

ZAŁĄCZNIK NR I.3.I

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - do Szczegółowego wniosku o przeprowadzenie postępowania udzielenia zamówienia publicznego

CZĘŚĆ I – Dostawa sprzętu komputerowego i multimedialnego

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego i multimedialnego do:

- 1) Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 "Budowlanka" w Zielonej Górze ul. Botaniczna 50, 65-392 Zielona Góra
- 2) Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 "Elektronik" w Zielonej Górze ul. Stanisława Staszica 2, 65-175 Zielona Góra
- 3) Zespół Szkół Technicznych w Zielonej Górze ul. Wrocławska 65a, 65-218 Zielona Góra
- 4) Branżowa Szkoła I stopnia w Zespole Szkół Specjalnych w Zielonej Górze ul. Piastowska 9, 65-515 Zielona Góra
- 5) Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Zielonej Górze ul. Botaniczna 66, 65-392 Zielona Góra

2. Zamawiający wymaga, aby:

- 1) przedmiot umowy był fabrycznie nowy, nieużywany i nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, dopuszczony do obrotu, spełniający normy CE, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich,
- 2) przedmiot umowy był zgodny z wymaganiami Zamawiającego określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Uwaga

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych - z zachowaniem przez Wykonawcę zasad i wymogów opisanych w SIWZ. Użyte w specyfikacji określenia wskazujące ewentualne znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, wizualnych, materiałowych, jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania „równoważne” co do przedmiotu zamówienia wskazanego w SIWZ przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać poprzez przedstawienie stosownych dowodów (np. specyfikacji technicznych zawierających nazwę części, zestawienia parametrów, cech i funkcjonalności proponowanego sprzętu równoważnego), iż oferowane przez niego produkty spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Zawarte w niniejszej SIWZ wraz załącznikami informacje na temat parametrów i funkcji są danymi minimalnymi - Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów o rozszerzonych funkcjach i lepszych parametrach, pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania określone w niniejszym zamówieniu.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYPOSAŻENIA W SPRZĘT KOMPUTEROWY I MULTIMEDIALNY

Lp.	Pracownia/ laboratorium	Nazwa i szczegółowy opis	Miejsce dostawy
1.	Laboratorium Geodezji w ZSB/CKZIU – pomoce dydaktyczne	Stanowisko komputerowe, 15 kompletów <u>Monitor:</u> - o przekątnej minimalnej 21,5" , - matryca ips, - rodzaj podświetlania led, - ekran płaski, - rozdzielczości 1920x1080 pikseli, - proporcja ekranu 16:9, - jasności nie mniejszej niż 250 cd/m2, - zawiera złącza minimum: 1xHDMI,	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego "Budowlanka"/ Zespół Szkół Budowlanych ul. Botaniczna 50 65-392 Zielona Góra



		<ul style="list-style-type: none"> - częstotliwość odświeżania 60 Hz, - kontrast 1000:1. <p><u>Komputer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - płyta główna: obsługująca procesor min. 6 rdzeniowy, obsługująca gniazda pamięci DDR4 o minimalnym taktowaniu 2133 Mhz, obsługuje technologie PXE, Wake On LAN, minimum 1x PCI Express 3.0 x16 4x SATA III zintegrowana karta sieciowa 1x 10/100/1000, zintegrowana karta muzyczna, -procesor o wydajności co najmniej 10000 punktów według PassMark CPU BENCHMARKS, - karta graficzna o wydajności co najmniej 8000 punktów według PassMark G3D Mark: typ złącza PCI Express x16 minimum 6 GB VRAM GDDR5 obsługiwane standardy DirectX 12, OpenGL 4.5 złącza minimum 1x DVI-D, 1x HDMI -dysk twardy ssd nie mniejszy niż 240 GB, o wydajności co najmniej 2800 punktów według PassMark Disk Rating - mni. 8GB ram DDR 4 o taktowaniu co najmniej 2133 oraz o opóźnieniach nie większych niż 28 ns według PassMark Memory Latency -zasilacz 500 W z certyfikatem sprawności 80 plus GOLD, układ PFC aktywny, zabezpieczenia OCP, OPP/OLP, OTP, OVP, SCP, UVP, -obudowa do komputera, mysz, klawiatura 	
2.	Laboratorium Geodezji w ZSB/CKZiU – środki trwałe	<p>Stanowisko serwerowe, 1 komplet</p> <p><u>Monitor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - o przekątnej minimalnej 21,5" , - matryca ips, - rodzaj podświetlania led, - ekran płaski, - rozdzielczości 1920x1080 pikseli, - proporcja ekranu 16:9, - jasności nie mniejszej niż 250 cd/m2, - zawiera złącza minimum: 1xHDMI, - częstotliwość odświeżania 60 Hz, - kontrast 1000:1. <p><u>Komputer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - płyta główna – serwerowa: obsługująca procesor min. 8 rdzeniowy – 16 wątkowy. obsługująca pamięci DDR4 serwerową o minimalnym taktowaniu 2133 Mhz i korekcji błędów ECC, minimum 4x port sata, minimum 1x PCI Express 3.0 x16, zintegrowana karta sieciowa 2x 10/100/1000, zintegrowana karta muzyczna, obsługuje technologie PXE, Wake On LAN, -procesor serwerowy o wydajności co najmniej 17000 punktów według PassMark CPU BENCHMARKS, obsługujący wirtualizacje. - karta graficzna o wydajności co najmniej 8000 punktów według PassMark G3D Mark: typ złącza PCI Express x16 minimum 6 GB VRAM GDDR5 obsługiwane standardy DirectX 12, OpenGL 4.5 złącza minimum 1x DVI-D, 1x HDMI - 1x dysk twardy ssd nvme nie mniejszy niż 240 GB o wydajności co najmniej 13000 punktów według PassMark Disk Rating - 1x dysk twardy HDD do serwera (dysk serwerowy): pojemność 3TB, format 3,5", 	CKZiU "Budowlanka"/ Zespół Szkół Budowlanych ul. Botaniczna 50 65-392 Zielona Góra

