

## SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY

L.p.	nazwa	opis przedmiotu	Ilość [szt.]	cena jednostkowa brutto	wartość brutto
<b>SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY - SALE DYDAKTYCZNE</b>					
1	Komputer przenośny - laptop	<p>Procesor o wydajności wg <a href="http://cpubenchmark.net/">http://cpubenchmark.net/</a> na poziomie min. 3300pkt.  Dysk twardy: min. 500 GB SATA / 7200 RPM  Pamięć RAM: min. 4 GB  Matryca LCD: 15,6 cala, z podświetleniem LED, możliwość pracy w trybie min. 1366*768px  Karta graficzna: zintegrowana  Karta dźwiękowa: zintegrowana  Kamera: zintegrowana  Mikrofon: zintegrowany  Napęd DVD: Super Multi  Urządzenia wskazujące: touchpad  Obsługa sieci:  • WIFI Intel 802.11 b/g/n  • Ethernet 10/100 MB/s karta sieciowa  Bateria: Li-Ion 6-komorowa  Złącza zewnętrzne:  • min. 3 x USB (min. 1 x USB 3.0); VGA (D-SUB)  • RJ-45 (karta sieciowa) ; Czytnik kart pamięci  • HDMI; Mikrofon ; Słuchawki  Oprogramowanie: MS Windows 7 Home Premium lub Professional PL 64bit lub wyższy;  Mysz optyczna typu notebook;  Gwarancja 24 miesiące typu door-to-door</p>	5		
2	Projektor multimedialny z uchwytem do zamontowania pod sufitem.	<p>Technologia: DLP  Rozdzielczość: 1024 x 768 (XGA)  Kontrast: 3000:1 ; Jasność (ANSI lm): 2600  Poziom szumu: 31 db (tryb normalny) / 28 db (ECO)  Żywotność lampy: 3000h (tryb normalny) / 4.000h (ECO)</p>	3		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚiI.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>Zużycie energii: 230 W (tryb normalny) / 205 W (ECO) / &lt; 1 W (Stand-by)</p> <p>Właściwości obiektywu:</p> <p>F = 2.56/ f = 22.2 mm, Zoom/Focus: 1.1x / ręczny</p> <p>Współczynnik odległości: 1.86 – 2.04 : 1</p> <p>Odległość od ekranu (metry): 1 - 10</p> <p>Odległość od ekranu dla obrazu 80" (metry): 3.03 – 3.33</p> <p>Szerokość obrazu (metry): 0.81 – 6.10; Przekątna: 40" - 300"</p> <p>Wejścia: VGA (D-Sub 15), Composite video, S-Video, Audio: 1 x mini jack 3.5mm, 2 x RCA (L/R)</p> <p>Porty komunikacyjne: USB (serwisowe), RS232</p> <p>Wbudowany głośnik; Mono / 2W ; Moc/ model lampy: 180W</p> <p>Wyposażenie standardowe:Kabel zasilający, kabel D-Sub15, pilot, baterie do pilota, torba, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna</p> <p>Gwarancja (projektor/lampa): 3 lata (max. 2000h)</p> <p>Kompatybilność z komputerem: UXGA, WXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA, STANDARDY VESA, MAC</p> <p>Funkcje: Menu ekranowe w j. polskim, korekcja Keystone (w pionie +/- 30°), szybkie włączanie i wyłączanie, BrilliantColor™, bezfiltrowy układ chłodzenia,</p>			
3	Zestaw głośnikowy	<p>Dane techniczne głośników</p> <p>Łączna moc min.: 40 W</p> <p>Impedancja 4W lub 8W</p> <p>Pasmo przenoszenia min. zakres: 80 – 18 000 Hz</p> <p>Efektywność: 84 dB</p> <p>Wbudowany wzmacniacz i zasilacz.</p> <p>Konstrukcja dwudrożna,</p> <p>Głośniki w zabudowie: MDF</p> <p>Opcjonalnie pilot.</p> <p>Zestaw uchwytych przeznaczonych do instalacji naściennej (nie muszą być częścią integralną głośników, ale zestaw uchwytych musi umożliwiać ich montaż ścienny).</p>	2 ZEST.		
4	Zestaw głośnikowy	<p>Dane techniczne głośników</p> <p>Łączna moc min.: 60 W</p> <p>Moc max: 100 W</p>	3 ZEST.		

