

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia – Dostawa sprzętu i wyposażenia do pracowni organizowania i prowadzenia sprzedaży dla zawodu sprzedawca w Zespole Szkół Budowlanych w Brzegu w ramach projektu „Powiat Brzeski wspiera kształcenie zawodowe” – drugie postępowanie

Utworzenie pracowni organizowania i prowadzenia sprzedaży dla zawodu sprzedawca w Zespole Szkół Budowlanych w Brzegu

Lp.	Nazwa	Specyfikacja	Szt.
1.	urządzenia do rejestrowania sprzedaży - kasa fiskalna z oprogramowaniem i taśmą	1. Typ - przenośna 2. Nośnik pamięci- karta minimum 2 GB 3. Baza towarowa (PLU)- minimum 5000 4. Grupy towarowe – minimum 8 5. Liczba kasjerów- minimum 4 6. Długość nazwy PLU minimum 40 znaków 7. Liczba stawek VAT – minimum 9 8. NIP nabywcy na paragonach. 9. Gotowa na EURO 10. MECHANIZM DRUKUJĄCY - Szerokość papieru- 57 mm x min. 30 mb - Czujnik końca papieru 11. KLAWIATURA - Membranowa - Liczba klawiszy- min.24 12. ZŁĄCZA - USB (PC), - 2 RS232 (PC/waga/czytnik + szuflada) współpraca z: PC/Czytnik/Waga, współpraca z szufladą 13. WYŚWIETLACZE - Klient: LCD, alfanumeryczny, min.14 znaków w wierszu, podświetlany - Kasjer: LCD, alfanumeryczny, min.14 znaków w wierszu, podświetlany . 14. ZASILANIE - Zasilacz zewnętrzny 230 V/12V - Akumulator wewnętrzny 15. OPROGRAMOWANIE Raporty fiskalne:	8

		<p>Dobowy - Miesięczny - Okresowy (wg dat i wg numerów raportów dobowych) - PLU - Grup - Opakowań Zwrotnych - Rozliczeniowy</p> <p><u>Raporty niefiskalne:</u> Poglądowy - PLU - Sprzedaży - Kasowy - Grup - Kasjerów - Przyporządkowania Towarów do Stawek Podatkowych - Opakowań Zwrotnych - Opisów Stałych - Zestaw Raportów Użytkownika - Stawek PTU - Pamięci Kopii</p> <p><u>Programy PC</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -programowanie kasy, - raporty z pamięci fiskalnej - przeglądanie kopii elektronicznej na PC <p><u>Funkcja przeliczania waluty:</u> obługa EURO</p> <p>Przypomnienie o rocznym przeglądzie. Kontrola stanów magazynowych.</p> <p><u>AKCESORIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Przewód komunikacyjny Kasa-PC - do każdej kasy dołączone minimum trzy rolki papieru. 	
2.	czytnik kodów kreskowych	<ul style="list-style-type: none"> - odczyt kodów 1D (w tym GS1 DataBar), także złej jakości i uszkodzonych - szybkość skanowania - minimum 50 skanów na sekundę - zasięg odczytu - minimum 40cm - uchwyt pistoletowy - odporność na upadki na beton z co najmniej wysokości 1,5 m, - dwa tryby pracy: automatyczny i manualny - używany jako ręczny (przenośny, bezprzewodowy) lub stacjonarny (z wykorzystaniem podstawki) - multi-interfejs (możliwość wymiennego użycia interfejsów, RS232, USB lub KBW), - automatyczna identyfikacja i konfiguracja interfejsu - obudowa w kolorze czarnym , - zasilacz, - Współpraca z: PC/ kasa /Waga- wymienione w niniejszej specyfikacji. 	8
3.	metkownica z taśmą	<p>Typ - Dwurzędowa metkownica numeryczna,</p> <ul style="list-style-type: none"> - drukowanie po minimum 10 znaków w każdym rzędzie (umożliwia oznaczenie np. daty, ceny, wagi, kodu), - możliwość druku symboli dodatkowych, - prosta obsługa, - niezawodność. -drugi wałek barwiący w komplecie - wymiary etykiet: 26 x 16 mm - do każdej metkownicy dołączone minimum trzy rolki etykiet. 	2
4.	Waga elektroniczna	<p>Waga elektroniczna do sprzedaży detalicznej lub kontroli dostaw towarów ważonych.</p> <p>Zakres ważenia/dokładność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w zakresie 6- 15 kg dokładność ważenia 2-5 g - w zakresie 15-30 kg dokładność ważenia 5-10 g. 	8