		<p>7200 obrotów na minutę, interfejs sata III (6 Gb/s), - min. 16 GB ram DDR 4 ECC i taktowaniu co najmniej 2133, o opóźnieniach nie większych niż 28 ns według PassMark Memory Latency- ram serwerowy. - zasilacz 700 W z certyfikatem sprawności 80 plus GOLD, układ PFC aktywny, zabezpieczenia OCP, OPP/OLP, OTP, OVP, SCP, UVP -obudowa do komputera, mysz, klawiatura</p>	
3.	Pracownia samochodowa w ZSEiS/CKZiU – pomoce dydaktyczne	<p>Projektor multimedialny, 1 szt. Minimalne wymagania: rozdzielczość optyczna min. 1024x768, – jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), – kontrast min. 4000:1, – format obrazu (standard): między 4:3 a 16:9 – krótkoogniskowy – żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, – porty/złącza wejścia/wyjścia minimum: D-Sub, HDMI, stereo mini Jack, – wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), – dołączony kabel zasilający i sygnałowe D-Sub oraz HDMI, – wskaźnik laserowy i pilot, wraz z bateriami, – wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe</p>	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego “Elektronik”/ Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych ul. Stanisława Staszica 2 65-175 Zielona Góra
4.	Pracownia urządzeń i systemów energetyki odnawialnej w ZSEiS/CKZiU – pomoce dydaktyczne	<p>Projektor multimedialny, 1 szt. Minimalne wymagania: – rozdzielczość optyczna min. 1024x768, – jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), – kontrast min. 4000:1, – format obrazu (standard): między 4:3 a 16:9 – krótkoogniskowy – żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, – porty/złącza wejścia/wyjścia minimum: D-Sub, HDMI, stereo mini Jack, – wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), – dołączony kabel zasilający i sygnałowe D-Sub oraz HDMI, – wskaźnik laserowy i pilot, wraz z bateriami, – wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe</p>	CKZiU “Elektronik”/ ZSEiS ul. Stanisława Staszica 2 65-175 Zielona Góra
5.	Pracownia mechatroniczna w ZSEiS/CKZiU – pomoce dydaktyczne	<p>Zestawy komputerowe wraz z monitorem i systemami operacyjnymi, 16 szt. – Procesor: częstotliwość min. 3 GHz, wydajność wg Passmark nie mniejsza niż 7000 pkt. – Pamięć RAM: DDR4 lub nowsze, min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do min. 16 GB. – Płyta główna: dopasowana do zestawu, minimum jedno wolne gniazdo PCI Express x16. – Dysk twardy: półprzewodnikowy SSD, min. 240 GB. – Karta sieciowa 100/1000 Mbps. – Karta grafiki: zintegrowana lub dedykowana, wydajność wg passmark nie mniejsza niż 2000 pkt. – Karta dźwiękowa: zintegrowana. – Porty USB: minimum 5 szt. na tylnym panelu; minimum 1 szt. na przednim panelu o prędkości co najmniej USB 3.1 Gen 1.</p>	CKZiU “Elektronik”/ ZSEiS ul. Stanisława Staszica 2 65-175 Zielona Góra