		Impedancja 4W lub 8W Pasma przenoszenia min. zakres: 80 – 18 000 Hz Efektywność: min 64 dB Wbudowany wzmacniacz i zasilacz. Konstrukcja dwudrożna			
5	Programy antywirusowe, zabezpieczające internet	F-Secure IS Bezpieczna Szkoła 100 stanowisk	1 pakiet (100 stanow.)		
6	Programy biurowe	Microsoft Office Standard 2016 dla edukacji. Dożywotnio	5 stanow.		
<b>SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY - PRACOWNIA KOMPUTEROWA</b>					
7	Komputer uczniowski	Komputer - HP 280 G1 MT G3250/4GB/500/DVD-RW/7Pro64 lub równoważny Specyfikacja: Procesor – Intel Pentium G3250 (2 rdzenie, 3.20 GHz, 3 MB cache) Zainstalowana ilość pamięci RAM – 4 GB (DIMM DDR3, 1600 MHz) Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM – 16 GB Ilość gniazd pamięci (ogółem/wolne) – 2/1 Karta graficzna – Intel HD Graphics Wielkość pamięci karty graficznej - pamięć współdzielona Dysk twardy – 500 GB SATA 7200 obr. Wbudowane napędy optyczne - nagrywarka DVD+/-RW DualLayer Dźwięk – zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio Łączność – LAN 10/100/1000 Mbps Rodzaje wyjść/wejść – panel przedni : wyjście słuchawkowe/ głośnikowe – 1 szt., wejście mikrofonowe – 1 szt., USB 2.0 – 2 szt. Rodzaje wyjść/wejść – panel tylny: • DVI - 1 szt. ; VGA (D-sub) - 1 szt.; RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście audio - 1 szt.; Wejście audio - 1 szt. • USB 3.0 - 2 szt. ; USB 2.0 - 4 szt.	29		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>Porty wewnętrzne (wolne):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kieszeń wewnętrzna 2,5" - 1 szt.; PCI-e x1 - 1 szt.; PCI-e x16 - 1 szt.</li> </ul> <p>Zasilacz - 180 W</p> <p>Zainstalowany system operacyjny - Microsoft Windows 7 Professional PL (wersja 64-bitowa) lub wyższy</p> <p>Dołączone oprogramowanie - partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD)</p> <p>Dołączone akcesoria - kabel zasilający</p> <p>Dodatkowe informacje - 24 miesiące gwarancji</p>			
8	Monitor uczniowski	<p>Monitor – Philips 193V5LSB2/10 czarny lub równoważny</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Typ matrycy – LED, TFT</p> <p>Przekątna ekranu – 18,5"</p> <p>Format ekranu – 16:9</p> <p>Nominalna rozdzielczość – 1366 x 768</p> <p>Częstotliwość odświeżania – 75 Hz / 83 kHz</p> <p>Wielkość plamki – 0.3 mm</p> <p>Jasność – 200 cd/m2</p> <p>Kontrast statyczny – 700:1</p> <p>Kontrast dynamiczny – 10 000 000:1</p> <p>Kąt widzenia w poziomie – 90 stopni</p> <p>Kąt widzenia w pionie – 65 stopni</p> <p>Czas reakcji – 5 ms</p> <p>Liczba wyświetlanych kolorów – 16,7 mln</p> <p>Rodzaje wyjść/wejść:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.</li> <li>• VGA (D-sub) – 1 szt.</li> </ul> <p>Pobór mocy podczas pracy – 13 W</p> <p>Pobór mocy podczas spoczynku – 0,5 W</p> <p>Dołączone akcesoria – kabel zasilający, kabel VGA</p> <p>Dodatkowe informacje - 24 miesiące gwarancji</p>	29		
9	Komputer nauczyciela	<p>Komputer – Lenovo H50-50 i3-4170/8GB/120SSD/7Pro64X lub równoważny</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Procesor – Intel Core i3-4170 (2 rdzenie, 3.70 GHz, 3 MB cache)</p> <p>Zainstalowana ilość pamięci RAM – 8 GB (DIMM DDR3,</p>	1		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>1600 MHz)</p> <p>Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM – 16 G</p> <p>Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolnej) – 2/0</p> <p>Karta graficzna – Intel HD Graphics 4400</p> <p>Wielkość pamięci karty graficznej - pamięć współdzielona</p> <p>Dysk twardy – 120 GB SSD SATA III</p> <p>Wbudowane napędy optyczne – brak</p> <p>Dźwięk – zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio</p> <p>Łączność: Bluetooth, Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN 10/100/1000 Mbps</p> <p>Rodzaje wyjść / wejść - panel przedni: USB 2.0 – 2 szt., Czytnik kart pamięci – 1 szt.; Wyjście słuchawkowe/głośnikowe – 1 szt.; Wejście mikrofonowe – 1 szt.</p> <p>Rodzaje wyjść / wejść - panel tylny: AC-in (wejście zasilania) – 1 szt.; HDMI – 1 szt.; VGA (D-sub) – 1 szt.; RJ-45 (LAN) – 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjście słuchawkowe/głośnikowe – 1 szt.; Wejście mikrofonowe – 1 szt.; Wejście audio – 1 szt.; USB 3.0 – 2 szt.; USB 2.0 – 2 szt.</li> </ul> <p>Porty wewnętrzne (wolne):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kieszeń wewnętrzna 3,5" – 1 szt.; Kieszeń zewnętrzna 5,25" – 1 szt.</li> <li>• SATA III – 1 szt.; PCI-e x1 – 3 szt.; PCI-e x16 – 1 szt.</li> </ul> <p>Zasilacz – 280 W</p> <p>Zainstalowany system operacyjny - Microsoft Windows 7 Professional PL (wersja 64-bitowa) lub wyższy.; Dołączone oprogramowanie - nośnik z systemem MS Windows 7 Professional PL 64bit lub wyższym</p> <p>Dołączone akcesoria - kabel zasilający</p> <p>Dodatkowe informacje - 24 miesiące gwarancji</p>			
10	Monitor nauczyciela	<p>Monitor – Philips 193V5LSB2/10 czarny lub równoważny</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Typ matrycy – LED, TFT</p> <p>Przekątna ekranu – 18,5"</p> <p>Format ekranu – 16:9</p> <p>Nominalna rozdzielczość – 1366 x 768</p>	1		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>Częstotliwość odświeżania – 75 Hz / 83 kHz  Wielkość plamki – 0.3 mm  Jasność – 200 cd/m2  Kontrast statyczny – 700:1  Kontrast dynamiczny – 10 000 000:1  Kąt widzenia w poziomie – 90 stopni  Kąt widzenia w pionie – 65 stopni  Czas reakcji – 5 ms  Liczba wyświetlanych kolorów – 16,7 mln  Rodzaje wyjść / wejść :  • DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.  • VGA (D-sub) – 1 szt.  Pobór mocy podczas spoczynku – 0,5 W  Dołączone akcesoria – kabel zasilający, kabel VGA  Dodatkowe informacje – 24 miesiące gwarancji</p>			
11	Klawiatura i mysz	<p>Klawiatura i mysz – Logitech Wired Desktop MK120  Specyfikacja:  Komunikacja – przewodowa  Interfejs – USB  Kolor – czarny  Obsługiwane systemy – Windows 10, Windows 8, Windows 7  Typ myszy – optyczna  Profil myszy – uniwersalna  Rozdzielczość myszy – 1000 dpi  Dodatkowe informacje – 24 miesiące gwarancji</p>	30		
12	Tablica interaktywna	<p>Technologia odczytu położenia pisaka:  Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)  Powierzchnia tablicy: Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania  Rozdzielczość sprzętowa: rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)  Wymiary obszaru roboczego: 1181 mm x 1575 mm;  Przekątna obszaru roboczego: 77,5 cala (197 cm); Format obszaru roboczego: 4:3  Wymiary zewnętrzne tablicy: 1340 mm x 1740 mm</p>	1		

