

## ZAL NR 9 A do SIWZ

### WYKAZ WYPOSAŻENIA SPRZĘTU I POZOSTAŁEGO WYPOSAŻENIA dla zadania pn

“Dostawa i montaż kompleksowego wyposażenia meblowego i pozostałego ruchomego pomieszczenia biblioteki szkolonej wraz z zapleczem w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Wejherowie przy ul. Bukowej 1 “

#### CZ 2

##### 1. Komputer stacjonarny All-in one. – 5 zestawów.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Typ obudowy komputera	All-in one	
2.	Wyświetlacz	Przekątna: min. 23” Rozdzielczość: min. 1920x1080 Matryca: matowa	
3.	Procesor	Architektura x86, wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7400 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> )	
4.	Rodzaje złącz	Min. 3 x USB3.0, RJ-45, wyjście słuchawkowe	
5.	Pamięć RAM	Min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do min. 16 GB	
6.	Dysk twardy	Typu SSD o pojemności min. 240 GB	
7.	Karta graficzna	Zintegrowana, zgodna z: DX11, OGL 4.0, OpenCL 1.2	
8.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
9.	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Mbps	
10.	Bezprzewodowa karta sieciowa	Bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 b/g/n/ac	
11.	Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty – w kolorze zbliżonym do koloru obudowy , przewodowa	
12.	Mysz	Mysz optyczna USB w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, przewodowa	
13.	System operacyjny	Windows 10 Professional 64 bit lub równoważny. Umiejscowiony na dysku twardym lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) lub stronie internetowej producenta obraz systemu Recovery w/w systemu lub systemu równoważnego. Możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2016).	

**2. Komputer przenośny – 1 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Typ obudowy komputera	Przenośny	
2.	Wyświetlacz	Przekątna: min. 15,6" Rozdzielczość: min. 1920x1080 Matryca: matowa	
3.	Procesor	Architektura x86, wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> )	
4.	Rodzaje złącz	Min. 2 x USB3.0, 1xUSB 2.0, HDMI, VGA, RJ-45, wyjście słuchawkowe	
5.	Pamięć RAM	Min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do min.16 GB	
6.	Dysk twardy	Typu SSD o pojemności min. 240 GB	
7.	Karta graficzna	Zintegrowana, zgodna z: DX11, OGL 4.0, OpenCL 1.2	
8.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
9.	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Mbps	
10.	Bezprzewodowa karta sieciowa	Bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 b/g/n/ac	
11.	Mysz	Mysz optyczna USB , przewodowa	
12.	System operacyjny	Windows 10 Professional lub równoważny. Umiejscowiona na dysku twardym lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) lub stronie internetowej producenta obraz systemu Recovery w/w systemu lub systemu równoważnego. Możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2016).	

**3. Zestaw komputerowy wraz z monitorem – 1 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Monitor	Przekątna: min. 23,8" Rozdzielczość: min. 1920x1080 Matryca: matowa IPS Format obrazu: 16:9 Wielkość plamki: max. 0.27mm Jasność matrycy: min. 250 cd/m <sup>2</sup> Czas reakcji matrycy: max. 6 ms	
2.	Typ obudowy komputera	Micro-Tower	
3.	Procesor	Architektura x86, wielordzeniowy,	

		osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 11000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> )	
4.	Rodzaje złącz	Min. 2 x USB3.0, 2 x USB 2.0, HDMI, VGA, RJ-45, wyjście słuchawkowe	
5.	Pamięć RAM	Min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB	
6.	Dysk twardy	Typu SSD o pojemności min. 240 GB	
7.	Karta graficzna	Zintegrowana, zgodna z: DX11, OGL 4.0, OpenCL 1.2	
8.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
9.	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Mbps	
10.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD	
11.	Bezprzewodowa karta sieciowa	Bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 b/g/n/ac	
12.	Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty – w kolorze zbliżonym do koloru obudowy , przewodowa	
13.	Mysz	Mysz optyczna USB w kolorze zbliżonym do koloru obudowy , przewodowa	
14.	System operacyjny	Windows 10 Professional lub równoważny. Umiejscowiona na dysku twardym lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) lub stronie internetowej producenta obraz systemu Recovery w/w systemu lub systemu równoważnego. Możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2016).	

