

**Załącznik nr 8 do SIWZ**

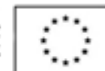
**Specyfikacja techniczna sprzętu elektronicznego dot. części nr 19 zamówienia:**

**Komputery przenośne (4 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Procesor	Procesor zgodny z architekturą x86 zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych. Uzyskujący w teście wydajności Passmark CPU Mark minimum 3280 pkt.
Pamięć	Pamięć RAM: Min 4 GB w technologii DDR3.
Ilość gniazd pamięci	Min 2 w tym jedno wolne
Dysk twardy	Min 500 GB SATA 5400 obr.
Wbudowane napędy	DVD+/-RW
Rodzaj matrycy	LED
Przekątna ekranu	Min 15.6"
Urządzenie wskazujące	Touchpad
Karta muzyczna	Zintegrowana karta dźwiękowa
Karta sieciowa	Przynajmniej 10/100 Mbps
Karta sieciowa bezprzewodowa	Min 802.11 b/g/n
WielofORMATOWY czytnik kart pamięci	minimalne wymagania obsługa kart pamięci Secure Digital i MultiMedia
Wejścia / Wyjścia	Przynajmniej jedno wyjście HDMI
	Najmniej trzy porty USB w tym dwa USB2.0 i jeden USB 3.0
	Przynajmniej jedno wyjście VGA
	Wejście mikrofonowe
	Wyjście słuchawkowe/głośnikowe
Waga	Max 3,0 kg,
Akumulator	przynajmniej 6-komorowy litowo-jonowy
Wbudowana kamera internetowa	Przynajmniej o rozdzielczości 0.3 Mpix
Wbudowane głośniki	Stereo
Bateria	Li-Ion, przynajmniej o pojemności 4400 mAh,
System operacyjny	Windows 7 64 bit
Wyposażenie	Zasilacz, Torba do przenoszenia, Płyta z systemem operacyjnym i sterownikami
Gwarancja	min. 24 miesiące

**Drukarka laserowa (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Technologia druku	laserowa
Rozdzielczość wydruku mono	efektywna 2 400 x 600 dpi
Rozdzielczość wydruku kolor	efektywna 2 400 x 600 dpi
Prędkość druku mono	Nie mniejsza niż 18 str/min
Prędkość druku kolor	Nie mniejsza niż 4 str/min
Wydajność miesięczna	Nie mniej niż 20000 stron
Interfejs USB	2.0
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5,A6, Letter, Legal, Executive, Folio, ISO B5, JIS B5, Papier fotograficzny 220 g, Koperty, Etykiety, Gruby papier , Papier z surowców wtórnych
Wyposażona w materiały eksploatacyjne	Tonery: czarny, żółty, amarantowy, błękitny
Dołączone okablowanie	Kabel USB 1,8m, Przewód zasilający
Gwarancja:	24 miesiące gwarancji

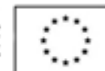


### Projektor (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Rozdzielczość Podstawowa pracy	Minimum 1024 x 768
Max. Rozdzielczość	Przynajmniej UXGA 1600 x 1200
Kontrast	Nie mniejszy niż 13000:1
Jasność	Co najmniej 2800 ANSI lumen
Proporcje obrazu	4:3
Menu wyświetlane na ekranie	w języku polskim
Przekątna ekranu	W zakresie od 27,2" do 300" (cali)
Zoom optyczny	Przynajmniej 1,1 :1
Zoom cyfrowy	Tak
Obsługa standardy	NTSC/PAL/SECAM
Wbudowany głośniki	Przynajmniej jeden o mocy 2W
Żywotność lampy podczas normalnej pracy	Minimum 4500 godzin
Pobór mocy w trybie normalnej pracy	Nie większa niż 234 W
Głośność pracy w trybie normalnym	Nie większa niż 27 dB
Złącza	Wejście (D-sub 15pin) x 2 Wyjście (D-sub 15pin) x 1 Wejście Video (RCA) x 1 Wejście S-Video (Mini DIN 4pin) x 1 Wejście Audio (Mini Jack) x 1 Wyjście Audio (Mini Jack) x 1 Wejście HDMI V 1.4a x 1
Załączone wyposażenie	Pilot Kabel VGA Kabel zasilający Torba
Waga	Nie cięższy niż 2,3 kg
Gwarancja na projektor	min. 24 miesiące
Gwarancja na lampę	Przynajmniej 2000 godzin pracy

### Aparat cyfrowy (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Efektywna liczba pixeli	Minimum 16 MP
Ogniskowa obiektywu	f = 25 - 525mm
Zoom optyczny	Przynajmniej 21x
Pojemność wbudowanej pamięci	Przynajmniej 100MB
Obsługiwane rodzaje pamięci zewnętrzne	SD, SDHC, SDXC
Dostępne rozdzielczości zdjęcia	16M / 8M / 5M / 3M
Nagrywanie sekwencji video z dźwiękiem	HD 720p (1280 x 720) 30 fps
Wbudowana lampa błyskowa	Tak
Wyświetlacz LCD	Przynajmniej 3"
Zasilanie	Bateryjne (w zestawie)
Gwarancja	min. 24 miesiące
Zawartość zestawu	Etui na aparat Instrukcja użytkownika Instrukcja użytkownika CD + oprogramowanie Kabel USB Pasek na szyję Zaślepka obiektywu Karta Pamięci SDHC minimum 16 GB



**Zestaw nagłaśniający (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Power mikser	
- moc	Minimum 2 x 150 W/8 Ohm RMS
- wejścia	Przynajmniej 4 wejścia mikrofonowo-liniowe i 2 wejścia stereo audio
- wyjście	liniowe na subbas aktywny głośnikowe 2xJack
- Zabezpieczenie	termiczne, przeciążeniowe i przeciwzwarciove
Waga	Poniżej 5 kg
Kolumna głośnikowa	sztuk dwa
- moc	Przynajmniej 200W/8 Ohm RMS
- pasmo przenoszenia	W zakresie (-6dB): 55..19000 Hz
- pokrycie obudowy	włóknina
- efektywność (1W/1m)	Powyżej 90dB
- podłączenia	gniazdo 2xJack
- w zestawie	kable do podłączenia o długości minimum 10mb

**Radiomagnetofony (4 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

Typ parametru	Minimalne wymagania Zamawiającego
Tuner radiowy	FM oraz AM
Wbudowany napęd płyt	Odtwarzacz CD
Wyświetlacz	LCD
Odtwarzanie MP3	Napęd CD oraz Port USB
Obsługiwane karty pamięci	SD lub SDHC
Zdalne sterowanie	Pilot
Zasilanie	Sieciowe 230V/50Hz oraz bateryjne
Certyfikaty	CE
Gwarancja	min. 24 miesiące

Do dokonania oceny spełniania warunków Zamawiający posłuży się wynikami testów opublikowanych na stronie internetowej: [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)