		<p>Maks. obsługiwane rozdzielczości: 46 500 x 62 000 pikseli</p> <p>Prędkość odczytu współrzędnych: do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę</p> <p>Czułość zbliżeniową tablicy: do 0,4 cala (9,76 mm)</p> <p>Komunikacja z komputerem: Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli</p> <p>Bezprzewodowa (nie dostarczana standardowo): Bluetooth oraz radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy)</p> <p>Oprogramowanie i sterowniki: XP/Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 10 (32 i 64 bit)</p> <p>Mac OS X (w tym Snow Leopard), Linux, oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim</p> <p>Zasilanie tablicy: Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków</p> <p>Zasilanie pisaków: pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku)</p> <p>Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz.</p> <p>Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka</p> <p>Temperatura pracy: 5o do 46o C ; Temperatura przechowywania: - 40o do 70o C</p> <p>Sprzętowa emulacja myszki: Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&amp;drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy</p> <p>Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy: 18 przycisków po obu stronach tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>tablicą.</p> <p>Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta: Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta.</p> <p>Standardowe wyposażenie: 2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ściennie do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie</p> <p>Gwarancja: 3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 2 lata na akcesoria.</p> <p>Specyfikacja oprogramowania dostarczanego wraz z tablicą</p> <p>przeznaczonego do jej obsługi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pełna paleta narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: różnokolorowe pisaki, zakresłacz, pisaki wielokolorowe, pisaki obrazkowe, stemple</li> <li>- Możliwość pisanie po tablicy jednocześnie przez dwóch użytkowników w tym samym czasie, przy użyciu dwóch pisaków elektronicznych, na całej powierzchni tablicy oraz na osobnych, wydzielonych obszarach tablicy</li> <li>- Możliwość jednoczesnego pisanie przez maks. 9 użytkowników przy zastosowaniu kilku tablic interaktywnych podłączonych do jednego komputera lub wykorzystując współpracujące z tablicą bezprzewodowe tablety tego samego producenta</li> <li>- Zintegrowany tryb współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiające wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji</li> <li>- Możliwość pracy na sześciu warstwach z możliwością ukrywania warstw, zmiany ich kolejności, nadawania im tytułów i edytowania obiektów tylko na aktywnych warstwach</li> <li>- Ustawiane właściwości, nadawanie nazwy i dołączanie notatek dla każdej strony indywidualnie z możliwością ich drukowania</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość wyświetlenia pod kursorem identyfikatora aktualnie pracującego narzędzia (zarówno pisaki tablicy jak i inne współpracujące urządzenia, np. tablety lub inne tablice)</li> <li>- Wstawianie ponad 40 efektów przejść pomiędzy stronami z wewnętrznej bazy programu</li> <li>- Zmiana orientacji kursora (dla leworęcznych i praworęcznych)</li> <li>- Możliwość wstawienia pustej strony w dowolnym kolorze, strony z dowolnym tłem graficznym, kalendarzem oraz strony z gradientem (z wykorzystaniem do gradientu dwóch lub czterech kolorów)</li> <li>- Możliwość wstawienia strony w linie lub kratkę z definiowaniem wielkości odstępów pomiędzy liniami, koloru, rodzaju (ciągła, przerywana) i grubości linii</li> <li>- Funkcja automatycznego wygładzania krzywych</li> <li>- Możliwość wyświetlania i ukrywania na stronie, definiowanej przez użytkownika siatki z możliwością przyciągania do niej wstawianych obiektów</li> <li>- Tymczasowe blokowanie obiektów i kopiowanie poprzez przeciąganie obiektów (kopiarka obiektów)</li> <li>- Pięć programowalnych przez użytkownika przycisków paska narzędzi Workspace</li> <li>- Definiowanie łączy do dowolnych zewnętrznych plików, stron internetowych, dźwięków, filmów dla dowolnych obiektów na stronie</li> <li>- Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego i rysowanych odręcznie podstawowych figur geometrycznych</li> <li>- Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiające zakreslenie pełnego koła oraz łuku (z podaniem kąta wycinka). Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji</li> <li>- Pełna edycja obiektów: obrót, przesuwanie, zmiana rozmiarów, ustawianie kolejności czy grupowanie i rozgrupowanie obiektów oraz narzędzia wypełnienia</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wbudowana i w pełni edytowalna Galeria, zawierająca ponad 500 MB gotowych do wykorzystania i dostarczanych razem z tablicą elementów</li> <li>- Możliwość dodawania do Galerii zewnętrznych elementów graficznych, dźwięków, filmów, obiektów Flash, dokumentów PDF i adresów stron WWW</li> <li>- Wbudowana wyszukiwarka elementów w Galerii, uwzględniająca wyszukiwanie wg nazw, słów kluczowych, typu mediów (m.in. dźwięk, film, flash, obrazek, tło)</li> <li>- Możliwość dodawania do galerii pojedynczych obiektów oraz całych katalogów z obiektami poprzez przeciągnięcie ich bezpośrednio z eksploratora plików systemu. Możliwość dodawania elementów graficznych do galerii poprzez ich przeciągnięcie bezpośrednio ze stron internetowych</li> <li>- Archiwizacja w formatach: PowerPoint PPT, plików graficznych (JPG, PNG, GIF, TIFF), plików PDF, HTML, AVI (z rejestracją dźwięku stereo)</li> <li>- Pełna współpraca z programami obsługującymi pocztę elektroniczną</li> <li>- Wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub modułu rozpoznawania tekstu i możliwość automatycznego podzielenia wstawionego jako jeden obiekt tekstu na wyrazy będące osobnymi obiektami</li> <li>- Tworzenie adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie</li> <li>- Inteligentne zrzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran, dostępne okna aplikacji lub dowolny kształt)</li> <li>- Ujawnianie treści przy zastosowaniu kurtyny ekranowej z możliwością regulacji wielkości w obu kierunkach jednocześnie, edycją koloru kurtyny i jej położenia na ekranie</li> <li>- Wykorzystanie elektronicznego reflektora (latarki) z możliwością regulacji przezroczystości pozostałej nieodświetlonej części ekranu, wyboru jednego z 10 możliwych kształtów reflektora oraz regulacją jego wielkości</li> <li>- Pełna konfiguracja paska narzędziowego - możliwość stworzenia odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>wyłączania oprogramowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatyczne zapisywanie kopii bezpieczeństwa tworzonego pliku o wybrany interwał czasu oraz odtwarzanie dokumentu po jego niekontrolowanym zamknięciu w sytuacji krytycznej wywołanej niestabilnością systemu.</li> <li>- Możliwość wyboru spośród 48 dostępnych języków oprogramowania bez konieczności wyłączania oprogramowania przy zmianie języka</li> <li>- Pełna lokalizacja w języku polskim. (program, pomoc kontekstowa i moduł pomocy do programu, uruchamiany bezpośrednio z menu programu tablicy a nie zewnętrznie).</li> <li>-</li> <li>- Rozpoznawanie ręcznie pisanego tekstu w jednym z 86 języków (w tym język POLSKI) z wbudowanymi słownikami (bez potrzeby zastosowania zewnętrznego oprogramowania) i zmianą wykorzystywanych w danym momencie słowników bez konieczności wyłączania oprogramowania.</li> <li>- Wbudowane funkcje obsługi innych urządzeń takich jak bezprzewodowe tablety i piloty do testów tego samego producenta oraz urządzenia przechwytywania obrazu (np. wizualizery)</li> <li>- Możliwość zmiany położenia na dysku katalogów z przechowywanymi danymi programu (m.in. folder bazy danych galerii użytkownika, stemple i obrazki użytkownika, pliki lekcji, i eksportów i nagrań użytkownika)</li> <li>- Możliwość zmiany wielkości i kształtu ikon w menu narzędziowym programu</li> </ul>			
13	Projektor multimedialny do tablicy interaktywnej z uchwytem do zamontowania	<p>Technologia: DLP  Rozdzielczość: 1024 x 768 (XGA) ; Kontrast: 3000:1  Jasność (ANSI lm): 2600  Poziom szumu: 31 db (tryb normalny) / 28 db (ECO)  Żywotność lampy: 3000h (tryb normalny) / 4000h (ECO)  Zużycie energii: 230 W (tryb normalny) / 205 W (ECO) / &lt;1 W (Stand-by)  Właściwości obiektywu: F = 2.56/ f = 22.2 mm;  Zoom/Focus: 1.1x / ręczny ; Współczynnik odległości: 1.86</p>	1		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚiI.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>– 2.04 : 1; Odległość od ekranu (metry): 1 - 10; Odległość od ekranu dla obrazu 80" (metry): 3.03 – 3.33; Szerokość obrazu (metry): 0.81 – 6.10; Przekątna: 40" - 300"</p> <p>Wejścia: VGA (D-Sub 15); Composite video, S-Video, Audio: 1 x mini jack 3.5mm, ; 2 x RCA (L/R)</p> <p>Porty komunikacyjne: USB (serwisowe), RS232</p> <p>Wbudowany głośnik; Mono / 2W</p> <p>Waga: max 1.9 kg</p> <p>Moc/ model lampy: 180W</p> <p>Wyposażenie standardowe:</p> <p>Kabel zasilający, kabel D-Sub15, pilot, baterie do pilota, torba, instrukcja obsługi, osłona obiektywu, karta gwarancyjna</p> <p>Gwarancja (projektor/lampa): 3 lata (max. 2000h)</p> <p>Kompatybilność z komputerem:</p> <p>UXGA, WXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA, STANDARDY VESA, MAC</p> <p>Funkcje:</p> <p>Menu ekranowe w j. polskim, korekcja Keystone (w pionie +/-30°), szybkie włączanie i wyłączanie, BrilliantColor™, bezfiltrowy układ chłodzenia,</p>			
14	kabel	Kabel ethernet – patchcord 2,0m	50		
15	kabel	Kabel ethernet – patchcord 0,5m	50		
16	Programy biurowe	Microsoft Office Standard 2016 dla edukacji. Dożywotnio	30		
<b>SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY - GABINET PRZEDMIOTÓW PRZYRODNICZYCH</b>					
17	Komputer przenośny – laptop do tablicy interaktywnej	<p>Procesor o wydajności wg <a href="http://cpubenchmark.net/">http://cpubenchmark.net/</a> na poziomie min. 3300pkt.</p> <p>Dysk twardy: min. 500 GB SATA / 7200 RPM</p> <p>Pamięć RAM: min. 4 GB</p> <p>Matryca LCD: 15,6 cala, z podświetleniem LED, możliwość pracy w trybie min. 1366*768px</p> <p>Karta graficzna: zintegrowana</p> <p>Karta dźwiękowa: zintegrowana</p> <p>Kamera: zintegrowana</p> <p>Mikrofon: zintegrowany</p>	1		