	<p>Typ wagi: Płaska (dwie wymienne szalki: plastikowa i metalowa)</p> <p>Możliwość zasilania z sieci 230 V, a także z wewnętrznego akumulatora, np. w przypadku braku zasilania 230V.</p> <p>Interfejs umożliwiający współpracę z kasą fiskalną – pkt 1 specyfikacji i komputerem – pkt 7 specyfikacji</p> <p>Wyświetlacze (wagi, ceny, itp.) wyraźne podświetlane np. LCD- kolor biały.</p> <p>Klawiatura: membranowa, wodoszczelna, łatwa w utrzymaniu czystości.</p> <p>Liczba klawiszy szybkiej obsługi: co najmniej 10</p> <p>Liczba programowanych cen: co najmniej 10</p>	
5.	Komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym wg poniższych danych:	
		3:
Procesor (do zestawu komputerowego)	<p>Typ gniazda Socket 1151</p> <p>Liczba rdzeni - 4</p> <p>Ilość wątków - 4</p> <p>Informacje techniczne:</p> <p>Częstotliwość taktowania procesora [GHz] - 3.2</p> <p>Częstotliwość maksymalna Turbo [GHz] - 3.6</p> <p>Zintegrowany układ graficzny: Intel HD Graphics 530</p> <p>Mnożnik magistrali x32</p> <p>Odblokowany mnożnik nie</p> <p>Pamięć podręczna L1 4 x 32 KB (Dane) x 32 KB (Instrukcje)</p> <p>Pamięć podręczna L2 4 x 256 KB</p> <p>Pamięć podręczna L3 6 MB</p> <p>Architektura [bit] 64</p> <p>Proces technologiczny [nm] 14</p> <p>Inne</p> <p>TDP [W] 65</p> <p>Zastosowane technologie:</p> <p>Enhanced Intel SpeedStep, Idle States, Intel Small Business Advantage, Intel Thermal Monitor, Intel TSX-NI, Intel Turbo Boost 2.0, Intel Virtualization for Directed</p> <p>Intel Virtualization Technology, Intel vPro, Intel VT-x Extended Page Tables, Nowe instrukcje AES</p>	3
płyta główna (do zestawu komputerowego)	<p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Obsługa procesorów 6. generacji Intel® Core® i3 / i5 / i7 oraz procesorów Intel® Pentium® i Celeron® dla gniazda Socket LGA 1151 <p>Chipset:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel® Z170 <p>Pamięć systemowa</p> <ul style="list-style-type: none"> 4x gniazdo pamięci DDR4, obsługa do 64 GB Obsługa pamięci DDR4 3600(OC)/ 3200(OC)/ 3000(OC)/ 2800(OC)/ 2600(OC)/ 2400/ 2133 MHz 	3

- Dwukanałowa architektura pamięci
- Obsługa pamięci ECC, obsługa pamięci niebuforowanej
- Pamięć ECC UDIMM 1Rx8/2Rx8 (w trybie non-ECC)
- Obsługa technologii Intel® Extreme Memory Profile (XMP)

Złącza:

- 2 x złącze PCIe 3.0 x16 (obsługa trybu x16, x16 / x4)
- 3 x złącze PCIe 3.0 x1
- 2 x gniazda PCI
- 1 x złącze dla modułu Wi-Fi M.2 (Key E)

Grafika zintegrowana:

