

### Załącznik nr 9.3 do SIWZ

<b>l.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Specyfikacja (minimalne parametry urządzeń)</b>	<b>Pracownia nr</b>	<b>ilość szt.</b>
1	Mysz komputerowa bezprzewodowa, optyczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozdzielczość – DPI 1200 DPI</li> <li>– Liczba przycisków 4</li> <li>– Interfejsy USB 2.0</li> <li>– Komunikacja Bezprzewodowa, Radiowa</li> <li>– Rodzaj zasilania Bateriajny</li> <li>– Kolor główny dowolny</li> <li>– Kolor podświetlenia Brak</li> <li>– Gwarancja 24 miesiące</li> <li>– Dodatkowe informacje Plug &amp; Play</li> <li>– Zawartość zestawu Nanoodbiornik</li> </ul>	1 i 2	62
2	Switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Przepustowość: 70000 Mpps</li> <li>– Przepustowość przełączania: 140Gb/s</li> <li>– Porty: 48 x 10/100/1000 Mb/s - 4 sloty gigabit zapewniają opcjonalne połączenie światłowodowe umożliwiające połączenie na długim dystansie - W przełączniku zaimplementowano monitoring, możliwość zaawansowanej konfiguracji portów, obsługę VLAN, tworzenie trunk, oraz CoS dla priorytetyzacji ruchu</li> <li>– Dublowanie portów</li> </ul>	1	1
3	Router	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porty Ethernet 5 x 10/100/1000 Mbps</li> <li>– Gigabit Ethernet (1 WAN oraz 4 LAN)</li> <li>– Szybkie WiFi 300+450 Mb/s</li> <li>– Jednocześnie dwa zakresy 2.4 &amp; 5GHz</li> <li>– WiFi Protected Access® (WPA/WPA2—PSK) and WEP</li> <li>– Drukarka ReadySHARE bezprzewodowy dostęp i udostępnianie drukarki USB</li> <li>– Bezprzewodowy dostęp do dysku USB (port USB)</li> <li>– System do monitorowania, kontroli i naprawy sieci</li> <li>– Podwójna zaporę ogniową (SPI oraz NAT)</li> <li>– Ochrona przed atakami Denial-of-service (DoS)</li> <li>– Kontrola rodzicielska - filtrowanie treści na wszystkich podłączonych urządzeniach -</li> <li>– Zabezpieczony dostęp gości do sieci</li> </ul>	1	1

4	Dysk sieciowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liczba zatok na dyski: minimum 2 x SATA 3.5"</li> <li>– Pojemność pamięci RAM: minimum 1 GB</li> <li>– Rodzaj pamięci RAM DDR3L SODIMM</li> <li>– Obudowa wolnostojąca</li> <li>– Liczba gniazd USB: minimum 1x 3.0, 1x 2.0</li> <li>– Liczba gniazd LAN: minimum 1</li> <li>– Wspierany standard LAN Gigabit LAN</li> <li>– Procesor: nie gorszy niż ARM v7 1,1 GHz Dual-core</li> <li>– Pamięć FLASH: minimum 4 GB</li> <li>– Głośność pracy: max 17 dB</li> <li>– 2 dyski twarde SATA III o pojemności 1TB każdy, 7200 obr/min.</li> <li>– Zarządzanie przez WEB</li> <li>– Gwarancja 24 miesiące</li> </ul>	1	1
5	UPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Czas przełączenia 6ms</li> <li>– Moc pozorna 800 VA</li> <li>– Moc skuteczna 480 W</li> <li>– Napięcie wejściowe 230 V</li> <li>– Napięcie wejściowe (zakres) ~162V ÷ ~290V [V]</li> <li>– Napięcie wyjściowe ~230 [V] - Liczba gniazd minimum 2 gniazda Schuko + 1 IEC</li> </ul>	1	1
6	Kamera cyfrowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– System zapisu MS PRO Duo/PRO-HG Duo, SD/SDHC/SDXC</li> <li>– Rozdzielczość 1920x1080</li> <li>– Zoom optyczny 30x</li> <li>– Zoom cyfrowy 350x</li> <li>– Ekran LCD 2,7 "</li> <li>– Ilość klatek 50</li> <li>– Przetwornik obrazu CMOS</li> <li>– Stabilizacja</li> </ul>	1	1
7	Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka / skaner)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– maks rozmiar nośnika: A3</li> <li>– rozdzielczość druku w kolorze 1200 x 4800 dpi</li> <li>– interfejs Ethernet 100 Mbps, USB 2.0, WiFi</li> <li>– drukarka atramentowa</li> <li>– skaner</li> <li>– wymiary nie większe niż 580 x 480 x 305mm (szer. x gł. x wys.)</li> </ul>	1 i 2	2
8	Słuchawki z mikrofonem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maksymalna moc wyjściowa 100 mW, - słuchawki, trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne,</li> <li>– mikrofon, na giętym pałku, ułatwiającym nastawienie bez ryzyka uszkodzenia, - miękka elastyczna obudowa oraz duże nauszники, szczelnie kryjące ucho,</li> </ul>	1 i 2	60