		<p>Napęd DVD: Super Multi</p> <p>Urządzenia wskazujące: touchpad</p> <p>Obsługa sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WIFI Intel 802.11 b/g/n</li> <li>• Ethernet 10/100 MB/s karta sieciowa</li> </ul> <p>Bateria: Li-Ion 6-komorowa</p> <p>Złącza zewnętrzne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 3 x USB (min. 1 x USB 3.0)</li> <li>• VGA (D-SUB)</li> <li>• RJ-45 (karta sieciowa)</li> <li>• Czytnik kart pamięci</li> <li>• HDMI</li> <li>• Mikrofon</li> <li>• Słuchawki</li> </ul> <p>Oprogramowanie: MS Windows 7 Home Premium lub Professional PL 64bit lub wyższy;</p> <p>Mysz optyczna typu notebook;</p> <p>Gwarancja 24 miesiące typu door-to-door</p>			
18	Tablica interaktywna	<p>Technologia odczytu położenia pisaka:</p> <p>Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)</p> <p>Powierzchnia tablicy: Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania</p> <p>Rozdzielczość sprzętowa: rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)</p> <p>Wymiary obszaru roboczego: 1181 mm x 1575 mm</p> <p>Przekątna obszaru roboczego: 77,5 cala (197 cm)</p> <p>Format obszaru roboczego: 4:3</p> <p>Wymiary zewnętrzne tablicy: 1340 mm x 1740 mm</p> <p>Maks. obsługiwane rozdzielczości: 46 500 x 62 000 pikseli</p> <p>Prędkość odczytu współrzędnych: do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę</p> <p>Czułość zbliżeniowa tablicy: do 0,4 cala (9,76 mm)</p> <p>Komunikacja z komputerem: Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli</p>	1		

