

## SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 W SIERPCU

### Komputer przenośny – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane
	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" o rozdzielczości nominalnej 1600x900	
	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, multimediiów, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności Passmark CPU Mark (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 2900 punktów Passmark CPU Mark .	
	Pamięć operacyjna RAM	8GB	
	Parametry pamięci masowej	1000 GB	
	Karta graficzna	min. 2 GB	
	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki – każdy min. 2W. Wbudowany czytnik kart multimedialnych.	
	Bateria/zasilanie	6-cell, 48Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min 3 godziny. Zasilacz o mocy min. 65W.	
0	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą być zgodne z oferowanym oprogramowaniem.	
1.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: - możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; - Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi)</li> <li>- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li> <li>- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>- Wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);</li> <li>- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li> <li>- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> </ul>	
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</li> <li>- Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</li> <li>- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</li> <li>- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>- 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;</li> <li>- Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li> <li>- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li> <li>- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li> <li>- Udostępnianie modemu;</li> <li>- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>- Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</li> </ul>	
--	--	--

		<p>- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>System operacyjny pozwalający na wypożyczanie, leasing, wynajmowanie i udostępnianie w outsourcingu komputerów osobistych osobom trzecim, z zachowaniem licencjonowanego, pełnego systemu operacyjnego.</p>	
3	Certyfikaty i standardy	<p>Deklaracja zgodności CE.</p> <p>Spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star.</p>	
5	Waga	Waga max 3,20 kg z baterią 6-cell	
6	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock.	
7	Warunki gwarancji	2-letnia gwarancja producenta świadczona na zewnątrz.	
1.	Wymagania dodatkowe	<p>1. Wbudowane porty i złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-4x USB, min. 2x USB 3.0,</li> <li>-złącze słuchawek, złącze mikrofonu,</li> <li>-RJ-45,</li> <li>-HDMI,</li> <li>-wbudowany czytnik kart,</li> <li>-ExpressCard 34mm,</li> <li>-kamera 1Mpix + mikrofon,</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n, zintegrowany z płytą główną.</p> <p>3. Klawiatura QWERTY, touchpad</p> <p>4. Bluetooth</p> <p>5. Napęd optyczny DVD +/- RW wewnętrzny.</p>	
2.	Oprogramowanie antywirusowe	<p>Wszystkie zakupione licencje programu powinny być wymienne między dostępnymi wersjami programu.</p> <p>Pomoc techniczna dla programu powinna być świadczona w języku polskim.</p> <p>Przez cały okres trwania umowy zamawiający będzie miał dostęp do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji programu oraz baz sygnatur wirusów.</p> <p>Pełne wsparcie dla systemów 32 i 64 – bitowych.</p> <p>Interfejs programu dostępny w wersji polskiej oraz angielskiej.</p>	

	<p>Pomoc dostępna z poziomu programu w wersji polskiej i angielskiej.</p> <p>Ochrona wyposażona w bazę danych o wszelkich wariantach szkodliwych obiektów (wirusach, robakach, trojanach, exploitach itp.) posiadająca mechanizmy heurystyczne.</p> <p>Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, backdoor oraz narzędzi hackerskich.</p> <p>Rezydentny skaner wszystkich otwieranych, zapisywanych i uruchamianych plików.</p> <p>Możliwość skanowania wybranych plików, katalogów, dysków w tym dysków przenośnych i sieciowych.</p> <p>Możliwość skanowania skompresowanych i spakowanych plików i katalogów.</p> <p>Możliwość wyłączenia ze skanowania określonych katalogów, plików i plików z określonymi rozszerzeniami.</p> <p>Możliwość definiowania wielu różnych zadań skanowania (np. co godzinę, po włączeniu komputera, przy zalogowaniu), każde zadanie może być uruchamiane z różnymi ustawieniami (priorytet, wybrane obiekty do skanowania, czynności po wykryciu zagrożenia).</p> <p>Funkcja szybkiego skanowania pozwalająca na skanowanie istotnych funkcji systemu bez konieczności skanowania całego dysku.</p> <p>Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 w czasie rzeczywistym, bez konieczności zmian w konfiguracji klienta pocztowego oraz niezależnie od zainstalowanego na stacji roboczej klienta pocztowego.</p> <p>Możliwość określania różnych numerów portów POP3 na których ma odbywać się skanowanie poczty przychodzącej.</p> <p>Skanowanie ruchu HTTP na stacji roboczej.</p> <p>Możliwość zdefiniowania różnych portów HTTP na których ma odbywać się skanowanie.</p> <p>Integracja skanera HTTP z dowolną przeglądarką internetową, bez konieczności zmiany jej konfiguracji.</p> <p>Skaner ma mieć możliwość skanowania z wykorzystaniem algorytmów heurystycznych na kilku poziomach</p> <p>Wysyłanie nowych zagrożeń</p>	
--	---	--

