



IPPR.271.10.2016

Wyposażenie w sprzęt komputerowy szkół w Gminie Latowicz
Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Zamówienia

L.p.	Parametr		Parametry minimalne
1.	Komputer przenośny - 24 szt. (dotyczy laptopów w zestaw multimedialnych(zamówienie częściowe nr 1) i laptopów w zamówieniu częściowym nr 2)		
	Procesor	Zamawiający oczekuje	Zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 3,370 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) publikowanym na stronie cpubenchmark.net
	Pamięć RAM		Min. 8 GB Pamięci RAM
	Dysk twardy		Min. 500 GB
	Napęd nośnika optycznego		nagrywarka DVD typu SuperMulti z interfejsem SATA wewnętrzna z oprogramowaniem do nagrywania płyt
	Grafika		zapewniająca rozdzielczość 1920x1080 Złącza zewnętrzne: HDMI, DSUB,
	Obszar aktywny		Min. 14 cali, max. 15,6 cala
	Złącza zewnętrzne		Min. 3 x USB, w tym min. 1 x USB 3.0
	Sieć		Ethernet 10/100/1000, RJ45; karta zintegrowana z płytą główną, Interfejs WiFi 802.11b/g/n
	Zasilanie		230 V, 50 Hz, kabel zasilający wtyczka standard europejski
	Zasilanie autonomiczne		Z wewnętrznych baterii Li-Ion,
	Zainstalowane oprogramowanie systemowe		licencja na system operacyjny w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, zainstalowany system operacyjny powinien być dostępny przynajmniej rok przed datą dostawy; system musi zapewniać współpracę z posiadanym przez zamawiającego oprogramowaniem Kodu Game Lab, Scratch
	Dodatkowe wymagania		Komputer przenośny wykorzystywany będzie też jako jeden z elementów tworzących zestaw multimedialny z projektorem multimedialnym opisanym w punkcie 6, zestawem nagłaśniającym opisanym w punkcie 11, oraz tablicą interaktywną opisaną w punkcie 9, w związku z powyższym zaproponowane urządzenie powinno być zgodne z tymi urządzeniami i pozwalało na jednoczesne podłączenie wszystkich tych urządzeń, powinno również powiadać zgodnie oprogramowanie umożliwiające jednoczesną pracę.



2.	Drukarka laserowa MONO – 1 szt.	
	Format:	A4
	Szybkość drukowania w formacie A4	Min. 15 [str./min]
	Interfejs	USB
	Sterowniki	Zgodne z systemem operacyjnych zainstalowanych na komputerach przenośnych określonych w punkcie 1.
	Zasilanie urządzenia	230V ± 10%, 50 Hz, wtyczka standard europejski
	Dodatkowe informacje	Drukarka musi pozwalać na stosowanie nieoryginalnych (nie wyprodukowanych przez producenta sprzętu i bez jego licencji) materiałów eksploatacyjnych, przy czym warunki gwarancji jakości zostają utrzymane. W zestawie kabel USB
3.	Aparat fotograficzny – 2 szt.	
	Matryca	Min. 16,3 MPx
	Zoom Optyczny	Min. 21x
	Zoom Cyfrowy	Min. 4x
	Czułość aparatu	ISO 100 do ISO 3200
	Długość otwarcia migawki	Pomiędzy 1/8–1/2000 s [auto] 1–1/2000 s
	Karty rozszerzeń	Zapis danych możliwy na kartach SD
	Zasilanie	Akumulator
	Dodatkowe informacje	Możliwość filmowania w rozdzielczości Full HD W zestawie karta o pojemności min. 16 GB
4.	Kamera Cyfrowa – 2 szt.	
	Matryca	Min. 2.12 Mpx
	Zoom Optyczny	Min. 38x
	Karty rozszerzeń	Zapis danych możliwy na kartach SD, SDHC, SDXC
	Dodatkowe informacje	Możliwość filmowania w rozdzielczości Full HD
5.	Tablet – 3 szt.	
	Wielkość wyświetlacza	Min. 9,6 cala
	Pamięć RAM	Min. 1 GB