		<p>Bezprzewodowa (nie dostarczana standardowo): Bluetooth oraz radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy)</p> <p>Oprogramowanie i sterowniki: XP/Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 10 (32 i 64 bit)</p> <p>Mac OS X (w tym Snow Leopard), Linux, oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim</p> <p>Zasilanie tablicy: Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków</p> <p>Zasilanie pisaków: pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku)</p> <p>Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz.</p> <p>Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka</p> <p>Temperatura pracy: 5o do 46o C</p> <p>Temperatura przechowywania: - 40o do 70o C</p> <p>Sprzętowa emulacja myszki: Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&amp;drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy</p> <p>Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy: 18 przycisków po obu stronach tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z tablicą.</p> <p>Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta: Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta.</p> <p>Standardowe wyposażenie: 2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ścienne do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie</p> <p>Gwarancja: 3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 2 lata na akcesoria.</p> <p>Specyfikacja oprogramowania dostarczanego wraz z tablicą</p> <p>przeznaczonego do jej obsługi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pełna paleta narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: różnokolorowe pisaki, zakreślacze, pisaki wielokolorowe, pisaki obrazkowe, stemple</li> <li>- Możliwość pisania po tablicy jednocześnie przez dwóch użytkowników w tym samym czasie, przy użyciu dwóch pisaków elektronicznych, na całej powierzchni tablicy oraz na osobnych, wydzielonych obszarach tablicy</li> <li>- Możliwość jednoczesnego pisania przez maks. 9 użytkowników przy zastosowaniu kilku tablic interaktywnych podłączonych do jednego komputera lub wykorzystując współpracujące z tablicą bezprzewodowe tablety tego samego producenta</li> <li>- Zintegrowany tryb współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiający wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji</li> <li>- Możliwość pracy na sześciu warstwach z możliwością ukrywania warstw, zmiany ich kolejności, nadawania im tytułów i edytowania obiektów tylko na aktywnych warstwach</li> <li>- Ustawiane właściwości, nadawanie nazwy i dołączanie notatek dla każdej strony indywidualnie z możliwością ich drukowania</li> <li>- Możliwość wyświetlenia pod kursorem identyfikatora aktualnie pracującego narzędzia (zarówno pisaki tablicy jak i inne współpracujące urządzenia, np. tablety lub inne tablice)</li> <li>- Wstawianie ponad 40 efektów przejść pomiędzy stronami z wewnętrznej bazy programu</li> <li>- Zmiana orientacji kursora (dla leworęcznych i praworęcznych)</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość wstawienia pustej strony w dowolnym kolorze, strony z dowolnym tłem graficznym, kalendarzem oraz strony z gradientem (z wykorzystaniem do gradientu dwóch lub czterech kolorów)</li> <li>- Możliwość wstawienia strony w linie lub kratkę z definiowaniem wielkości odstępów pomiędzy liniami, koloru, rodzaju (ciągła, przerywana) i grubości linii</li> <li>- Funkcja automatycznego wygładzania krzywych</li> <li>- Możliwość wyświetlania i ukrywania na stronie, definiowanej przez użytkownika siatki z możliwością przyciągania do niej wstawianych obiektów</li> <li>- Tymczasowe blokowanie obiektów i kopiowanie poprzez przeciąganie obiektów (kopiarka obiektów)</li> <li>- Pięć programowalnych przez użytkownika przycisków paska narzędzi Workspace</li> <li>- Definiowanie łączy do dowolnych zewnętrznych plików, stron internetowych, dźwięków, filmów dla dowolnych obiektów na stronie</li> <li>- Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego i rysowanych odręcznie podstawowych figur geometrycznych</li> <li>- Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiające zakreslenie pełnego koła oraz łuku (z podaniem kąta wycinka). Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji</li> <li>- Pełna edycja obiektów: obrót, przesuwanie, zmiana rozmiarów, ustawianie kolejności czy grupowanie i rozgrupowanie obiektów oraz narzędzia wypełnienia</li> <li>- Wbudowana i w pełni edytowalna Galeria, zawierająca ponad 500 MB gotowych do wykorzystania i dostarczanych razem z tablicą elementów</li> <li>- Możliwość dodawania do Galerii zewnętrznych elementów graficznych, dźwięków, filmów, obiektów Flash, dokumentów PDF i adresów stron WWW</li> <li>- Wbudowana wyszukiwarka elementów w Galerii, uwzględniająca wyszukiwanie wg nazw, słów kluczowych,</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--



		<p>typu mediów (m.in. dźwięk, film, flash, obrazek, tło)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość dodawania do galerii pojedynczych obiektów oraz całych katalogów z obiektami poprzez przeciągnięcie ich bezpośrednio z eksploratora plików systemu. Możliwość dodawania elementów graficznych do galerii poprzez ich przeciągnięcie bezpośrednio ze stron internetowych</li> <li>- Archiwizacja w formatach: PowerPoint PPT, plików graficznych (JPG, PNG, GIF, TIFF), plików PDF, HTML, AVI (z rejestracją dźwięku stereo)</li> <li>- Pełna współpraca z programami obsługującymi pocztę elektroniczną</li> <li>- Wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub modułu rozpoznawania tekstu i możliwość automatycznego podzielenia wstawionego jako jeden obiekt tekstu na wyrazy będące osobnymi obiektami</li> <li>- Tworzenie adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie</li> <li>- Inteligentne zrzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran, dostępne okna aplikacji lub dowolny kształt)</li> <li>- Ujawnianie treści przy zastosowaniu kurtyny ekranowej z możliwością regulacji wielkości w obu kierunkach jednocześnie, edycją koloru kurtyny i jej położenia na ekranie</li> <li>- Wykorzystanie elektronicznego reflektora (latarki) z możliwością regulacji przezroczystości pozostałej nieodświetlonej części ekranu, wyboru jednego z 10 możliwych kształtów reflektora oraz regulacją jego wielkości</li> <li>- Pełna konfiguracja paska narzędziowego - możliwość stworzenia odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności wyłączania oprogramowania</li> <li>- Automatyczne zapisywanie kopii bezpieczeństwa tworzonego pliku o wybrany interwał czasu oraz odtwarzanie dokumentu po jego niekontrolowanym zamknięciu w sytuacji krytycznej wywołanej niestabilnością systemu.</li> <li>- Możliwość wyboru spośród 48 dostępnych języków oprogramowania bez konieczności wyłączania</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>oprogramowania przy zmianie języka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pełna lokalizacja w języku polskim. (program, pomoc kontekstowa i moduł pomocy do programu, uruchamiany bezpośrednio z menu programu tablicy a nie zewnętrznie).</li> <li>-</li> <li>- Rozpoznawanie ręcznie pisanego tekstu w jednym z 86 języków (w tym język POLSKI) z wbudowanymi słownikami (bez potrzeby zastosowania zewnętrznego oprogramowania) i zmianą wykorzystywanych w danym momencie słowników bez konieczności wyłączania oprogramowania.</li> <li>- Wbudowane funkcje obsługi innych urządzeń takich jak bezprzewodowe tablety i piloty do testów tego samego producenta oraz urządzenia przechwytywania obrazu (np. wizualizery)</li> <li>- Możliwość zmiany położenia na dysku katalogów z przechowywanymi danymi programu (m.in. folder bazy danych galerii użytkownika, stemple i obrazki użytkownika, pliki lekcji, i eksportów i nagrań użytkownika)</li> <li>- Możliwość zmiany wielkości i kształtu ikon w menu narzędziowym programu</li> </ul>			
19	<p>Projektor multimedialny, szerokokątny, ultrakrótkoogniskowy do tablicy interaktywnej</p>	<p>Technologia projekcji: DLP, ultrakrótkoogniskowy, szerokokątny  Rozdzielczość podstawowa: XGA (1024 x 768) dedykowana  Możliwe rozdzielczości: VGA (640 x 480) do WUXGA (1920 x 1200)  Jasność: 2500 ANSI Lumenów  Kontrast: 3000:1 (Full on / Full off)  Wielkość obrazu: 60" do 300"  Wskaźnik projekcji: 0.3:1 (78" @ 48cm)  Zoom: stały  Korekta trapezu: Manualny Poziomy (Vertical) ± 15 Stopni  Długość życia lampy: 230W, 3500 / 5000 godzin (Tryb Regular./ Tryb Ekonomiczny)  Lamp Warranty: 12 miesięcy lub 2,000 godzin w zależności które będzie pierwsze  Głośność pracy: 33 / 27 dB (Tryb Zwykły / Tryb</p>	1		