	<p>powinno być możliwe z serwera zdalnego zarządzania oraz z każdej lokalnej stacji roboczej na której zainstalowany jest program antywirusowy.</p> <p>Program powinien być wyposażony w moduł zapory sieciowej (personal firewall).</p> <p>Moduł zapory sieciowej powinien kontrolować cały ruch przychodzący i wychodzący.</p> <p>Powinna istnieć możliwość całkowitego wyłączenie modułu zapory sieciowej.</p> <p>Dezaktywacja powinna być możliwa przynajmniej na dwa sposoby : na stałe i do ponownego uruchomienia komputera.</p> <p>Zapora sieciowa programu powinna obsługiwać protokół IPv6.</p> <p>Moduł zapory sieciowej powinien umożliwiać ręczne dodawanie reguł i wyjątków.</p> <p>Program antywirusowy wyposażony powinien być w możliwość zabezpieczenia zmian konfiguracji hasłem.</p> <p>Program powinien być wyposażony w automatyczną, przyrostową aktualizację baz wirusów i innych zagrożeń. Aktualizacja powinna być dostępna z Internetu. Program powinien posiadać dziennik zdarzeń, rejestrujący informację o pracy programu, przeprowadzonych aktualizacjach, wykrytych zagrożeniach.</p>	
--	---	--

**Tablica interaktywna (multimedialna) – 1 szt.**

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane
Akcesoria w zestawie	2 pisaki interaktywne wyposażone w akumulatorki, ładowarka do pisaków (mocowana do tablicy i zasilana z niej), kabel USB (min. dł. 5 m), listwa do mocowania na ścianie, zasilacz uniwersalny, oprogramowanie do tablicy oraz program do tworzenia własnych ćwiczeń.	
Gwarancja	36 miesięcy - elektronika, powierzchnia, min. 12 miesięcy - akcesoria	

Komunikacja z komputerem	w standardzie - USB	
Powierzchnia	powierzchnia tablicy przystosowana jest zarówno do projekcji, jak i do pisania pisakami suchociernymi, odporna na uszkodzenia mechaniczne	
Przekątna robocza obrazu	79 cali	
Sposób obsługi	Tablica obsługiwana za pomocą pisaków elektronicznych, w pełni zastępujących standardową mysz . Zbliżenie pisaka do tablicy powoduje wykrycie go i przypisanie mu funkcji kursora, dotknięcie powierzchni traktowane jest jak lewy przycisk myszy,	
Technologia	Elektromagnetyczna pasywna	
Tryby pracy	Tryb interaktywny - wykorzystujemy tablicę, komputer oraz projektor, tryb umożliwia pełną obsługę komputera, pracę na dowolnych programach i nanoszenie na nich różnego rodzaju adnotacji	

### **Projektor multimedialny – 1 szt.**

<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagane parametry</b>	<b>Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane</b>
Rozdzielczość rzeczywista	800 x 600 (SVGA) pikseli	
Liczba wyświetlanych kolorów	1,07 mld	
Rzeczywisty współczynnik proporcji obrazu	4:3	
Dołączony obiektyw	Tak	
Ogniskowa obiektywu	21 mm	
Przesłona	2,56	

Moc lampy	Max. 190 Wat	
Żywotność lampy (tryb normalny)	4500 godz.	
Żywotność lampy (tryb cichy)	6000 godz.	
Jasność (tryb normalny)	2700 ANSI lumen	
Kontrast (tryb normalny)	13000 : 1	
Poziom hałasu (tryb normalny)	Max. 33 dB	
Poziom hałasu (tryb cichy)	Max. 25 dB	
Wielkość obrazu (przy 2 m)	53 cali	
Głośniki	Tak	
Złącza (wejścia)	Minimalna liczba sztuk niżej wymienionych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x RCA Video</li> <li>• 1 x Mini DIN 4-pin (S-Video)</li> <li>• 1 x stereo mini-jack</li> <li>• 1 x USB</li> <li>• 1 x RS-232</li> <li>• 2 x D-sub 15-pin</li> </ul>	
Złącza (wyjścia)	Minimalna liczba sztuk niżej wymienionych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x D-sub 15-pin</li> <li>• 1 x stereo mini-jack</li> </ul>	
Pobór mocy (praca/spoczynek)	Max. 275/- Wat	
Pilot w zestawie	Tak	
Szerokość	Max. 295 mm	

Wysokość	Max. 125 mm	
Masa netto (bez okablowania, pudełka)	Max. 2,5 kg	

**Przenośny wzmacniacz głosu – 4 szt.**

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane
Pasma przenoszenia	20-20 000Hz	
Moc wyjściowa	7W /5W <sub>RMS</sub>	
Waga	Max 300g	
Wymiary	Max 85x130x30mm	
Akumulator	Wbudowany akumulator litowo-jonowy pozwalający w pełni naładowanym prace do min. 30h	
Funkcje dodatkowe	Wejście liniowe (gniazdo 3.5 mm) dla zewnętrznych źródeł audio	
Wyposażenie	- elektretowy mikrofon nagłowny - elektretowy mikrofon krawatowy - cyfrowy głośnik aktywny	

