin (w trybie maksymalnej jasności) min. 6000 godzin (w trybie oszczędnym)
Wejścia	2 x HDMI (HDCP) z obsługą audio, 2 x 15 Pin D-Sub VGA, Composite RCA, 2 x 3.5mm Audio Mini Jack, USB (zdalna mysz)
Zarządzanie	RS232 - 3 Pin Mini DIN – zdalne zarządzanie
Wyjścia	3.5mm Audio Mini Jack, 15 Pin D-Sub VGA
Odległość projekcji	projektor zamocowany na ramieniu uchwyty ma pokrywać cały obszar roboczy zaoferowanej tablicy (78 cali) z odległości nie większej niż 1 metr (obiektów od płaszczyzny tablicy)
Korekcja trapezu	min. ± 40 stopni, pion
Bezpieczeństwo	zabezpieczenie hasłem
Gwarancja	projektor: min. 36 miesięcy; lampa: min. 6 miesięcy / 1000 godzin (w zależności co nastąpi pierwsze) wymagana jest polska gwarancja producenta, potwierdzona przez autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski, że produkt objęty jest polską gwarancją Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Inne wymagania	menu projektora w języku polskim, wsparcie technologii 3D, zużycie energii w trybie czuwania poniżej 1W bezfiltrowa konstrukcja projektora (brak konieczności wymiany elementów eksploatacyjnych innych niż lampa) zapewnienie przez przedstawiciela producenta na terenie Polski, mówiące o dostępności materiałów eksploatacyjnych co najmniej przez okres 60 miesięcy od daty dostawy Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymogów.
Uchwyt ścienny projektora i tablicy z regulacją wysokości	Montaż tablicy uniwersalny do wszystkich tablic interaktywnych, trwałe i stabilne mocowanie, jednocześnie umożliwiające demontaż bez użycia narzędzi. Montaż projektora krótkiej projekcji na ramieniu uniwersalny do wszystkich typów projektorów krótkoogniskowych, okablowanie do projektora wewnątrz ramienia. Ręczna regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 40 cm, nie wymagająca użycia siły (wspomagana siłownikami pneumatycznymi) - regulacja wysokości dotyczy całego układu tablica + projektor, przy zmianie wysokości obraz na tablicy pozostaje w jej polu – bez konieczności ponownej kalibracji. Udźwig uchwytu dostosowany do zaoferowanych urządzeń.
Wymagane okablowanie	przedłużacz zasilania (min. 5 metra) i VGA (min. 10 metrów)

Zamawiający wymaga aby zaoferowana „Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem + rzutnik + uchwyt” została zamontowana we wskazanym przez zamawiającego miejscu oraz uruchomiona . Zamawiający wymaga również, aby w ramach złożonej oferty przeszkolić 2 wskazane osoby z obsługi tablicy interaktywnej.

Kserokopiarka - urządzenie wielofunkcyjne kolorowe - 1 sztuka

Nazwa	Ilość	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
Kserokopiarka - urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	1 szt.		



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Parametr	Wymagania minimalne
Technologia druku	laserowa (kolor)
Wydajność	60000 str/mies
Pamięć	256 MB
Drukarka	
Rozdzielczość w czerni	2400 x 600 dpi
Rozdzielczość w kolorze	2400 x 600 dpi
Szybkość druku w czerni	28 str/min
Szybkość druku w kolorze	28 str/min
Podajnik papieru	250 arkuszy
Druk dwustronny	Tak
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5 (ISO), B5 (JIS), B6, C6, executive, folio, legal, letter
Skaner	
Typ skanera	stolikowy
Rozdzielczość optyczna	1200 x 2400 dpi
Głębina szarości	8 bitów
Głębina koloru	48 bitów
Maksymalny format skanowania	A4
Kopiarka	
Rozdzielczość kopiowania	1200 x 600 dpi
Prędkość kopiowania do	28 str/min
Zmniejszanie / powiększanie	25 - 400 %
Wejścia/wyjścia	
Złącze USB	2.0
Złącze Ethernet	Tak
Dodatkowe informacje	
Panel sterowania	Tak
Praca w sieci	Tak
Waga	29 kg
Gwarancja	36 miesięcy