	Rozdzielczość ekranu		1200x800
	Wielkość pamięci flash		Min. 8 GB
6.	Projektor multimedialny – 3 szt. do zestawu multimedialnego		
	Rozdzielczość ekranu		1280 x 800
	Jasność		3000 ANSI lum
	Czas pracy lampy		5000 godzin
	Dodatkowe informacje	Projektor multimedialny tworzy zestaw multimedialny z komputerem przenośnym opisanym w punkcie 1, zestawem nagłaśniającym opisanym w punkcie 11, oraz tablicą interaktywną opisaną w punkcie 9, w związku z powyższym zaproponowane urządzenie powinno być zgodne z tymi urządzeniami i pozwalało na jednoczesne podłączenie wszystkich tych urządzeń, powinno również posiadać zgodne oprogramowanie umożliwiające jednoczesną pracę.	
	Złącza zewnętrzne		DSUB,
7.	Rzutnik multimedialny – 1 szt.		
	Rozdzielczość ekranu		800 x 600
	Jasność		3000 ANSI lum
	Czas pracy lampy		5000 godzin
8.	Wizualizer- 2 szt.		
	Matryca		Min. 5 MPx
	Rozdzielczość		1920 x 1080 1080p (Full HD)
	Częstotliwość odświeżania		30 FPS
9.	Tablica interaktywna – 3 szt.		
	Ekran		Przekątna min. 78 cali
	Dodatkowe funkcjonalności	Możliwość pracy przez min. 2 osoby jednocześnie Tablica interaktywna tworzy zestaw multimedialny z komputerem przenośnym opisanym w punkcie 1, projektorem multimedialnym opisanym w punkcie 6, oraz zestawem nagłaśniającym opisanym w punkcie 11, w związku z powyższym zaproponowane urządzenie powinno być zgodne z tymi urządzeniami i pozwalało na jednoczesne podłączenie wszystkich tych urządzeń, powinno również posiadać zgodne oprogramowanie umożliwiające jednoczesną pracę.	
	Złącza zewnętrzne		HDMI, DSUB,
	Oprogramowanie	Oprogramowanie powinno pozwolić na podstawową obsługę tablicy interaktywnej.	



10.	Głośniki – 1 szt.		
	Ilość głośników w zestawie		2 satelity
	łącna moc zestawu		RMS 20W
	Częstotliwość przenoszenia		Min. 35 Hz, max. 17 kHz
11.	Zestawy nagłaśniające do tablicy interaktywnej – 3 szt.		
	Ilość głośników w zestawie		2 satelity
	łącna moc zestawu		RMS 20W
	Częstotliwość przenoszenia		Min. 35 Hz, max. 17 kHz
	Dodatkowe informacje		Zestaw nagłaśniający tworzy zestaw multimedialny z komputerem przenośnym opisanym w punkcie 1, projektorem multimedialnym opisanym w punkcie 6, oraz tablicą interaktywną opisaną w punkcie 9, w związku z powyższym zaproponowane urządzenie powinno być zgodne z tymi urządzeniami i pozwalało na jednoczesne podłączenie wszystkich tych urządzeń, powinno również powiadać zgodne oprogramowanie umożliwiające jednoczesną pracę.
12.	Ekran do rzutnika multimedialnego – 1 szt.		
	Wymiar powierzchni projekcyjnej		Wymiar powierzchni projekcyjnej:, min. 240 x 150 cm
	Dodatkowe informacje		Mobilny ekran do rzutnika multimedialnego.
13.	Szafka na laptopy – 1 szt.		
	Ilość schowków		Szafka przystosowana do przechowywania min. 20 komputerów przenośnych
	Materiał wykonania		Metal
			Drzwi zabezpieczone zamkiem
			Możliwość doładowania akumulatorów z sieci elektrycznej Zamawiającego (na każdej półce powinno znajdować się oddzielne gniazdko elektryczne)
			Szafka przystosowana do przewozu komputerów.
14.	Oprogramowanie biurowe – 19 szt.		



	Zastosowanie		Tworzenie i edytowanie dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, prezentacji multimedialnych.
	Typ licencji		Edukacyjna
	Okres licencji		Wieczysta
	Zakres oprogramowania		<p>Oprogramowanie powinno (poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji) zawierać między innymi: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, narzędzie do sporządzania notatek, a także narzędzie do zarządzania informacją prywatną - pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).</p> <p>Zamawiający wykorzystywać będzie aplikacje w trakcie prowadzenia zajęć lekcyjnych w tym z wykorzystaniem tablicy interaktywnej, w związku z powyższym narzędzie do sporządzania notatek powinno zapewniać możliwość konwersji pisma ręcznego na tekst.</p> <p>Ponadto aplikacja powinna zapewniać pełną zgodność z dokumentami wytworzonymi przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania, tj. Office Word, Excel, Power Point. Zaproponowane przez Wykonawcę oprogramowanie powinno zapewniać pełną konwersję wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.</p> <p>Zaproponowane oprogramowanie powinno być zgodne z systemem operacyjnym zainstalowanym na komputerach przenośnych określonych w punkcie 1. Zamawiający oczekują, że oprogramowanie biurowe będzie zainstalowane na komputerach przenośnych najpóźniej w dniu dostarczenia przedmiotu zamówienia.</p>
	Wersja językowa		Polska
	Wersja oprogramowania		Zamawiający nie precyzuje formy nośnika, dopuszcza tak oprogramowanie na zewnętrznym nośniku jak i jako aplikację, którą może pobrać ze strony producenta.
15	Odtwarzacz CD z głośnikami- 1 szt		
	Ilość głośników w zestawie		2szt.
	Dodatkowe informacje		Odtwarzanie plików MP3 i WMA przez złącze USB