		<p>Ekonomiczny)</p> <p>Wyświetlane kolory: Pełna paleta kolorów 1.07 mld</p> <p>Format obrazu: Podstawowy 4:3 , 16:9 selekcji do wyboru</p> <p>Częstotliwość pozioma: 31 ~ 98 kHz</p> <p>Częstotliwość pionowa: 48 ~ 120 Hz</p> <p>Źródła wejściowe:</p> <p>PC</p> <p>Analog RGB: D-sub 15 pin x 2</p> <p>USB type A x 1 (USB reader)</p> <p>USB type mini-B x 1 (USB display)</p> <p>A/V:</p> <p>Component Video: D-sub 15 pin x 2 (shared with analog RGB connector)</p> <p>S-Video: Mini Din 4 pin x 1</p> <p>Composite Video: RCA x 1 Stereo Mini Jack x 1</p> <p>Microphone: Stereo Mini Jack x 1</p> <p>Audio L/R: RCA x 2</p> <p>Źródła wyjściowe:</p> <p>PC</p> <p>Monitor Out: D-sub 15 pin x 1</p> <p>Audio: Audio Out : Stereo Mini Jack x 1</p> <p>Głośniki: 10W x 2</p> <p>DC 12V trigger</p> <p>Źródła wyjściowe</p> <p>Serial Connector: RS232(D-sub 9 pin) x 1</p> <p>Sygnał video</p> <p>NTSC / PAL / SECAM</p> <p>Zasilanie: 100 do 240 VAC, 50 do 60 Hz</p> <p>Języki OSD (On-Screen Display)</p> <p>Angielski/ Niemiecki / Polski</p> <p>Tryb pracy: Dynamiczny, sRGB, Prezentacji, Tryb Kina,</p> <p>Tryb użytkownika 1, Tryb użytkownika 2</p> <p>Funkcje podstawowe: BrilliantColor™, Noise Reduction,</p> <p>Direct Power On and Off, LAN Control/ Display, Closed</p> <p>Caption, 3D Comb Filter, USB Display, PC-Less</p> <p>Presentation, Wireless Display (Optonal), 4-1 Display, 3D</p> <p>Ready, Microphone in</p> <p>Akcesoria standardowe: Instrukcja Szybkiego</p>			
--	--	---	--	--	--

		Uruchomienia , Instrukcja obsługi na płycie CD, Pilot/baterie, Kabel VGA, Kabel zasilający, Akcesoria instalacyjne, Zestaw Instalacyjny: Uchwyt Naścienny, nadtablicowy – Dedykowany przez producenta Zgodność z HDTV: 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p			
20	Programy biurowe	Microsoft Office Standard 2016 dla edukacji. Dożywotnio	1 stanowisko		
<b>SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY - GABINET MATEMATYCZNY</b>					
21	Projektor krótkoogniskowy z wbudowaną funkcją interaktywną	Krótkoogniskowy ze zintegrowaną funkcją interaktywną Technologia 3LCD Rozdzielczość 1280 x 800 (WXGA) Kontrast 500:1 Jasność (ANSI lm) 2500 Poziom szumu 36 db (tryb normalny) / 29 db (ECO) Żywotność lampy 3000 h (tryb normalny) / 4000 h (ECO) Zużycie energii 316 W (tryb normalny) / 217 W (ECO) / <1 W (Stand-by) Właściwości obiektywu F = 1.8 / f = 6.68 mm Zoom / Focus: brak / ręczny Współczynnik odległości: 0.5 : 1 ;Odległość od ekranu (metry): 0.64 – 1.20; Odległość od ekranu dla obrazu 80" (metry): 0.86 Szerokość obrazu (metry): 1.29 – 2.37; Przekątna: 60" - 110" Wejścia: HDMI, 2 x VGA (D-Sub 15), Composite video, S-Video, Audio: mini jack 3.5 mm, 2 x RCA (L/R) Wyjścia: VGA (D-Sub 15) z wejścia VGA, Audio: mini jack 3.5 mm Porty komunikacyjne RS232 / RJ45 Wbudowany głośnik Mono / 10 W ; Moc/ model lampy 230 W Wyposażenie standardowe; kabel zasilający, kabel D-Sub 15, pilot, baterie do pilota, instrukcja obsługi, osłona obiektywu Gwarancja (projektor/lampa) 3 lata / 3 lata (max. 2000h) Kompatybilność z komputerem WUXGA, UXGA, WXGA,	1		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚiI.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA, Mac Funkcje: Menu ekranowe w j. polskim, korekcja Keystone (w pionie +/-20°), Direct Power On/Off, filtr o wydłużonej żywotności, Auto Set-up, tryb tablicy szkolnej, MyLogo, blokada przycisków, zabezpieczenie kodem PIN, timer prezentacji, sterowanie przez sieć, funkcja interaktywna; Projektor musi być koniecznie dostarczony z uchwytem instalacyjnym naściennym, nadtablicowym			
22	Komputer przenośny - laptop	<p>Procesor o wydajności wg <a href="http://cpubenchmark.net/">http://cpubenchmark.net/</a> na poziomie min. 3300pkt.</p> <p>Dysk twardy: min. 500 GB SATA / 7200 RPM</p> <p>Pamięć RAM: min. 4 GB</p> <p>Matryca LCD: 15,6 cala, z podświetleniem LED, możliwość pracy w trybie min. 1366*768px</p> <p>Karta graficzna: zintegrowana</p> <p>Karta dźwiękowa: zintegrowana</p> <p>Kamera: zintegrowana</p> <p>Mikrofon: zintegrowany</p> <p>Napęd DVD: Super Multi</p> <p>Urządzenia wskazujące: touchpad</p> <p>Obsługa sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WIFI Intel 802.11 b/g/n</li> <li>• Ethernet 10/100 MB/s karta sieciowa</li> </ul> <p>Bateria: Li-Ion 6-komorowa</p> <p>Złącza zewnętrzne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 3 x USB (min. 1 x USB 3.0)</li> <li>• VGA (D-SUB)</li> <li>• RJ-45 (karta sieciowa)</li> <li>• Czytnik kart pamięci</li> <li>• HDMI</li> <li>• Mikrofon</li> <li>• Słuchawki</li> </ul> <p>Oprogramowanie: MS Windows 7 Home Premium lub Professional PL 64bit lub wyższy;</p> <p>Mysz optyczna typu notebook;</p> <p>Gwarancja 24 miesiące typu door-to-door</p>	1		
23	Programy biurowe	Microsoft Office Standard 2016 dla edukacji. Dożywotnio	1 stanowisko		

