



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany

ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

---

ZSP nr 2 RCKUiP.ZP.26.8.2019 – Załącznik Nr 8

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPRZĘT KOMPUTEROWY I MULTIMEDIALNY

1. Dostawa, rozmieszczenie, instalacja i uruchomienie sprzętu, urządzeń – Zadanie nr 1: Prowadzenie i zarządzanie biurem- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno- gospodarczego umożliwiające uczniom ZSP/2 kierunków: T. agrobiznesu, T. logistyki oraz T. informatyki uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych (typ projektu 1a) oraz wyposażenie pracowni dla zawodu T. agrobiznesu (typ projektu 1c),
2. Dostawa, rozmieszczenie, instalacja i uruchomienie sprzętu, urządzeń – Zadanie 3 - Montaż komputerów/programowanie/zarządzanie sieciami oraz programowanie z logiką/funkcjonowanie chmury/sztuczna inteligencja- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno- gospodarczego umożliwiające uczniom ZSP/2 kierunku T. informatyki uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych (typ projektu 1a) oraz wyposażenie pracowni urządzeń techniki komputerowej dla zawodu T. informatyki (typ projektu 1c),
3. Dostawa, rozmieszczenie, instalacja i uruchomienie sprzętu, urządzeń - Zadanie 4 - Rolnictwo precyzyjne/agrotronika oraz mechanika precyzyjna- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno- gospodarczego umożliwiające uczniom ZSP/2 kierunków: T. agrobiznesu, T. mechanizacji rolnictwa, T. mechanizacji rolnictwa i agrotroniki, Mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych (typ projektu 1a) oraz wyposażenie pracowni podstaw konstrukcji maszyn i warsztatów szkolnych dla zawodu T. mechanizacji rolnictwa i agrotroniki (typ projektu 1 c),
4. Dostawa, rozmieszczenie, instalacja i uruchomienie sprzętu, urządzeń - Zadanie 6 - Języki obce (angielski, niemiecki) branżowe- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno- gospodarczego umożliwiające uczniom ZSP/2 kierunków: T. logistyki, T., T. mechanizacji rolnictwa i agrotroniki, T. informatyki, T. żywienia i usług gastronomicznych, uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych (typ projektu 1a) oraz wyposażenie pracowni jęz.obcych dla zawodu T. Logistyki (typ projektu 1c),
5. Dostawa, rozmieszczenie, instalacja i uruchomienie sprzętu, urządzeń, oprogramowania - Zadanie 9 -Wyposażenie/doposażenie pracowni, warsztatów szkolnych w nowoczesny sprzęt i pomoce dydaktyczne zapewniające wysoką jakość kształcenia i realizację podstawy programowej dla zawodów T. żywienia i usług gastronomicznych oraz T. technologii żywności. Typ projektu 1 c).



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

SPRZĘT KOMPUTEROWY I MULTIMEDIALNY				
L.P.	Poz. w budżecie	Nazwa towaru	Ilość	Szczegółowy opis
<b>Zadanie Nr 1</b>				
1	2	tablica interaktywna	1	Tablica interaktywna o przekątnej minimum 77 cali umożliwiająca: obsługą gestów i współpracę dwóch osób jednocześnie wraz z oprogramowaniem typu „SMART”, umożliwiającym współpracę ze smartfonem, tabletem, laptopem. Gwarancja minimum 24 miesiące.
2	3	projektor multimedialny	1	Projektor wykonany w technologii LED, energooszczędny. Jasność (lumen) minimum 3200, rozdzielczość minimum 1280 x 800, kontrast minimum 20000:1, współczynnik odległości min.1.32 – 1.93:1, powiększenie minimum 1.5, przekątna minimum 35300”. Szerokość obrazu minimum 0.89 – 7.62 m. Wejścia wideo: HDMI, VGA (D-Sub 15), wejście audio: mini jack 3,5 mm, wyjście audio: mini jack 3,5 mm. Porty komunikacyjne: RS232, micro-usb B (serwisowe). Projektor dodatkowo wyposażony w kabel zasilający, pilota, instrukcję obsługi. Projektor wyposażony w dodatkowe funkcje: szybkie włączanie, wyłączanie, menu ekranowe w języku polskim, bezfiltrowy układ chłodzenia, korekcję keystone (w pionie +/- 30 stopni) – korekcja efektu trapezowego. Gwarancja minimum 3 lata (36 miesięcy) na projektor i minimum 5 lat lub do 10000 godzin na źródło światła przy użytkowaniu 12 godzin dziennie, ewentualnie minimum 2 lata (24 miesiące) na projektor i minimum 2 lata (do 6 000 godzin) na źródło światła przy użytkowaniu powyżej 12 godzin dziennie.

