

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Uwagi ogólne:

Przedmiot zamówienia, Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć do Liceum Ogólnokształcącego im. T. Kościuszki w Lubaczowie, ul. Kościuszki 26, 37-600 Lubaczów (Część 1-2), Zespołu Palcówek im. Jana Pawła II w Lubaczowie, ul. Kościuszki 145, 37-600 Lubaczów (Część 3) oraz Zespołu Szkół im. gen. J. Kustronia w Lubaczowie, ul. Kościuszki 161, 37-600 Lubaczów (Część 4-7)

Dostawa sprzętu przez Wykonawcę, o którym mowa w niniejszym Załączniku powinna nastąpić w godzinach 8.00 – 15.00. Wykonawca dokona instalacji i montażu całości dostarczonego sprzętu wraz z konfiguracją. Wykonawca podłączy dostarczony sprzęt do sieci elektrycznej i logicznej, o ile pozwoli na to istniejąca infrastruktura.

W pozycjach, w których **opis przedmiotu zawiera nazwę producenta, można zastosować przedmioty równoważne, które odpowiadają tym samym normom i spełniają te same zadanie funkcyjno użytkowe co przedmioty wymienione w opisie.** Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych przedmiotów niż podane w opisie pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w opisie. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga, o ile to możliwe, złożenia stosownego dokumentu uwiarygodniającego te przedmioty.

Część 1 – Urządzenie wielofunkcyjne – 2 szt.

Rodzaj urządzenia	Kopiarko-drukarka cyfrowa kolorowa laserowa, skaner
Interfejsy	USB, Wi-Fi, LAN, AirPrint
Rozdzielczość druku	co najmniej 600x 600 dpi
Szybkość kopiowania	Min. 28 str./min
Rozdzielczość kopiowania	co najmniej 600x 600 dpi
Druk dwustronny	automatyczny
Szybkość druku w kolorze i mono, (str/min)	co najmniej 21 str./min.
Obsługiwane formaty papieru	co najmniej A4, A5

Pojemność standardowych podajników papieru	co najmniej 150 kartek (łącznie), rozmiary papieru co najmniej A4
Formaty wyjściowe skanowania	co najmniej JPG, PDF
Rozdzielczość skanowania	co najmniej 1200 x 1200 dpi w kolorze
Tryby skanowania	skanowanie do Email, SMB, USB
Wyświetlacz	wbudowany
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10
Dodatkowo	komplet materiałów eksploatacyjnych (co najmniej startowy), instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, przewód zasilający, sterowniki, uwierzytelnianie kodem PIN

Część 2 – Projektor/rzutnik – 1 szt.

Projektor	
Projektor	Projektor musi umożliwić wyświetlenie obrazu o przekątnej 80 cali (format 4:3) z odległości nie większej niż 65 cm (odległość od obrazu do najbardziej oddalonego od niej elementu projektora) przy zachowaniu proporcji obrazu, jego formatu, a także zapewniając ostrość na całej powierzchni bez stosowania jakichkolwiek elektronicznych korekcji.
System projekcyjny	Technologia 3LCD
Natężenie światła barwnego	Minimum 3.500 lumen- 2.900 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą IDMS15.4
Natężenie światła białego	Minimum 3.500 lumen - 2.900 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą ISO 21118:2012
Rozdzielczość	Minimum XGA, 1024 x 768, 4:3
Współczynnik proporcji obrazu	4:3
Stosunek kontrastu	14.000 : 1
Lampa	250 W, 5.000 h Żywotność, 10.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym), 9.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym)
Częstotliwość odświeżania pionowego 2D	100 Hz - 120 Hz

Część 3 – Laptop – 7 szt.

