



Załącznik nr 4.1 do SIWZ

Formularz oferowanego sprzętu – pierwsza część zamówienia

I. Projektor ..... – 3 sztuki  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Rozdzielczość optyczna	
2.	Jasność	
3.	Współczynnik kontrastu	
4.	Technologia przetwarzania obrazu	
5.	Głośniki	
6.	Żywotność lampy	
7.	Moc lampy	
8.	Głośność pracy	



9.	Wejście HDMI	
----	--------------	--

**II. Kabel HDMI 15 m ..... – 3 sztuki**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Kabel HDMI 15 m	

**III. Zestaw komputerowy (komputer stacjonarny z dostępem do Internetu, monitor, klawiatura, mysz)**  
..... – 20 zestawów  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Typ	



2.	Procesor	ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) : ..... ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach wydajności pojedynczego wątku procesora ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html">https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html</a> ) : ..... Wyniki testów – na dzień 14 czerwca 2019 r.
3.	Dysk twardy	
4.	Pamięć RAM	
5.	Karta dźwiękowa	
6.	Rodzaj napędu	
7.	Wyjścia	



8.	Porty USB	
9.	Karta sieciowa	
10.	Zasilania	
11.	System operacyjny	



12.	Oprogramowanie	
13.	Klawiatura	
14.	Mysz	
15.	Gwarancja	



16.	Monitor	
-----	---------	--

**IV. Laptop przenośny ..... – 21 sztuk**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne monitora
1.	Procesor	ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) : ..... ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach wydajności pojedynczego wątku procesora ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html">https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html</a> ) : ..... Wyniki testów – na dzień 14 czerwca 2019 r.
2.	Ekran	
3.	Typ matrycy	
4.	Pamięć RAM	



5.	Dysk twardy	
6.	Napędy	
7.	Karta dźwiękowa	
8.	Głośniki Mikrofon	
9.	Komunikacja	
10.	Karta sieciowa	
11.	Wyjścia Złącza Zasilacz	
12.	Mysz komputerowa	



13.	System operacyjny	
14.	Oprogramowanie	

**V. Komputer stacjonarny ..... – 20 sztuk**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa	Parametry techniczne
1.	Typ	
2.	Procesor	ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) : ..... ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach wydajności pojedynczego wątku procesora ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html">https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html</a> ) : ..... Wyniki testów – na dzień 14 czerwca 2019 r.
3.	Dysk twardy	



4.	Pamięć RAM	
5.	Karta dźwiękowa	
6.	Rodzaj napędu	
7.	Wyjścia	
8.	Porty USB	
9.	Karta sieciowa	
10.	Zasilania	



11.	System operacyjny	
12.	Oprogramowanie	
13.	Klawiatura	
14.	Mysz	

**VI. Monitor .....** – 20 sztuk  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa	Parametry techniczne
1.	Przekątna ekranu	
2.	Rozdzielczość	
3.	Format	
4.	Ekran	
5.	Typ matrycy	



6.	Rodzaj podświetlenia	
----	----------------------	--

**VII. Projektor multimedialny (zad. 4) ..... – 1 sztuka**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	System projekcji	
2.	Rozdzielczość rzeczywista	
3.	Jasność	
4.	Współczynnik kontrastu	
5.	Wyświetlane kolory	
6.	Obiektyw	
7.	Zasilanie	
8.	Wyposażenie dodatkowe	

**VIII. Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 (zad. 3) - ..... - 1 sztuka**  
producent/marka/nazwa



Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Druk w kolorze	
2.	Szybkość druku	
3.	Format	
4.	Automatyczny druk dwustronny	
5.	Skaner	
6.	Toner startowy	

**IX. Laptop (zad. 3) - ..... - 5 sztuk**

producent/marka/nazwa



Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Przekątna ekranu	
2.	Rozdzielczość ekranu	
3.	Procesor	
4.	Pamięć RAM	
5.	Dysk	
6.	Karta graficzna	
7.	System operacyjny	
8.	Mysz	

**X. Router ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa



Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Porty	
2.	Konfiguracja	
3.	Obsługiwane standardy komunikacyjne	
4.	Obsługiwane protokoły	
5.	Obsługa szyfrowania/autentykacji	
6.	Wolne gniazda HWIC	