		<p>Wszystkie wymagane porty muszą być formatu USB A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obudowa: dopasowana do zestawu. - Zasilacz: o mocy dopasowanej do zestawu, sprawność potwierdzona certyfikatem 80+ Bronze lub wyższym. - Napęd optyczny: możliwość odczytu płyt CD i DVD+/-R. - Mysz optyczna i klawiatura: przewodowe, złącza dopasowane do płyty głównej; - Monitor o przekątnej minimum 21.5"; minimalna rozdzielczość 1920x1080; panel typu IPS/VA lub pochodnych; możliwość podłączenia do komputera łączem cyfrowym: DVI lub HDMI lub DisplayPort. - System operacyjny: co najmniej Windows 10 Pro, PL, 64-bitowy. - W zestawie muszą znajdować się wszystkie wymagane kable połączeniowe, w szczególności: zasilające, do podłączenia monitora łączem cyfrowym, ethernetowy minimum cat.6 2m. 	
6.	Pracownia mechatroniczna w ZSEiS/CKZiU – pomoce dydaktyczne	<p>Zestawy komputerowe wraz z monitorami i systemami operacyjnymi, 26 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesor: częstotliwość min. 3 GHz, wydajność wg Passmark nie mniejsza niż 7000 pkt. - Pamięć RAM: DDR4 lub nowsze, min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do min. 16 GB. - Płyta główna: dopasowana do zestawu, minimum jedno wolne gniazdo PCI Express x16. - Dysk twardy: półprzewodnikowy SSD, min. 240 GB. - Karta sieciowa 100/1000 Mbps. - Karta grafiki: zintegrowana lub dedykowana, wydajność wg passmark nie mniejsza niż 2000 pkt. - Karta dźwiękowa: zintegrowana. - Porty USB: minimum 5 szt. na tylnym panelu; minimum 1 szt. na przednim panelu o prędkości co najmniej USB 3.1 Gen 1. - Wszystkie wymagane porty muszą być formatu USB A. - Obudowa: dopasowana do zestawu. - Zasilacz: o mocy dopasowanej do zestawu, sprawność potwierdzona certyfikatem 80+ Bronze lub wyższym. - Napęd optyczny: możliwość odczytu płyt CD i DVD+/-R. - Mysz optyczna i klawiatura: przewodowe, złącza dopasowane do płyty głównej; - Monitor o przekątnej minimum 21.5"; minimalna rozdzielczość 1920x1080; panel typu IPS/VA lub pochodnych; możliwość podłączenia do komputera łączem cyfrowym: DVI lub HDMI lub DisplayPort. - System operacyjny: co najmniej 64-bitowy. - W zestawie muszą znajdować się wszystkie wymagane kable połączeniowe, w szczególności: zasilające, do podłączenia monitora łączem cyfrowym, ethernetowy minimum cat.6 2m. 	CKZiU "Elektronik"/ ZSEiS ul. Stanisława Staszica 2 65-175 Zielona Góra
7.	Pracownia mechatroniczna w ZSEiS/CKZiU – pomoce dydaktyczne	<p>Projektor multimedialny, 1 szt.</p> <p>Minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard): między 4:3 a 16:9 - krótkoogniskowy - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia minimum: D-Sub, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), - dołączony kabel zasilający i sygnałowe D-Sub oraz HDMI, - wskaźnik laserowy i pilot, wraz z bateriami, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 	CKZiU "Elektronik"/ ZSEiS ul. Stanisława Staszica 2 65-175 Zielona Góra