Opis typu	Komputer przenośny
Opis zastosowania	Aplikacje edukacyjne
Typ procesora	Minimum Intel Core i3-1005G1

Liczba rdzeni	2
Taktowanie procesora	[GHz] 1.2 - 3.4
Pamięć systemowa	Co najmniej 8 GB
Dysk twardy SSD (GB)	Min. 256
Przekątna ekranu (cal)	Minimum 15,6
Rozdzielczość ekranu	1920x1080
Karta graficzna	Zintegrowana, pamięć współdzielona z pamięcią RAM
Wbudowane głośniki	Tak
Wbudowany mikrofon	Tak
Wejście do mikrofonu	Tak
Wyjście audio	Tak
Wi-Fi - standard	802.11 a/b/g/n/ac
Karta sieciowa - standard	Tak
Bluetooth	4.2
Złącze USB 3.1 Typ C	1
Liczba złączy USB 3.0	1
Liczba złączy USB 2.0	2
Wyjście HDMI - obecność	Tak
Czytnik kart pamięci	Micro SD, Micro SDHC, Micro SDXC
System operacyjny Windows10	Windows10
Oprogramowanie	Pakiet oprogramowania antywirusowego
Osprzęt	Mysz bezprzewodowa, torba

Część 4 – Tablety – 20 szt.

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne tabletów (nowych)
1.	Typ	Tablet
2.	Rodzaj	Dotykowy kolorowy
3.	Kolor	Czarny
	Parametry techniczne	
	Wyświetlanie	
4.	Przekątna ekranu	10.1 cali

5.	Rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
Procesor		
6.	Ilość rdzeni	4
7.	Częstotliwość taktowania	2 GHz
Pamięć		
8.	Pamięć RAM	2 GB
9.	Pamięć Flash	32 GB
10.	Obsługa kart pamięci	microSD
Komunikacja		
11.	Bluetooth	Bluetooth 4.2
12.	USB	USB 2.0 typ C
13.	WiFi	Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)
Interfejsy		
14.	Złącza	jack stereo + mikrofon 3.5 mm
15.	Wbudowany mikrofon i głośniki	tak
Aparat fotograficzny – video		
16.	Aparat fotograficzny z tyłu	5 Mpix
17.	Aparat fotograficzny z przodu	2 Mpix
18.	Nagrywanie wideo	720p
19.	Inne cechy	ekran dotykowy
Komponenty		
20.	Czujniki i komponenty	akcelerometr , GPS GPS z AGPS żyroskop
Akumulator		
21.	Typ akumulatora	litowo-polimerowy (LiPoly)

Część 5 – Rzutnik multimedialny + wyposażenie - 4 kpl.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry rzutnika multimedialnego z wyposażeniem (nowe)
1.	Typ	Projektor multimedialny
2.	Technologia	DLP
Parametry wyświetlania		
3.	Rozdzielczość natywna	1280 x 800 (WXGA)
4.	Format obrazu	16:10
5.	Jasność	3600 lm
6.	Kontrast	20 000:1

7.	Żywotność lampy	5 000 h (tryb normalny) 10000 (tryb ekonomiczny)
8.	Moc lampy	203 W
Interfejsy – złącza		
9.	Wejście audio	Tak
10.	Wyjście audio	Tak
11.	Composite video (RCA)	Tak
12.	HDMI	Tak
13.	VGA in (D-sub) VGA out	Tak
14.	S-Video	Tak
15.	RJ – 45	Tak
16.	USB typ B	Tak
17.	RS-232	Tak
18.	AC in (wejście zasilania)	Tak
Dodatkowe opcje		
19.	Możliwość regulacja zniekształcenia trapezowego (Keystone)	Tak
20.	Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)	Tak
Dolączone akcesoria		
21.	Pilot	Tak
22.	Kabel zasilający	Tak
23.	Gwarancja	Min. 24 miesiące
Dodatkowe wyposażenie		
Kabel HDMI		
24.	Typ	HDMI
25.	Złącze 1	Męskie
26.	Złącze 2	Męskie
27.	Standard	HDMI v1.4
28.	Zastosowanie	Audio, Wideo
29.	Długość	15 mb.
30.	Połączane styki	Tak
31.	Dodatkowe informacje	Obsługa HDMI Ethernet Wspiera UltraHD 4K Wideo 3D Zwrotny kanał audio Przepustowość do 10 Gbps Zaśleпки zabezpieczające
32.	Gwarancja	24 miesiące
Uchwytna projektor		
33.	Typ	Sufitowy regulowany – uniwersalny
34.	Obrót	360°
35.	Pochylenie	+/- 15°
36.	Dodatkowe informacje	Regulacja wysokości Możliwość ukrycia przewodów w uchwycie
37.	Akcesoria	Śrubki montażowe