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

3	4	urządzenie wielofunkcyjne laserowe	1	<p>Urządzenie umożliwiające szybki i łatwy druk, kopiowanie i skanowanie w kolorze z laptopów, smartfonów, tabletów, dzięki łączności bezprzewodowej i funkcjom drukowania mobilnego, wraz z kompletem tonerów.</p> <p>Technologia druku: laserowa kolor, format A3, A4, B4, B5, wydajność nie mniejsza niż 10000 stron.</p> <p>Rodzaje nośników: Etykiety, Kartony, Koperty, Papier do druku laserowego, Papier fotograficzny, Papier szorstki, Papier welinowy, Papier zwykły, Pocztówki.</p> <p>Rozdzielczość wydruku minimum 600x600 dpi, prędkość wydruku minimum 20 stron na minutę (zarówno w czerni, jak i w kolorze). Druk dwustronny automatyczny. Gniazdo USB min. 2.0. Zapewnia możliwość pracy w sieci. Pamięć urządzenia min. 256 MB. Poziom hałasu maks. 51 dB.</p> <p>Wspierane systemy operacyjne Mac OS X 10.10, Mac OS X 10.11, Mac OS X 10.9, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Vista. Wyświetlacz LCD.</p> <p>Automatyczny podajnik papieru na min. 35 arkuszu.</p> <p>Podajnik papieru na min. 100 arkuszy oraz odbiornik papieru na min. 100 arkuszy.</p> <p>Procesor min. 600 MHz. Dołączone fabrycznie początkowe wkłady z tonerem, każdy innego koloru, kabel USB, przewód zasilający, kabel telefoniczny, instrukcję obsługi w języku polskim.</p> <p>Dodatkowe wyposażenie: bęben światłoczuły. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>
---	---	------------------------------------	---	---

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

4	5 14	komputer przenośny wraz z oprogramowaniem biurowym	14	<p>Przekątna ekranu min. 15,6 cali, z systemem operacyjnym MS Windows 10<sup>1</sup>, pakiet biurowy Office 2016 Professional<sup>2</sup> umożliwiający realizację podstawy programowej, w tym pracę na oprogramowaniu Symfonia, głośniki, myszka.</p> <p>Laptop z procesorem typu Core i5, min. siódmej generacji, klasa procesora: co najmniej dwurdzeniowy, czterowątkowy. Prędkość procesora min. 2,5 GHz, <b>min. 3,1 GHz Turbo</b>, zainstalowana pamięć RAM min. 4 GB, maksymalna wielkość pamięci 12 GB, rodzaj pamięci: DDR4, pojemność dysku (HDD) min. 1TB, prędkość obrotowa dysku min. 5400obr/min. Ekran o przekątnej min. 15,6 cala i rozdzielczości minimum 1920x1080. Matryca matowa. Wyposażenie w kamerę internetową.</p> <p>Komunikacja za pomocą Wifi, Bluetooth. Min. 2 porty USB, w tym min. 1 port USB 3.0. Porty wideo: min. jeden port HDMI. Czytnik kart pamięci. Bateria min. 2 komorowa.</p> <p>W zestawie powinna znaleźć się dokumentacja, kabel zasilający, zasilacz.</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>
5	7	dotatkowe źródło internetu	1	Router z modemem 4G umożliwiający łączenie sieci oraz komunikację przez Ethernet oraz WI-FI. Przesył danych WI-FI minimum 150Mb.
6	12	pendrive o pojemności 32GB	4	<p>Pendrive o pojemności 32 GB, charakteryzujący się funkcjonalną konstrukcją.</p> <p>Trzy złącza USB: jedno standardowe USB do użytku z laptopami i komputerami, drugie typu USB-C, które służy do podłączenia do urządzeń mobilnych, trzecie Micro-USB.</p> <p>Dodatkowa ochrona przez zatyczkę, której nie da się zgubić. – pendrive z klapką lub mechanizmem obrotowym zapobiegającym zgubieniu się zatyczki.</p>
7	13	pendrive o pojemności 16GB	36	<p>Pendrive o pojemności 16 GB, charakteryzujący się funkcjonalną konstrukcją. Złącze USB do użytku z laptopami i komputerami. Dodatkowa ochrona przez zatyczkę, której nie da się zgubić.</p> <p>Pendrive z klapką lub mechanizmem obrotowym zapobiegającym zgubieniu zatyczki.</p>
<b>Zadanie Nr 3</b>				