		16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe	
8.	Pracownia elektroniczna w ZST – pomoce dydaktyczne	<p>Komputer z oprogramowaniem (system operacyjny), 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – komputer klasy PC procesor min. czterordzeniowy o częstotliwości min. 3 GHz, min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB SATA, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa 100/1000 Mbps, karta grafiki, mysz, klawiatura, – monitor LED o przekątnej min. 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m², format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – system operacyjny min. 64 bit, – program antywirusowy na stanowisko. 	Zespół Szkół Technicznych ul. Wrocławska 65a 65-218 Zielona Góra
9.	Pracownia logistyczna w ZST – pomoce dydaktyczne	<p>Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka kserokopiarka skaner), 2 szt.</p> <p>Monochromatyczne, laserowe urządzenie wielofunkcyjne. Możliwość drukowania, kopiowania i skanowania. Rozdzielczość kopiowania min. 600x600 dpi, drukowania – min. 2400x600 dpi, skanowania – min. od 600x1200dpi. Technologia druku - laserowa Maksymalny rozmiar druku - A4 Maksymalna szybkość druku w czerni 20 str./min Rozdzielczość druku w czerni 2400 x 600 dpi Normatywne obciążenie 9000 str/mies Wymiary 255 x 365 x 340 mm</p>	Zespół Szkół Technicznych ul. Wrocławska 65a 65-218 Zielona Góra
10.	Pracownia logistyczna w ZST – pomoce dydaktyczne	<p>Komputer z oprogramowaniem (system operacyjny), 2 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – komputer klasy PC procesor min. czterordzeniowy o częstotliwości min. 3 GHz, min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB SATA, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa 100/1000 Mbps, karta grafiki, mysz, klawiatura, – monitor LED o przekątnej min. 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m², format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – system operacyjny min. 64 bit, – program antywirusowy na każde stanowisko. 	Zespół Szkół Technicznych ul. Wrocławska 65a 65-218 Zielona Góra
11.	Pracownia gastronomiczna w ZSZ Specj.– środki trwałe	<p>Szafa wózek na laptopy + bezprzewodowy punkt dostępowy zamontowany w szafie (router), 1 zestaw</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość przechowywania i łatwego przewożenia jednocześnie min. 12 laptopów, z możliwością ładowania baterii, - wózek na kołach z hamulcem, - bezpiecznik dla zabezpieczenia przeciążeniowego, - sekwenser włączania poszczególnych listew, - wewnątrz bezprzewodowy punkt dostępowy (router), - drzwi wózka zabezpieczone zamkiem kluczowym, - otwory wentylacyjne ułatwiające chłodzenie pozostawionych wewnątrz urządzeń. 	Branżowa Szkoła I stopnia w Zespole Szkół Specjalnych ul. Piastowska 9 65-515 Zielona Góra
12.	Pracownia gastronomiczna w ZSZ Specj.– środki trwałe	<p>Interaktywna tablica dotykowa, 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tablica interaktywna z projektorem ultrakrótkoogniskowym, mocowanym do tablicy, - możliwość obsługi tablicy pisakiem, własnym palcem bądź dowolnym, innym przedmiotem przez dwie osoby równocześnie, - przekątna min. 77" - łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych, - oprogramowanie: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video, możliwość pisania na obrazie. - program wyposażony w bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi, - w zestawie min: półka na pisaki, oprogramowanie, pisaki, głośniki, projektor ultrakrótkoogniskowy 	Branżowa Szkoła I stopnia w Zespole Szkół Specjalnych ul. Piastowska 9 65-515 Zielona Góra



		<p>Dane projektora:</p> <p>Typ projektora Ultrakrótkoogniskowy</p> <p>Rozdzielczość min. 1.024 x 768 (XGA)</p> <p>Jasność minimum min. 2.600 ANSI lm</p> <p>Współczynnik odległości 0.32 - 0.43:1</p> <p>Przekątna 56" - 93"</p> <p>Wejścia video Composite HDMI VGA (D-Sub15)</p> <p>Wejścia audio Mini jack 3.5 mm</p> <p>Wyjścia audio Mini jack 3.5 mm</p> <p>Wyposażenie opcjonalne Moduł WiFi (USB)</p>	
13.	Pracownia gastronomiczna w ZSZ Specj.– pomoce dydaktyczne	<p>Laptop, 11 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekątna ekranu min: 15.6" - 17,3", - rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, - system operacyjny: <ol style="list-style-type: none"> 1. 64 bitowy w języku polskim; 2. możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne. 3. pełna kompatybilność z najnowszym stabilnym oprogramowaniem biurowym zawierające następujące elementy: procesor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji, w pełni wspierający formaty plików docx, xlsx, pptx; 4. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 5. wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami; 6. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe oraz graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim; 7. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi). -procesor: <ul style="list-style-type: none"> – procesor min. czterordzeniowy z rozszerzeniem 64 bitowym ze zintegrowaną grafiką, – taktowanie procesora(GHz) – 2.8/3.8; – liczba wątków – 8; – pamięć podręczna cache – 6 MB; – szybkość magistrali – min. 8 GT/s DMI3; – znamionowa moc termiczna – 45W; – maksymalna temperatura pracy – 100°C port USB min. USB 3.0, pamięć RAM min. 4GB, dysk twardy 1000 GB 	Branżowa Szkoła I stopnia w Zespole Szkół Specjalnych ul. Piastowska 9 65-515 Zielona Góra
14.	Pracownia gastronomiczna w ZSZ Specj.– pomoce dydaktyczne	<p>Drukarka laserowa wielofunkcyjna, 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologia druku: - laserowa (mono) - Funkcje podstawowe: drukarka, skaner, kopiarka - Szybkość druku w czerni – min. 23 str/min. - Rozdzielczość wydruku min: 600 x 600 dpi - Łączność bezprzewodowa: - Wi-Fi 	Branżowa Szkoła I stopnia w Zespole Szkół Specjalnych ul. Piastowska 9 65-515 Zielona Góra