38.	Gwarancja	24 miesiące
	Ekran	
39.	Typ	Ręczny
40.	Powierzchnia projekcyjna	Biała, matowa
41.	Wysokość	114 cm
42.	Szerokość	203 cm
43.	Format	16 : 9
44.	Sterowanie	Ręczne
45.	Mocowanie	Ścienne, sufitowe
46.	Dodatkowe informacje	Automatyczny system blokujący ekran Płynne zwijanie ekranu
47.	Gwarancja	Min. 24 miesiące

Część 6 – Aparat fotograficzny - 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne aparatu fotograficznego (nowego)
1.	Typ	Aparat fotograficzny - kompaktowy
	Przetwornik obrazu	
2.	Rodzaj matrycy	CMOS
3.	Rozdzielczość matrycy	20 Mpix
4.	Rozmiar matrycy [cal]	1/2.3
	Parametry techniczne	
5.	GPS	Przez smartfon
6.	Wielkość ekranu LCD [cal]	3
7.	Stabilizator obrazu	Optyczny
8.	Wbudowana lampa	Tak
9.	Zoom optyczny	x 25
10.	Zoom cyfrowy	x 4
11.	NFC	Tak
12.	Wi-Fi	Tak
13.	Wyjście HDMI	microHDMI
14.	Złącze USB	Tak
15.	Zapis danych	
16.	Rozdzielczość zdjęć	5184 × 3888
17.	Nagrywanie filmów	Tak
18.	Rozdzielczość nagrywania filmów	1920 x 1080
19.	Obsługiwane karty pamięci	SD, SDHC, SDXC
20.	Inne	
21.	Wyposażenie	Akumulator, Kabel zasilający, Ładowarka, Pasek, Pokrowiec
22.	Załączona dokumentacja	Instrukcja obsługi w języku polskim
23.	Gwarancja	12 miesięcy
24.	Kolor	Czarny
25.	Karta pamięci	
26.	Pojemność [GB]	128

27.	Prędkość odczytu w MB/s	100
28.	Typ karty	Micro SDXC

Część 7 – Kamera - 6 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne kamery cyfrowej (nowej)
1.	Typ	Kamera cyfrowa
		Obiektyw
2.	Zbliżenie optyczne	x 30
3.	Zbliżenie cyfrowe	x 350
4.	Stabilizator obrazu	Optyczny
		Nagrywanie filmów
5.	Rozdzielczość	1920-1080
6.	Typ przetwornika	CMOS
7.	Jakość zapisu	Full HD
8.	Dźwięk	Dolby Digital 2.0
		Informacje dodatkowe
9.	Wielkość ekranu LCD	2,7"
10.	Inne	Możliwość ładowania przez USB, stabilizator obrazu
11.	Wyjście HDMI	Tak
12.	Złącze USB	Tak
13.	Rodzaj nośnika	Karta pamięci Memory Stick Micro, micro SD, micro SDHC, micro SDXC
		Inne
14.	Wypożyczenie	Akumulator litowo-jonowy, karta gwarancyjna, kabel HDMI micro, kabel USB, zasilacz sieciowy, oprogramowanie
15.	Załączona dokumentacja	Instrukcja obsługi w języku polskim
16.	Gwarancja	min. 24 miesięcy
17.	Kolor	Czarny
		Karta pamięci
18.	Pojemność [GB]	128
19.	Prędkość odczytu w MB/s	100
20.	Typ karty	Micro SDXC