SPRZĘT MULTIMEDIALNY I KOMPUTEROWY - PRACOWNIA JĘZYKOWA					
24	Wyposażenie Techniczne Pracowni / Funkcjonalność	<p>Wykaz realizowanych funkcji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie wykładu przez nauczyciela z możliwością jednoczesnej rejestracji, nagrania wykładu na różnego typu nośnikach.</li> <li>2. Odtwarzanie audycji z różnych źródeł emisji sygnału audio, podłączonych do miksera będącego integralną częścią pulpitu sterującego, tj.: odtwarzacza CD/DVD, magnetofonu, odtwarzanie plików zapisanych w formacie MP3, WMA z odpowiedniego rejestratora.</li> <li>3. Przekaz słowny nauczyciel - wybrani uczniowie z możliwością jednoczesnego rejestrowania (nagrywania) konwersacji na nośnikach pamięci przenośnych USB, SD/MMC lub, pozostali uczniowie mogą słuchać wygenerowanej audycji z dowolnego źródła emisji sygnału audio, np.: odtwarzacz CD/DVD.</li> <li>4. Przekaz słowny wskazany uczeń- wybrani uczniowie z możliwością jednoczesnego rejestrowania (nagrywania) konwersacji oraz komentarzy nauczyciela na nośnikach pamięci przenośnych USB, SD/MMC, pozostali uczniowie mogą słuchać wygenerowanej audycji z dowolnego źródła emisji sygnału audio, np.: odtwarzacz CD/DVD, odtwarzacz MP3 i WMA</li> <li>5. Dyskusja w grupie uczniów z możliwością czynnego udziału nauczyciela i rejestrowania (nagrywania) dyskusji na nośnikach pamięci przenośnych USB, SD/MMC, pozostali uczniowie mogą słuchać wygenerowanej audycji z dowolnego źródła emisji sygnału audio, np.: odtwarzacz CD/DVD, odtwarzacz MP3 i WMA.</li> <li>6. Możliwość odtworzenia wcześniej przygotowanego materiału (wykładu) przez nauczyciela, zapisanego wcześniej w postaci pliku MP3 lub WMA z przenośnych pamięci typu USB, SD/MMC</li> <li>7. Praca w parach konwersacyjnych</li> </ol> <p>Dane Techniczne i wymagania Gwarancyjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasilanie systemu z zewnętrznego źródła zasilacz,</li> </ol>	1 kpl		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>zasilacz stabilizowany 12V z zabezpieczeniem przeciążeniowym i znakami bezpieczeństwa</p> <p>2. Napięcie zasilania stanowisk uczniowskich, nie większe jak 12V.</p> <p>3. Pasma przenoszenia urządzeń stanowisk uczniowskich i nauczyciela 70Hz - 12,5 kHz.</p> <p>4. Stosunek sygnał / szum 74 dB.</p> <p>5. Ilość wejść liniowych miksera 3 x 100mV.</p> <p>6. Napięcie wyjściowe sygnału nagrywania 200mV.</p> <p>7. Ilość obsługiwanych stanowisk uczniowskich 24.</p> <p>8. Pulpit lektorski z klawiaturą membranową instalowany w biurku nauczyciela, brak jakichkolwiek złączy do współpracy z urządzeniami emitującymi sygnały audio na zewnątrz, brak jakichkolwiek gniazd złączy do emisji sygnału do nagrywania. Wszystkie w/w złącza wyprowadzone bezpośrednio z wbudowanego miksera, połączenia konsoli pod biurkiem nauczyciela trwale zamknięte (zabudowane), bez możliwości ingerencji osób niepowołanych.</p> <p>9. Czas podjęcia działań po zgłoszonej usterce max. w ciągu 2 godzin.</p> <p>10. Gwarancja min. 60 m-cy</p>			
25	Słuchawki wyższej klasy z mikrofonem dynamicznym	<p>Mikrofon: System dynamiczny</p> <p>Pasma przenoszenia: 30-12 000Hz</p> <p>Impedancja: 200Ω</p> <p>Czułość: 1mV/Pa/1kHz</p> <p>Połączenie: wtyk 3.5mm, mono</p> <p>Słuchawki:</p> <p>Głośnik: System dynamiczny</p> <p>Pasma przenoszenia: 20-20 000Hz</p> <p>Impedancja: 400Ω</p> <p>Max moc wejściowa: 100mW</p> <p>Czułość: 98dB/1mW</p> <p>Połączenie: wtyk 3.5mm, stereo</p> <p>Kabel 2m, podł. jednostronne</p> <p>Waga zestawu bez przewodu: 250g</p>	24 szt.		
26	Kompaktowy Rejestrator MP3	Możliwość bezpośredniego podłączania pamięci ze złączem USB (np. dysku twardego USB, pamięci	1 szt.		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚil.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>przenośnej USB)  Obsługa kart SD/MMC do 8GB (FAT16, FAT32)  Odpowiednie nośniki: SD-2CARD (2GB), SD-4CARD (4GB) oraz SD-8CARD (8GB), dostępne jako wyposaż. dodatk.  Przegrywanie z nośnika USB, karty SD/MMC lub zewnętrznego źródła (Aux) na nośnik USB lub kartę SD/MMC  Wybór jakości nagrywania: 96/128/192kbps  Odczyt plików MP3 i WMA  Obsługa znaczników ID3 tag  Szybkie przewijanie  Programowanie utworów  Nawigacja w folderach  Funkcja powtarzania (powtórz 1, powtórz wszystko, powtórz album)  Odtwarzanie losowe  Odtwarzanie intro  W komplecie pilot sterujący IR</p>			
27	Wzmacniacz + Głośniki	<p>Parametry techniczne wzmacniacza:  Moc wyjściowa:  Moc max 2 x 50W max,  Moc RMS: Stereo 4Ω 2 x 25WRMS, Stereo 8Ω 2 x 20WRMS  Informacje ogólne:  Wejścia: 175mV/8kΩ (linia), 2.5mV/3.5kΩ (mikr.),  Pasma przenoszenia 20-20 000Hz,  Stosunek S/N 62dB,  Echo cyfrowe 200 msek.,  Korektor: niskie: ±10dB, wysokie: ±10dB  Zasilanie 230V~/50Hz/150VA  Dopuszcz. temp. otoczenia 0 - 40 °C,  Połączenia linia: RCA L/P, mikr.: gniazdo 6.3mm, rec.: RCA L/P, głośniki: gniazda sprężynkowe  Dane techniczne głośników:  Moc nominalna: 40 W  Moc max: 100 W  Impedancja 4 ohm lub 8 ohm</p>	1 kpl		