**XI. Karta rozszerzeń .....** - 1 sztuka

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Karta rozszerzeń	



**XII. Przewód V.35 męski ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Przewód V.35 męski	

**XIII. Przewód V.35 żeński ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Przewód V.35 żeński	

**XIV. Przełącznik zarządzalny ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Porty	
2.	Zarządzanie	
3.	Obsługiwane standardy komunikacyjne	



4.	Obsługiwane protokoły	
5.	Obsługa agregacji połączeń	
6.	Obsługa sieci	
7.	Filtrowanie adresów	
8.	Pamięć wewnętrzna Pamięć FLASH	
9.	Możliwość montażu	
10.	Zgodność z urządzeniami opisanymi w pozycji od 10 do 13 Załącznika nr 3.1. do SIWZ	

**XV. Firewall ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Przepustowość	



2.	Liczba połączeń zapory	
3.	Liczba obsługiwanych użytkowników	
4.	Liczba VLAN	
5.	Porty	
6.	Szyfrowanie/bezpieczeństwo	
7.	Pamięć wewnętrzna Pamięć FLASH	
8.	Pamięć wewnętrzna Pamięć FLASH	
9.	Ilość jednoczesnych połączeń	
10.	Zgodność z urządzeniami opisanymi w pozycji od 10 do 14 Załącznika nr 3.1. do SIWZ	



**XVI. Raspberry Pi 3 model B lub równoważny - ..... - 4 sztuki**  
 producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Raspberry Pi 3 model B lub równoważny	

**XVII. ZasilaczmicroUSB 5V/ 2,5 A - ..... – 4 sztuki**  
 producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	ZasilaczmicroUSB 5V/ 2,5 A	



**XVIII. Karta pamięci 16GB 60 MB/s ..... - 4 szt.**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Karta pamięci 16GB 60 MB/s	

**XIX. SparkFunRedBoard lub równoważny– ..... – 4 sztuki**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	SparkFunRedBoard lub równoważny	

**XX. Płytki stykowa – 400 otworów ..... - 4 sztuki**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Płytki stykowa – 400 otworów	



**XXI. Rezystor ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Rezystor	

**XXII. Rezystor THT ¼ W 10k - ..... – 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Rezystor THT ¼ W 10k	

**XXIII. Dioda LED 5 mm czerwona ..... - 2 szt.**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Dioda LED 5 mm czerwona	

**XXIV. Dioda LED 5 mm zielona, niebieska, RGB - ..... - 1 zestaw**



producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Dioda LED 5 mm zielona  Dioda LED 5 mm niebieska  Dioda LED 5 mm RGB	

**XXV. Serwo PowerHD HD-1160A lub równoważny - ..... – 4 sztuki**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Serwo PowerHD HD-1160A lub	



	równoważny	
--	------------	--

**XXVI. Potencjometr obrotowy ..... - 4 sztuki**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Potencjometr obrotowy	

**XXVII. Tact Switch ..... – 1 sztuka**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	<b>Tact Switch</b>	

**XXVIII. Czujnik temperatury ..... - 4 sztuki**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne



1.	Czujnik temperatury	
----	---------------------	--

**XXIX. Fotorezystor ..... - 4 sztuki**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Fotorezystor	

**XXX. Przekąźnik MPA-S-105-A lub równoważny ..... – 4 sztuki**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Przekąźnik MPA-S-105-A lub	



	równoważny	
--	------------	--

**XXXI. Tranzystor bipolarny ..... - 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Tranzystor bipolarny	

**XXXII. Dioda prostownicza ..... - 1 sztuka**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Dioda prostownicza	

**XXXIII. Przewody połączeniowe męsko-męskie – ..... – 1 zestaw**

producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
-----	------------------	----------------------



1.	Przewody połączeniowe męsko-męskie	
----	------------------------------------	--

**XXXIV. Buzzer z generatorem ..... - 4 sztuki**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Buzzer z generatorem	

**XXXV. Organizer Box ..... – 4 sztuki**  
producent/marka/nazwa

Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Organizer Box	

**XXXVI. Wyświetlacz LCD 2x16 znaków zielony ..... – 4 sztuki**  
producent/marka/nazwa



Lp.	Nazwa komponentu	Parametry techniczne
1.	Wyświetlacz LCD 2x16 znaków zielony	

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(podpis i pieczęć)