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

1	30	switch 24, port1GB	1	Przełącznik warstwy 2 wyposażony w 24 gniazda sieciowe 10/100/1000 Mbps umożliwiające podłączenie wielu komputerów znajdujących się w sieci lokalnej za pomocą kabla Ethernet. Urządzenie do zamontowania w szafie serwerowej rack. Obsługa funkcji Auto MDI-MDIX. Możliwość podłączenia kabla prostego jak i z przeplotem. Protokoły routingu minimum CSMA/CD, TCP/IP Standard 802.3. Możliwość konfiguracji przez HTTP I za pomocą interfejsu lokalnego. Możliwość tworzenia i konfiguracji sieci wirtualnych.
<b>Zadanie Nr 4</b>				
1	42	komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym	9	Komputer typu 2 w 1 - laptop z obracającym wyświetlaczem, z przekątną ekranu minimum 14 cali. System operacyjny Windows 10 <sup>1</sup> , pakiet biurowy Office 2016 Professional <sup>2</sup> Wyświetlacz o rozdzielczości minimum 1920 x 1080 pikseli. Powłoka ekranu antyrefleksyjna. Ekran dotykowy. Komputer z procesorem typu Core i5, min. ósmej generacji, klasa procesora: co najmniej czterordzeniowy. Prędkość procesora min. 1,6 GHz. Dysk twardy SSD o pojemności minimum 256 GB. Pamięć RAM min. 8 GB DDR4.
				Karta graficzna zintegrowana. Interfejs: złącza 2 x USB 3.1, 1 x USB 3.1 Type-C. Komunikacja: Bluetooth, WiFi 802.11ac. Wbudowana kamera, wbudowany mikrofon. Gwarancja: minimum 24 miesiące.

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

2	43	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	<p>1</p> <p>Drukarka laserowa monochromatyczna, prędkość wydruku min. 22 [str/min]. Rozdzielczość druku minimum 600 x 600. Czas wydruku pierwszej strony maks. 7,3 s. Obsługiwane formaty A4, A5, A6, B5. Rodzaje nośników Etykiety, Kartony, Koperty, Papier do druku laserowego, Papier fotograficzny, Papier szorstki, Papier welinowy, Papier zwykły, Pocztówki. Kopiarka monochromatyczna o rozdzielczości kopiowania min. 600 x 400 [dpi]. Prędkość kopiowania – min. 22 [str/min]. Zmniejszanie/powiększanie 25% – 400%. Dodatkowa funkcja kopiowania wielokrotnego. Pamięć faksu minimum 1000 stron. Prędkość przesyłania faksu: maksymalnie 3 sekundy na stronę Skaner o rozdzielczości optycznej [dpi] 1200 i prędkości skanowania do 12 str./min. Pamięć urządzenia min. 256 MB. Poziom hałasu maks. 51 dB. Wspierane systemy operacyjne Mac OS X 10.10, Mac OS X 10.11, Mac OS X 10.9, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Vista. Wyświetlacz LCD. Automatyczny podajnik papieru na min. 35 arkuszu. Podajnik papieru na min. 100 arkuszy oraz odbiornik papieru na min. 100 arkuszy. Wbudowany procesor o częstotliwości min. 600 MHz. Urządzenie umożliwia wykonywania na nim funkcji: kserokopiarki, drukarki, faksu i skanera. Gwarancja minimum 12 miesięcy. Dodatkowe wyposażenie: bęben światłoczuły, kabel telefoniczny, kasetka z tonerem, przewód zasilający.</p>
---	----	---	--