9	Listwa zasilająca z kablem 2,5 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtr EMI/RFI, absorpcja energii 613 Joules</li> <li>– Bezpieczniki: 2x 10A/250V</li> <li>– Długość kabla zasilającego: 2.5 m</li> <li>– Maksymalny prąd impulsu: 22.00 kA</li> <li>– Napięcie znamionowe: 230V, 50Hz</li> <li>– Prąd znamionowy: 10.0 A</li> <li>– Ilość gniazd 5</li> <li>– Blokada gniazd wtykowych - Gwarancja 72 miesiące.</li> </ul>	1 i 2	60
10	Głośniki do laptopa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Moc RMS, w watach: 40 W</li> <li>– Subwoofer: 24 W</li> <li>– Głośniki satelitarne: 2 x 8 W</li> <li>– Wersja Bluetooth: 4.1</li> <li>– Wejście 3,5 mm: 1</li> <li>– Wejście RCA: 1</li> <li>– Gniazdo słuchawkowe: 1</li> </ul>	2	1
11	Cyfrowe urządzenie (aparat fotograficzny)	<p>Rozdzielczość <b>18 Mpix</b>  Wielkość matrycy <b>APS-C</b>  Zakres czułości ISO <b>100 - 6400</b>  Obiektyw w zestawie <b>EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 DC I</b>  Zapis na kartach pamięci SD, SDHC, SDXC  Standardy zapisu zdjęć RAW , JPEG  Nagrywanie filmów Full HD (1920 x 1080)  Wbudowana lampa błyskowa  Wizjer optyczny  Wielkość ekranu LCD 3"  Akumulator, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB, karta gwarancyjna, karta pamięci, ładowarka, pasek, torba</p>	2	1
12	Tablica interaktywna	<p>Przekątna powierzchni roboczej: min. 79"</p> <p>Rodzaj: magnetyczna, matowa, suchocieralna, uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy</p> <p>Sposób obsługi: palec lub dowolny wskaźnik</p> <p>Format obrazu: min. 4:3</p> <p>Paski skrótów: po obu stronach tablicy</p>	1 i 2	2
13	Projektor krótkoogniskowy + uchwyty ścienny kompatybilny z projektorem krótkoogniskowym i tablicą interaktywną (PR i TAB)	<p>Rozdzielczość: 1024 x 768 (XGA)</p> <p>Jasność: 3000 ANSI lm</p> <p>Wejścia video: Composite, Component, HDMI, S-Video, VGA</p> <p>Wejścia audio: mini jack 3.5 mm</p> <p>Porty komunikacyjne: RS232</p>	1 i 2	2

14	Poprowadzenie sieci elektrycznej i internetowej (okablowanie strukturalne w korytkach)	<p>Okablowanie prowadzone będzie w korytkach systemowych przystosowanych do montażu gniazd w systemie mosaic 45.</p> <p>Okablowanie LAN z każdego przyłącza sprowadzać się będzie do patch-panela PP w lokalnej szafie RACK 18U znajdującej się na ścianie z tyłu Sali. Okablowanie zasilania 230 V sprowadzać się będzie do lokalnej rozdzielni elektrycznej REK znajdującej się w jednej z sal.</p> <p>Zasilanie rozdzielni elektrycznej doprowadzone będzie kablem YdY 5x4 z rozdzielni piętrowej znajdującej się na korytarzu. Obwód zakończony będzie rozłącznikiem w jednej z rozdzielni oraz 3 zabezpieczeniami różnicowo-prądowymi.</p> <p>W każdej z klas rozprowadzone będą min. 4 obwody zasilające dla gniazd komputerowych (po 2 na stronę) oraz 1 obwód do zasilania projektora.</p> <p>Każdy z 8 obwodów zasilających komputery zabezpieczony będzie zabezpieczeniem C16. 2 obwody zasilające projektor zakończone będą zabezpieczeniem B6.</p>	1 i 2	290 mb
15	Montaż gniazdek		1 i 2	66