**Zestaw nagłośnieniowy - Kolumna aktywna – 1 szt.**

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane
Typ	2 - drożna kolumna aktywna	
Ciągła moc wzmacniacza	200 W+50 W bi-amp	
Pasma przenoszenia	50 Hz - 20 kHz	
Czułość wejściowa	Line: 0 dBu/0,775 V Mic: max -35 dBu	
Impedancja wejściowa	Line: 20 kOhm (równoważone), 10 kOhm (nierównoważone) Mic: 2 kOhm (równoważone), 1 kOhm (nierównoważone)	
Maksymalne SPL	120 dB	
Przetwornik niskotonowy	12" woofer	
Przetwornik	1" (membrana tytanowa)	

wysokotonowy		
Częstotliwość podziału zwrotnic	2000 Hz	
Pokrycie kątowe	90° H x 60° V	
Ścięcie obudowy (monitor)	42°	
Zasilacz	230/50Hz	
Maksymalny pobór mocy	IN: combo, XLR F LINK: XLR M	
Regulatory	mic level, line level, Low EQ: (100 Hz +6 dB, -6 dB półkowy), Hi EQ: (8 kHz +6 dB, -6 dB półkowy), gnd lift	
Obudowa	Ciśnieniowo wzmacniany polipropylen o zwiększonej gęstości	
Punkty instalacyjne	2 x M10 - góra 2 x M10 - dół	
Masa	Max. 20 kg	
Wymiary	Max. 400 x 650 x 360 (mm)	

## SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3 W SIERPCU

### Tablica interaktywna (multimedialna) – 2 szt.

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane
Akcesoria w zestawie	2 pisaki interaktywne wyposażone w akumulatorki, ładowarka do pisaków (mocowana do tablicy i zasilana z niej), kabel USB (min. dł. 5 m), listwa do mocowania na ścianie, zasilacz uniwersalny, oprogramowanie do tablicy oraz program do tworzenia własnych ćwiczeń.	
Gwarancja	36 miesięcy - elektronika, powierzchnia, min. 12 miesięcy - akcesoria	
Komunikacja z komputerem	w standardzie - USB	
Powierzchnia	powierzchnia tablicy przystosowana jest zarówno do projekcji, jak i do pisania	

	pisakami suchościernymi, odporna na uszkodzenia mechaniczne	
Przekątna robocza obrazu	79 cali	
Sposób obsługi	Tablica obsługiwana za pomocą pisaków elektronicznych, w pełni zastępujących standardową mysz. Zbliżenie pisaka do tablicy powoduje wykrycie go i przypisanie mu funkcji kursora, dotknięcie powierzchni traktowane jest jak lewy przycisk myszy,	
Technologia	Elektromagnetyczna pasywna	
Tryby pracy	Tryb interaktywny - wykorzystujemy tablicę, komputer oraz projektor, tryb umożliwia pełną obsługę komputera, pracę na dowolnych programach i nanoszenie na nich różnego rodzaju adnotacji	

### **Projektor multimedialny – 3 szt.**

<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagane parametry</b>	<b>Spełnia oczekiwania/warunki TAK/NIE lub Podać wartości oferowane</b>
Rozdzielczość rzeczywista	800 x 600 (SVGA) pikseli	
Liczba wyświetlanych kolorów	1,07 mld	
Rzeczywisty współczynnik proporcji obrazu	4:3	
Dołączony obiektyw	Tak	
Ogniskowa obiektywu	21 mm	
Przesłona	2,56	
Moc lampy	Max. 190 Wat	
Żywotność lampy	4500 godz.	

(tryb normalny)		
Żywotność lampy (tryb cichy)	6000 godz.	
Jasność (tryb normalny)	2700 ANSI lumen	
Kontrast (tryb normalny)	13000 : 1	
Poziom hałasu (tryb normalny)	Max. 33 dB	
Poziom hałasu (tryb cichy)	Max. 25 dB	
Wielkość obrazu (przy 2 m)	53 cali	
Głośniki	Tak	
Złącza (wejścia)	Minimalna liczba sztuk niżej wymienionych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x RCA Video</li> <li>• 1 x Mini DIN 4-pin (S-Video)</li> <li>• 1 x stereo mini-jack</li> <li>• 1 x USB</li> <li>• 1 x RS-232</li> <li>• 2 x D-sub 15-pin</li> </ul>	
Złącza (wyjścia)	Minimalna liczba sztuk niżej wymienionych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x D-sub 15-pin</li> <li>• 1 x stereo mini-jack</li> </ul>	
Pobór mocy (praca/spoczynek)	Max. 275/- Wat	
Pilot w zestawie	Tak	
Szerokość	Max. 295 mm	
Wysokość	Max. 125 mm	

Masa netto (bez okablowania, pudełka)	Max. 2,5 kg	
--	-------------	--