#### 4. Router bezprzewodowy – 2 szt.

Lp.	Cecha	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Porty	Min. 3 Porty 10/100/1000Mbps RJ45 LAN Min. 1 Port 10/100/1000Mbps RJ45 LAN/WAN	
2.	Standardy IEEE	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3ab	
3.	Anteny	Min. Trzy odłączalne dwupasmowe anteny zewnętrzne (RP-SMA)	
4.	Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11a/n/ac 5GHz, IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz	
5.	Prędkość transmisji	Min. 1300Mb/s w paśmie 5GHz oraz Min. 300Mb/s w paśmie 2,4GHz	
6.	Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej	WPA /WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, Filtrowanie adresów MAC	
7.	Funkcje	Kontrola przepustowości (IP QoS), Zapora NAT Firewall, Kontrola dostępu, Wiązanie adresów IP/MAC, Serwery wirtualne, Port Triggering, DMZ, Protokoły IPv4 oraz IPv6, Jedna sieć dla gości w paśmie 2,4GHz, Jedna sieć dla gości w paśmie 5GHz, Konfiguracja przez stronę	

		internetową (HTTP)	
--	--	--------------------	--

**5. Projektor – 1 szt.**

Lp.	Cecha	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Kontrast	Min. 20000:1	
2.	Jasność	Min. 3600 ANSI lumenów	
3.	Rozdzielczość ekranu	Min. 1920 x 1080 pikseli	
4.	Proporcje ekranu	Natywne proporcje ekranu 16:9 Współczynnik projekcji – zgodny 4:3	
5.	Korekcja trapezowa - pionowa	Min. +/-40°	
6.	Żywotność lampy	Min. 3500 godzin w trybie jasnym, min. 10000 godzin w trybie Eco.	
7.	Powiększenie	Manualne, optyczne	
8.	Funkcje	Technologia DLP, Możliwość montażu na suficie, obsługiwane systemy: NTSC, PAL	
9.	Złącza	HDMI, VGA, LAN, audio	

**6. Ekran projekcyjny - 1 szt.**

Lp.	Cecha	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Szerokość ekranu	2400 mm	
2.	Rozmiar powierzchni obrazu	2350 mm	
3.	Format	16:10 lub 16:9	
4.	Powierzchnia	Matowa, biała	
5.	Rodzaj sterowania	Ścienne oraz bezprzewodowe	
6.	Montaż	Możliwość montażu zarówno ściennego jak i sufitowego. Możliwość zabudowy w suficie.	

**7. Nagłośnienie – 1 komplet.**

Lp.	Nazwa	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Głośniki pasywne – stereo (komplet 2 szt.)	Rodzaj: ścienne Zasilanie pasywne Moc znamionowa min. 15 W RMS Przyłącza: zaciski sprężynowe Impedancja: 8 Ohm Głośnik: Min. 2 x 2,5"	
2.	Wzmacniacz	Wyjście: 8 Ohm Moc: Min. 2 x 10 W RMS (stereo 8 Ohm) Podłączenie głośników: gniazdo sprężynkowe	

		Wejścia: komputer, CD, AUX Regulacja: głośność, barwa dźwięku, wyboru źródła	
--	--	--	--

**8. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.**

Lp.	Cecha	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu
1.	Typ drukarki	Kolor	
2.	Funkcje	Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie, Faksowanie	
3.	Format	A4	
4.	Typy i gramatury	Papier zwykły i ekologiczny min. 163 g/m <sup>2</sup>	
5.	Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy, rozmiar wyświetlacza: min. 9 cm	
6.	Połączenie	Sieć przewodowa (10Base-T/100Base-TX), Sieć bezprzewodowa (IEEE 802.11b/g/n), NFC, obsługa: AirPrint, Google Cloud Print, iPrint&Scan, Wi-Fi Direct	
7.	Lokalny interfejs	Hi-Speed USB 2.0 i USB Host	
8.	Kopiowanie	Kopiowanie 2-stronne; Rozdzielczość: do min. 600 x 600 dpi; Szybkość: do min. 24 cpm w kolorze i mono; Współczynnik powiększenia/zmniejszenia: dokumentu z 25% do 400% co 1%; Wiele dokumentów na 1 arkuszu;	
9.	Faksowanie	Automatyczne faksowanie 2-stronne; Faks-modem: 33600 kb/s;	
10.	Drukowanie	Rozdzielczość do min. 2400 x 600dpi; Szybkość standardowego drukowania kolorowego A4: min. 24 strony na minutę; Szybkość standardowego drukowania monochromatycznego A4: 24 strony na minutę; Automatyczne drukowanie 2-stronne; Emulacje: PCL6, BR-Script3, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0; Czas wykonania pierwszego wydruku: max. 14 sekund	
11.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7 i nowsze; Windows Server 2016; Linux CUPS	
12.	Podajnik	Standardowa kasetka na min. 250 arkuszy papieru; automatyczny podajnik do dokumentów na min. 50 arkuszy	
13.	Skanowanie	Skanowanie 2-stronne; rozdzielczość do min. 1200 x 2400 dpi, do min. 19200 x 19200 dpi interpolowana Funkcja wysyłania skanu bezpośrednio do komputera w postaci obrazu oraz dokumentu PDF; Szybkość min. 27/21 ipm (A4) (zgodnie z ISO/IEC17991); typ skanera: podwójny CIS	
14.	Funkcje zabezpieczeń	Filtr IP; Blokada ustawień	