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

3	44	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A3	1	<p>Urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne z funkcjami: kopiarki, drukarki, skanera, faksu. Maksymalny format A3. Szybkość druku: min. 22 str/min mono oraz min. 18 str/min kolor. Pamięć urządzenia min. 512 MB. Interfejs: USB, LAN, Wifi. Minimum dwa podajniki papieru. Druk dwustronny. Rozdzielczość wydruku: min. 1200x1200 dpi. Rozdzielczość skanera: min. 600x600 dpi. Wyświetlacz LCD. Gwarancja: minimum 12 miesięcy.</p>
4	45	tablet z wbudowanym rzutnikiem	2	<p>Tablet z procesorem minimum czterordzeniowym o taktowaniu min. 1.40GHz, <del>2.40GHz-Turbo</del> pamięcią flash min. 64 GB i pamięcią RAM min. 4 GB. Ekran o przekątnej minimum 10,1" i rozdzielczości matrycy minimum 2560 x 1600 px. Wbudowany aparat o rozdzielczości minimum: przód 5 Mpx, tył 13 Mpx. Komunikacja: LTE, GPS. Wbudowany czytnik kart SD. Minimalna pojemność akumulatora 10200 mAh. Rzutnik o jasności 50 lm. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>
5	46	tablica flipchart	1	<p>Flipchart mobilny przeznaczony do pisania markerami oraz zawieszania kartek za pomocą magnesów, sucho ścieralny magnetyczny. Powierzchnia wykonana ze stali lakierowanej w kolorze białym. Rozmiar tablicy minimum 68x100 cm. Regulowana wysokość. Maksymalna wysokość min. 180 cm. Stabilna metalowa konstrukcja. Wyposażony w 5 kółek, w tym 3 z blokadą. Półka na markery. Gwarancja minimum 12 miesięcy.</p>
6	51	nośnik pamięci pendrive 64GB	17	<p>Nośnik o pojemności 64 GB, z typem połączenia USB 2.0. Dodatkowa ochrona przez zatyczkę, której nie da się zgubić.</p>

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

Zadanie Nr 6			
1	68	komputer stacjonarny z oprogramowaniem	1 Minimum 23.8-calowy komputer stacjonarny z zaawansowanymi funkcjami przesyłania strumieniowego. <del>Szerokokątny wyświetlacz z kamerą internetową.</del> Wbudowana kamera internetowa. Procesor typu Core i5 min. siódmej generacji. Procesor min. dwurdzeniowy. Komputer wyposażony w systemem operacyjny Windows <del>Professional</del> 10 <sup>1</sup> . Monitor LCD o rozdzielczości min. 1920 x 1080 <del>z wbudowaną kamerą internetową.</del> Ekran dotykowy. Pamięć RAM min. 8 GB. Karta graficzna zintegrowana. Dysk HDD o pojemności min. 1000 GB. Komunikacja: Wi-Fi, LAN, Bluetooth. Wbudowany czytnik kart pamięci. <b>Minimalna ilość złączy: USB – 2 (w tym jedno min. USB 3.0), HDMI – 1.</b> Obsługiwane karty pamięci SDHC, SDXC, SD. Wyposażenie dodatkowe: mysz, klawiatura. Oprogramowanie biurowe Office 2016 Professional <sup>2</sup> . Gwarancja minimum 24 miesiące.
2	69	tablica interaktywna	1 Tablica o przekątnej ekranu min. 86", obsługiwane formaty: 16:9, 4:3. Zastosowana technologia podczerwieni. Montowana na uchwycie ściennym z regulacją lub bez regulacji. Nawierzchnia magnetyczna o dokładności odczytu maks. 2 mm. Wbudowane interfejsy: USB 2.0 i USB 3.0. W zestawie kabel HDMI, uchwyt do montażu na ścianie i kabel zasilający. <b>Gwarancja minimum 60 miesięcy.</b>
3	70	projektor multimedialny	1 Projektor wykonany w technologii LCD z lampą metalohalogenkową. Minimum 3800 Ansi Lumen. Minimalna rozdzielczość 1024 x 768 XGA, format 4:3, kontrast minimum 16000 : 1. Żywotność lampy: min. 5000 h. Szumy urządzenia na poziomie maks. 37 dB. Stosunek projekcji co najmniej 0,46:1, korekcja trapezu w pionie – min. 30 stopni. Wejścia: minimum 1 USB typu A, 1 USB typu B, minimum 1 wejście typu 3,5 mm Mini jack,





Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				<p>minimum 1 wejście VGA, minimum 1 wejście HDMI, minimum 1 wejście RS232, min. 1 wyjście S-Video. Gwarancja minimum 36 miesięcy.</p>
4	71	urządzenie wielofunkcyjne	1	<p>Urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne z funkcją skanera, drukarki, faksu i kserokopiarki. Obsługiwany format: A4. Pamięć urządzenia min. 512 MB, szybkość procesora min. 650 MHz. Prędkość drukowania min. 33 stron/min, czas wydruku pierwszej strony maksymalnie 5 sekund. Automatyczny druk dwustronny. Parametry faksu: złącza: 2x RJ11 (linia/telefon), pamięć do 200 stron, szybkie wybieranie, wysyłanie grupowe. Skaner o rozdzielczości min. 600 x 600 dpi, skanowanie do plików PDF JPEG TIFF. Skanowanie do: HTTP/FTP/CIFS/TWAIN, skanowanie do portu USB, skanowanie do komputera, skanowanie do wiadomości e-mail. Komunikacja: USB 2.0, Ethernet (10/100/1000), Wifi, drukowanie z chmury, drukowanie z urządzeń mobilnych. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

5	76	odtwarzacz CD/MP3	2	<p>Odtwarzacz CD/MP3 z odgórny sposobem umieszczania płyt. Magnetofon wyposażony w radio FM z systemem dźwięku Stereo oraz wyświetlacz LCD. Sprzęt umożliwia odtwarzanie muzyki z urządzeń pamięci masowej USB i kart SD oraz z możliwością podłączania zewnętrznych źródeł dźwięku. Wyposażony w dodatkową rączkę, umożliwiającą przenoszenie. Minimum jedno wejście USB, czytnik kart SD, jedno wejście AUX oraz jedno wyjście słuchawkowe. Programowalny odtwarzacz CD z funkcją powtarzania. Tuner FM, antena teleskopowa. Zasilanie sieciowe i za pomocą baterii. W zestawie powinien znaleźć się dodatkowo kabel zasilający oraz instrukcja obsługi w języku polskim. Gwarancja minimum 12 miesięcy.</p>
---	----	-------------------	---	--

Zadanie Nr 9				
1	88	komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym	1	<p>Komputer przenośny z minimum dwurdzeniowym procesorem i5 o częstotliwości min. 2,5 GHz. Ekran min. 15,6” o rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli z matową matrycą. Pamięć RAM minimum 8 GB, DDR4. Dysk twardy SSD minimum 480 GB. Dedykowana karta graficzna z pamięcią minimum 2 GB. Wbudowane głośniki i mikrofon, wbudowana kamera, czytnik kart pamięci. Komunikacja: WiFi, LAN (10/100/1000). Co najmniej po jednym złączu: HDMI, USB 2.0, USB 3.0, USB Typ C Dodatkowe złącze Combo jack (wejście/wyjście audio). System operacyjny Windows 10<sup>1</sup>. Gwarancja na komputer minimum 24 miesiące oraz minimum gwarancja 6-miesięczna na baterię. Program Microsoft Office 2016 Professional<sup>2</sup>.</p>