# POSTĘPOWANIE RGPOŚiI.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		<p>Pasma przenoszenia: 80 - 20 000 Hz  Efektywność: 84 dB  Konstrukcja dwudrożna,  Głośniki w zabudowie: MDF  Głośniki muszą zawierać w zestawie uchwyty instalacyjne przeznaczone do instalacji naściennej</p>			
28	<p>Projektor krótkoogniskowy z wbudowaną funkcją interaktywną</p>	<p>Krótkoogniskowy ze zintegrowaną funkcją interaktywną  Technologia 3LCD  Rozdzielczość 1280 x 800 (WXGA)  Kontrast 500:1  Jasność (ANSI lm) 2.500  Poziom szumu 36 db (tryb normalny) / 29 db (ECO)  Żywotność lampy 3000 h (tryb normalny) / 4000 h (ECO)  Zużycie energii 316 W (tryb normalny) / 217 W (ECO) / &lt;1 W (Stand-by)  Właściwości obiektywu F = 1.8 / f = 6.68 mm  Zoom / Focus: brak / ręczny  Współczynnik odległości: 0.5 : 1  Odległość od ekranu (metry): 0.64 – 1.20  Odległość od ekranu dla obrazu 80" (metry): 0.86  Szerokość obrazu (metry): 1.29 – 2.37  Przekątna: 60" - 110"  Wejścia:  HDMI, 2 x VGA (D-Sub 15), Composite video, S-Video,  Audio: mini jack 3.5 mm, 2 x RCA (L/R)  Wyjścia:  VGA (D-Sub 15) z wejścia VGA, Audio: mini jack 3.5 mm  Porty komunikacyjne RS232 / RJ45  Wbudowany głośnik Mono / 10 W  Moc/ model lampy 230 W  Wyposażenie standardowe  Kabel zasilający, kabel D-Sub 15, pilot, baterie do pilota, instrukcja obsługi, osłona obiektywu  Gwarancja (projektor/lampa) 3 lata / 3 lata (max. 2000h)  Kompatybilność z komputerem  WUXGA, UXGA, WXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA, Mac  Funkcje</p>	1		

# POSTĘPOWANIE RGPOŚiI.271.14.2016

Załącznik nr 2 do SIWZ

		Menu ekranowe w j. polskim, korekcja Keystone (w pionie +/-20°), Direct Power On/Off, filtr o wydłużonej żywotności, Auto Set-up, tryb tablicy szkolnej, MyLogo, blokada przycisków, zabezpieczenie kodem PIN, timer prezentacji, sterowanie przez sieć, funkcja interaktywna Projektor musi być koniecznie dostarczony z uchwytem instalacyjnym naściennym, nadtablicowym			
29	Komputer przenośny - laptop	<p>Procesor o wydajności wg <a href="http://cpubenchmark.net/">http://cpubenchmark.net/</a> na poziomie min. 3300pkt.  Dysk twardy: min. 500 GB SATA / 7200 RPM  Pamięć RAM: min. 4 GB  Matryca LCD: 15,6 cala, z podświetleniem LED, możliwość pracy w trybie min. 1366*768px  Karta graficzna: zintegrowana  Karta dźwiękowa: zintegrowana  Kamera: zintegrowana  Mikrofon: zintegrowany  Napęd DVD: Super Multi  Urządzenia wskazujące: touchpad  Obsługa sieci:  • WIFI Intel 802.11 b/g/n  • Ethernet 10/100 MB/s karta sieciowa  Bateria: Li-Ion 6-komorowa  Złącza zewnętrzne:  • min. 3 x USB (min. 1 x USB 3.0)  • VGA (D-SUB)  • RJ-45 (karta sieciowa)  • Czytnik kart pamięci  • HDMI  • Mikrofon  • Słuchawki  Oprogramowanie: MS Windows 7 Home Premium lub Professional PL 64bit lub wyższy;  Mysz optyczna typu notebook;  Gwarancja 24 miesiące typu door-to-door</p>	1		
30	Programy biurowe	Microsoft Office Standard 2016 dla edukacji. Dożywotnio	1stanow.		

RAZEM	
-------	--

**Wartość brutto:** .....

**słownie:** .....

Miejscowość, dn.....

.....

podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

Ceny powinny obejmować pełen zakres określony w przedmiocie zamówienia i zawierać wszystkie koszty niezbędne do wykonania zamówienia.