15.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	<p>Urządzenie wielofunkcyjne laserowe, 2 szt. Specyfikacja urządzenia: o parametrach zbliżonych lub lepszych Opis ogólny Podstawowe funkcje: drukarka, kopiarka, skaner, fax Typ drukarki: Laserowa monochromatyczna Maksymalny rozmiar papieru A4 Czas wydruku pierwszej strony min. 6.6 s Duplex Technologia druku laserowa Rozdzielczość druku - główna min. 1200 dpi Rozdzielczość druku - dodatkowa min. 1200 dpi Prędkość drukowania mono (max) min. 28.0 stron/min Cykl pracy (miesięcznie, maks.) min. 30000 gramatura papieru 60 - 160 g/m2 Liczba podajników papieru 2 szt Pamięć zainstalowana (MB) min. 256 Rozdzielczość optyczna skanera - główna min. 1200 dpi Prędkość kopiowania mono (max) min. 28.0 str/min Zakres zmniejszenia 25 % Zakres powiększenia 400 % Interfejs komunikacyjny USB 2.0 Interfejs sieciowy Fast Ethernet 10/100 Mbps RJ-45 Standardowe języki drukarki PCL5c; PCL6; PS; PCLmS; PDF; URF; PWG Obsługiwane formaty druku A4;A5;A6;B5;Koperta;Pocztówki Obsługiwane systemy operacyjne Wszystkie aktualne systemy Microsoft Windows™; Dołączone oprogramowanie Dokumentacja drukarki i oprogramowanie na płycie CD Informacje dodatkowe Skanowanie do: JPG, RAW (BMP), PNG, TIFF, PDF; Okres gwarancji w miesiącach min. 24 miesięcy</p>	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra
16.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	<p>Rzutnik multimedialny, 1 szt. Technologia DLP Polskie menu ekranowe Rzeczywisty współczynnik proporcji obrazu 16:10 Full HD Ready HD Rozdzielczość min. 1280 x 800 pikseli Tryb ekonomiczny Jasność w trybie normalnym min. 3200 ANSI Moc lampy min. 195 W Liczba wyświetlanych kolorów min. 1073.4 mln Kontrast min. 25000:1 Żywotność lampy w trybie standard min. 5000 h Żywotność lampy w trybie ekonomicznym min. 8000 h Systemy obrazu NTSC/PAL/SECAM rozmiar ekranu 27 - 317 cali Zoom optyczny Złącza wejścia D-SUB;HDMI;Composite;Audio mini-jack 3,5 mm;RS-232;USB Złącza wyjścia Audio Out Głośnik (-i) Pilot Gwarancja na lampę min. 12 miesięcy lub 1000 godzin</p>	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra
17.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	<p>Zestaw komputerowy (monitor, jednostka centralna, klawiatura, myszka, pakiet biurowy), - 11 szt.</p> <p>Monitor: Specyfikacja : Klasa produktu Monitor LCD / LCD-TV / LED Format ekranu monitora panoramiczny Przekątna ekranu min. 21,5 cali Wielkość plamki max. 0,248 mm</p>	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra



		<p>Typ panela LCD TFT IPS Technologia podświetlenia LED Zalecana rozdzielczość obrazu min. 1920 x 1080 pikseli Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości 60 Hz Jasność 250 cd/m2 Kontrast • 1000:1 • 50000000:1 Kąt widzenia poziomy 178 stopni , Kąt widzenia pionowy 178 stopni Liczba wyświetlanych kolorów min. 16,7 mln Możliwość pochylecia panela (tilt)</p> <p>Komputer: Typ obudowy komputera Small Form Factor Ilość zainstalowanych procesorów 1 szt. Typ zainstalowanego procesora Intel Core i3 Kod procesora i3-6100 Częstotliwość procesora 3,7 GHz Częstotliwość szyny QPI/DMI min. 8 GT/s Pojemność pamięci cache [L3] min. 3 MB Ilość zainstalowanych dysków 1 szt. Pojemność zainstalowanego dysku min. 1 TB Typ zainstalowanego dysku SATA Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW Pojemność zainstalowanej pamięci 4096 MB - 16384 MB Rodzaj zainstalowanej pamięci DDR4 Częstotliwość szyny pamięci 2400 MHz Ilość banków pamięci 2 szt. Producent chipsetu zainstalowanej płyty głównej Intel Zintegrowana karta graficzna Typ zintegrowanej karty graficznej Intel HD Graphics 530 Zintegrowana karta dźwiękowa Typ zintegrowanej karty dźwiękowej Zintegrowany Zintegrowana karta sieciowa Typ zintegrowanej karty sieciowej 10/100/1000 Mbit/s Bezprzewodowa karta sieciowa Bezprzewodowa karta sieciowa Bluetooth Tak Interfejsy / Komunikacja Interfejsy • 2 x USB 3.0 • 4 x USB 2.0 • 1 x RJ-45 (LAN) • 1 x HDMI • 1 x VGA • 1 x audio • 1x połączone gniazdo wyjścia słuchawkowego i wejścia mikrofonowego Dodatkowe informacje o portach USB 2.0/3.0/3.1 • 2 x USB 3.0 (przedni panel) • 4 x USB 2.0 (tylny panel) Oprogramowanie: Pakiet programów biurowych, obsługujący systemy 64 bitowe, takich jak: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji multimedialnych. Program posiadający możliwość edytowania plików: tekstowych, arkusza kalkulacyjnego, prezentacji multimedialnych z opcją zapisu ich w formacie .pdf. Pakiet musi umożliwiać otwieranie oraz edycję plików w formacie .xls, .xlsx, .doc, .docx, .ppt, .pptx. Licencja dożywotnia i przenośna. Możliwość wyboru języka polskiego możliwość instalacji na komputerze każdego producenta.</p> <p>Dołączone wyposażenie • Klawiatura • Mysz • Czytnik kart pamięci • TPM (trusted platform module) Kolor preferowany czarny Wymagany okres gwarancji min. 24 miesiące</p>	
--	--	---	--



ZAŁĄCZNIK NR I.3.II

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - do Szczegółowego wniosku o przeprowadzenie postępowania udzielenia zamówienia publicznego

CZĘŚĆ II – Dostawa oprogramowania do sprzętu komputerowego

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania do sprzętu komputerowego do:

- 1) Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 "Budowlanka" w Zielonej Górze ul. Botaniczna 50, 65-392 Zielona Góra
- 2) Zespół Szkół Technicznych w Zielonej Górze ul. Wrocławska 65a, 65-218 Zielona Góra
- 3) Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Zielonej Górze ul. Botaniczna 66, 65-392 Zielona Góra

2. Zamawiający wymaga, aby:

- 1) przedmiot umowy był fabrycznie nowy, nieużywany i nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, dopuszczony do obrotu, spełniający normy CE, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich,
- 2) przedmiot umowy był zgodny z wymaganiami Zamawiającego określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Uwaga

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych - z zachowaniem przez Wykonawcę zasad i wymogów opisanych w SIWZ. Użyte w specyfikacji określenia wskazujące ewentualne znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, wizualnych, materiałowych, jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania „równoważne” co do przedmiotu zamówienia wskazanego w SIWZ przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać poprzez przedstawienie stosownych dowodów (np. specyfikacji technicznych zawierających nazwę części, zestawienia parametrów, cech i funkcjonalności proponowanego sprzętu równoważnego), iż oferowane przez niego produkty spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Zawarte w niniejszej SIWZ wraz załącznikami informacje na temat parametrów i funkcji są danymi minimalnymi - Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów o rozszerzonych funkcjach i lepszych parametrach, pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania określone w niniejszym zamówieniu.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OPROGRAMOWANIA DO SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO

Lp.	Pracownia/ laboratorium	Nazwa i szczegółowy opis	Miejsce dostawy
1.	Laboratorium Geodezji w ZSB/CKZiU – pomoce dydaktyczne	Pakiet biurowy, 17 szt. Pakiet programów biurowych, obsługujący systemy 64 bitowe, takich jak: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji multimedialnych. Program posiadający możliwość edytowania plików: tekstowych, arkusza kalkulacyjnego, prezentacji multimedialnych z opcją zapisu ich w formacie .pdf. Pakiet musi umożliwiać otwieranie oraz edycję plików w formacie .xls, .xlsx, .doc, .docx, .ppt, .pptx. Licencja dożywotnia i przenośna. Możliwość wyboru języka polskiego możliwość instalacji na komputerze każdego producenta	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego "Budowlanka"/ Zespół Szkół Budowlanych ul. Botaniczna 50 65-392 Zielona Góra