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

2	89	projektor multimedialny	1	<p>Projektor z matrycą DLP o jasności [ANSI lumen] minimum 3500. Wielkość obrazu minimum 30 - 300 cali. Współczynnik kontrastu minimum 10000:1. Rozdzielczość natywna minimum 1920 x 1080, rozdzielczość maksymalna 1920 x 1200. Format obrazu skompresowany 4:3, format obrazu standardowy 16:9. Zoom optyczny oraz cyfrowy. Żywotność lampy min. 10000 h. Wbudowany głośnik. Złącza: wejście HDMI – min. 1, złącze kompozytowe video min.1, wejście D-Sub min. 1, wejście liniowe audio - min.1, złącze USB – min.1. W wyposażeniu powinny się znaleźć: zasilacz, pilot, kabel VGA, baterie do pilota, instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>
3	99	drukarka laserowa	2	<p>Drukarka z technologią druku laserowego w kolorze. Format druku A4. Pamięć min.1024 MB. Rozdzielczość wydruku w czerni i w kolorze minimum 1200 x 1200 dpi. Szybkość druku w czerni min. 18 str/min, szybkość druku w kolorze min. 18 str/min. Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5, C5, DL, Executive, foolscap, karty katalogowe, koperty, legal, letter, Monarch, statement. Druk dwustronny. Porty: USB 2.0, złącze Ethernet. W wyposażeniu powinien się znaleźć toner startowy. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>
4	100	toner do drukarki laserowej	4	<p>Komplet tonerów oryginalnych (czarny + kolor) do drukarki z poz. w budżecie 99. Toner nieregenerowany, nowy. Komplet zawiera 4 sztuki.</p>
5	101	komputer przenośny z oprogramowaniem	1	<p>Komputer z dwurdzeniowym procesorem klasy Core i5 o częstotliwości min. 2,5 GHz. Matryca wyświetlacza min. 15,6 cala, antyrefleksyjna, o rozdzielczości min. 1920x1080. Pamięć DDR4 min. 8 GB, dysk HDD o pojemności minimum 1 TB. Karta graficzna dedykowana. Kamera internetowa. Porty: 1 x HDMI, min. 2 x USB, w tym min. 1 x USB 3.0, 1 x RJ-45. Czytnik kart SD. System operacyjny Microsoft Windows 10<sup>1</sup>, Microsoft Office 2016 Professional<sup>2</sup>. Gwarancja minimum 24 miesiące.</p>

Projekt „Moje kompetencje – moja przyszłość” współfinansowany  
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

6	102	ekran projekcyjny	1	Ekran elektryczny o przekątnej 120 cali, sterowany pilotem bezprzewodowym lub pilotem na przewodzie, format 4:3. Zwijany, sposób mocowania na ścianie lub na suficie. Gwarancja minimum 24 miesiące.
7	108	program do układania diet	1	Program do układania diet z abonamentem na co najmniej 24 miesiące użytkowania, posiadający intuicyjny panel startowy, pozwalający w prosty sposób skutecznie prowadzić nowoczesną poradnię dietetyczną w dowolnym miejscu z dostępem do Internetu na tablecie, smartfonie i komputerze. Program powinien umożliwiać dokonywanie wszelkich obliczeń podczas wywiadu żywieniowego. Program musi pozwalać na stworzenie podczas jednej wizyty idealnie zbilansowanej diety w oparciu o najnowsze normy i zalecenia żywieniowe. Dietetyk może wprowadzić również własne ustawienia diety. Program ma umożliwiać tworzenie jadłospisów na dowolną ilość dni uwzględniając preferencje pacjenta, jego choroby, alergie, nietolerancje czy niedobory składników mineralnych i witamin

**Do każdego sprzętu dołączona instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej.**

- Dotyczy oprogramowania wskazanego w opisie przedmiotu zamówienia - równoważne tj. zgodne z systemem Windows 10 zapewniające poprawne działanie aplikacji firmy Microsoft np. Microsoft Office 2007, 2010, 2013 oraz innych producentów oprogramowania, które wykorzystywane jest w Zespole Szkół.  
Ww. oprogramowanie systemowe (rozwiązanie równoważne) powinno zapewnić poprawną obsługę wszystkich powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, projektorów). Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
- Oprogramowanie - Pakiet biurowy - równoważny tj. zapewniający pełną funkcjonalność oraz wygląd dokumentów stworzonych przez Microsoft Office minimum 2007 (np. poprawne w 100% działanie makr z aplikacji Excel) identycznie jak w Microsoft Office 2007. Zapewniający poprawną obsługę nakładek systemowych w ramach aplikacji, które oferuje wiele aplikacji. Dokument stworzony w równoważnym pakiecie biurowym powinien posiadać identyczny wygląd oraz funkcjonalność w pakietach biurowych Microsoft Office.