2.	Laboratorium Geodezji w ZSB/CKZiU – pomoce dydaktyczne	Program antywirusowy, 9 szt. -zgodny z system 64 bit, -aktualizującym bazę wirusów	CKZiU "Budowlanka"/ZSB ul. Botaniczna 50 65-392 Zielona Góra
3.	Laboratorium Geodezji w ZSB/CKZiU – pomoce dydaktyczne	System operacyjny, 15 szt. System operacyjny 64 bitowy, w języku polskim, z możliwością połączenia pulpitu zdalnego i obsługi w sieci wewnętrznej, umożliwiający pracę na programie C-GEO oraz obsługujący pakiet biurowy. System operacyjny musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 4.5.	CKZiU "Budowlanka"/ZSB ul. Botaniczna 50 65-392 Zielona Góra
4.	Pracownia elektroniczna w ZST – pomoce dydaktyczne	Pakiet biurowy, 1 szt. 64 bitowa wersja Pakiet programów biurowych, obsługujący systemy 64 bitowe, takich jak: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji multimedialnych. Program posiadający możliwość edytowania plików: tekstowych, arkusza kalkulacyjnego, prezentacji multimedialnych z opcją zapisu ich w formacie .pdf. Pakiet musi umożliwiać otwieranie oraz edycję plików w formacie .xls,.xlsx,.doc,.docx,.ppt,.pptx. Licencja dożywnia i przenośna. Możliwość wyboru języka polskiego możliwość instalacji na komputerze każdego producenta	Zespół Szkół Technicznych ul. Wrocławska 65a 65-218 Zielona Góra
5.	Pracownia logistyczna w ZST – pomoce dydaktyczne	Pakiet biurowy, 2 szt. 64 bitowa wersja Pakiet programów biurowych, obsługujący systemy 64 bitowe, takich jak: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji multimedialnych. Program posiadający możliwość edytowania plików: tekstowych, arkusza kalkulacyjnego, prezentacji multimedialnych z opcją zapisu ich w formacie .pdf. Pakiet musi umożliwiać otwieranie oraz edycję plików w formacie .xls,.xlsx,.doc,.docx,.ppt,.pptx. Licencja dożywnia i przenośna. Możliwość wyboru języka polskiego możliwość instalacji na komputerze każdego producenta	Zespół Szkół Technicznych ul. Wrocławska 65a 65-218 Zielona Góra
6.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	Oprogramowanie finansowo - księgowo, (licencja na min. 11 stanowisk), 1 zestaw. profesjonalny system finansowo-księgowy dla małych i średnich przedsiębiorstw. Program winien być opracowany w oparciu o Ustawę o Rachunkowości oraz dostosowany do wymogów Unii Europejskiej, z przeznaczeniem dla samodzielnych księgowych jak i biur rachunkowych. Program winien spełniać co najmniej poniższe kryteria: <ul style="list-style-type: none"> – elastyczne zarządzanie planami kont: możliwość generowania wzorcowego planu kont, przeniesienia z innego roku obrotowego, automatycznie tworzenie kont kartotekowych przez podłączanie kartotek, obsługa kont pozabilansowych; – rozbudowana dekretecja: podział dokumentów księgowych na dekrety i dokumenty zaksięgowane, automatyzacja wykonywanych czynności (tworzenie i rozliczanie rozrachunków, generowanie zapisów VAT), obsługa dekretów walutowych; – zaawansowane zarządzanie rozrachunkami (tworzenie i rozliczanie); ścisłe powiązanie rozrachunków z zapisami na kontach; pełna historia rozrachunków; – ewidencja i rozliczanie podatku VAT w pełni zgodne z aktualnie obowiązującą ustawą: ewidencjonowanie transakcji VAT krajowych (dostawy i nabycia), wewnątrzwspólnotowych (WNT i WDT) oraz pozaunijnych (eksport towarów, import towarów); automatyczne wyliczanie deklaracji VAT-7/7K - rozliczanie miesięczne lub kwartalne; – automatyczne tworzenie dekretów księgowych za pomocą dekretacji kontekstowej i importu; rozbudowane schematy importu; – funkcje specjalnie przygotowane dla biur rachunkowych: obsługa dowolnej liczby podmiotów gospodarczych, przenoszenie planów kont z innych podmiotów, zbiorcze operacje na licencjach,; – ewidencja środków trwałych i wartości niematerialnych i 	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra

		<p>prawnych oraz operacji z nimi związanych;</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiowanie i wyliczenie szeregu sprawozdań i zestawień finansowych oraz deklaracji skarbowych; - tworzenie wydruków graficznych (wszystkie) i tekstowych (główne); zaawansowane zarządzanie wydrukami graficznymi z poziomu programu; - motor bazy zapewniający wysoką wydajność i bezpieczeństwo pracy; 	
7.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	<p>Oprogramowanie kadrowo - płacowe (licencja na min. 11 stanowisk), 1 zestaw. Oprogramowanie winno spełniać co najmniej poniższe kryteria takie, jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współpraca z oprogramowaniem finansowo- księgowym oraz obsługą sprzedaży, - unikalny i elastyczny model wynagrodzeń, dający możliwości w zakresie tworzenia, zarządzania i naliczania wynagrodzeń dla pracowników; - ewidencja pracowników (badania lekarskie, kursy bhp, nagrody, kary, historia zatrudnienia, podział na grupy, przypisywanie cech, zdjęcia pracownika i wiele innych); - ewidencja umów o pracę z bardzo elastycznym mechanizmem tworzenia zaawansowanych systemów wynagrodzeń (wiele definicji wypłat w jednej umowie, globalne lub indywidualne składniki płacowe); - planowanie czasu pracy pracownika w umowach o pracę (zmiany kalendarza pracy w czasie trwania umowy, określanie wyjątków), wydruki kalendarzy miesięcznych i rocznych; - ewidencja umów zleceń, o dzieło oraz kontraktów menedżerskich (m.in. kwotowe koszty uzyskania przychodów); definiowanie elastycznych harmonogramów wypłacania rachunków dla umów cywilnoprawnych; - rejestracja faktycznego czasu pracy pracownika (nadgodziny, godziny nocne, godziny absencji, rozliczanie miesięczne lub okresowe, np. co 3 miesiące); - ewidencja nieobecności w pracy (absencje chorobowe, urlopowe i wiele innych) dla umów o pracę i umów cywilnoprawnych (wybrane absencje); - składniki płacowe (naliczenia, potrącenia, składniki parametryczne, składniki definiowalne, składniki automatyczne, duże możliwości parametryzacji); - definicje list płac i zestawów płacowych, ułatwiające i automatyzujące naliczanie comiesięcznych wynagrodzeń; rozliczanie ewidencji czasu pracy, akordów, prowizji, naliczeń, potrąceń i potrąceń komorniczych w dowolnej liście płac; rozbudowany analizator wypłat; - naliczanie i drukowanie deklaracji skarbowych (PIT-4, PIT-4R, PIT-8AR, PIT-11/8B, PIT-36, PIT-36L, PIT-37, PIT-40); - generowanie danych do deklaracji zgłoszeniowych i rozliczeniowych ZUS. 	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra
8.	Pracownia ekonomiczno – biznesowa w ZSiPKZ.– pomoce dydaktyczne	<p>Oprogramowanie obsługi sprzedaży. Oprogramowanie gospodarki magazynowej - (licencja na min. 11 stanowisk), 1 zestaw. Oprogramowanie winno spełniać co najmniej poniższe kryteria takie, jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współpraca z oprogramowaniem finansowo- księgowym oraz oprogramowaniem kadrowo płacowym, pełna obsługa wszystkich typów dokumentów handlowych i magazynowych; - prowadzenie kartoteki kontrahentów, obejmującej również informacje typu CRM; możliwość definiowania rubryk z dodatkowymi informacjami; - prowadzenie kartoteki towarów, usług, kompletów i opakowań zwrotnych z rozbudowaną kalkulacją cen (10 poziomów cen sprzedaży, w tym ceny walutowe); - pełny rozdział dokumentów magazynowych i handlowych, pojedyncze lub zbiorcze generowanie faktur do dokumentów WZ itp.; automatyczne generowanie dokumentu WZ do faktury; 	Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66 65-392 Zielona Góra



		<ul style="list-style-type: none">- obsługa przedpłat, płatności kartą kredytową oraz sprzedaży kredytowanej;- obsługa zamówień z rezerwacją towarów oraz fakturami zaliczkowymi;- rozbudowana obsługa rachunków bankowych (złotówkowych lub walutowych) z operacjami wpłaty, wypłaty i transferu (plus opłaty prowizyjne, wyciągi, itp.);- pełna obsługa rozrachunków (należności i zobowiązań), w tym rozrachunków wielowalutowych;- wiele różnorodnych zestawień, raportów i analiz; możliwość tworzenia własnych raportów;- rozbudowana obsługa urzędzeń zewnętrznych (kasy fiskalne, drukarki fiskalne, wagi etykietujące, czytniki kodów paskowych);- pełna integracja z systemem zarządzania relacjami z klientami (CRM) Gestor GT;- pełna integracja z komputerową księgą przychodów i rozchodów oraz systemem finansowo-księgowym.	
--	--	--	--