- 1 x port HDMI™, maksymalna rozdzielczość 4096x2160 @ 24Hz, 2560x1600 @ 60Hz
- 1 x port DVI-D, maksymalna rozdzielczość 1920x1200 @ 60Hz

Obsługa wielu kart graficznych

- Obsługa technologii 2-Way AMD® CrossFire™

Złącza SATA

- Chipset Intel® Z170
- 6 x port SATA 6 Gb/s*
- 1 x złącze M.2 (Key M)
- Obsługa PCIe 3.0 x4 oraz SATA 6 Gb/s, obsługa kart M.2 SSD o długości 4,2 cm / 6 cm / 8 cm
- Obsługa PCIe 3.0 x4 NVMe Mini-SAS SSD z kartą Turbo U.2 Host Card***
- Obsługa macierzy RAID 0, RAID 1, RAID 5 oraz RAID 10 dla napędów z interfejsem SATA
- Obsługa technologii Intel® Smart Response Technology dla procesorów Intel Core™

USB

- Chipset ASMedia® ASM1142
- 2 x złącze USB 3.1 Gen2 (SuperSpeed USB 10 Gb/s) – porty na tylnym panelu
- Chipset Intel® Z170
- 6 x złącze USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB) – dwa porty na tylnym panelu, cztery porty dostępne poprzez wewnętrzne złącze USB 3.1 Gen1
- 4 x złącze USB 2.0 (High-speed USB) – dwa porty na tylnym panelu, dwa porty dostępne poprzez wewnętrzne złącza USB 2.0

Audio

- Kodek audio Realtek® ALC1150
- 7.1-kanałowy dźwięk High Definition Audio
- Obsługuje wyjście S/PDIF

Sieć LAN

- 1 x kontroler Realtek RTL8111H Gigabit LAN

Złącza wejścia / wyjścia na tylnym panelu

- 1 x złącze PS/2 dla klawiatury/port myszy
- 2 x port USB 2.0
- 2 x port USB 3.1 Gen2
- 1 x port DVI-D
- 1 x port HDMI™

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x przycisk Clear CMOS - 1 x port LAN (RJ45) - 2 x port USB 3.1 Gen1 - 1 x optyczne wyjście S/PDIF - 5 x gniazda audio wykonane z miedzi beztlenu (OFC – Oxygen Free Copper) <p>Wewnętrzne złącza wejścia / wyjścia</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 24-pinowe główne złącze zasilania ATX - 1 x 8-pinowe złącze zasilania ATX 12V - 6 x złącza SATA 6 Gb/s - 1 x złącze USB 2.0 (obsługuje dodatkowe 2 porty USB 2.0) - 2 x USB 3.1 Złącze Gen1 (obsługuje dodatkowe 4 porty USB 3.1 Gen1) - 2 x 4-pinowe złącza wentylatora dla procesora - 3 x 4-pinowe złącza wentylatora - 1 x złącze dla przedniego panelu audio - 2 x złącza dla panelu przedniego - 1 x gniazdo modułu TPM - 1 x złącze czujnika otwarcia obudowy - 1 x złącze portu szeregowego - 1 x złącze portu równoległego - 1 x zworka Clear CMOS <p>Wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 cali x 9,6 cala (30,4 cm x 22,4 cm), standard płyty ATX <p>Montaż</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 otworów montażowych 	
karta graficzna (do zestawu komputerowego)	<p>Specyfikacja GPU</p> <p>Producent chipsetu NVIDIA</p> <p>Rodzaj chipsetu GeForce GT 730</p> <p>Ilość pamięci RAM 2 GB</p> <p>Rodzaj pamięci RAM DDR3</p> <p>Szyna danych [bit] 128</p> <p>Typ złącza PCI Express x16</p> <p>Długość karty [mm] 190</p> <p>Taktowanie rdzenia [MHz] 700</p> <p>Taktowanie pamięci [MHz] 1600</p> <p>Łączenie kart Nie</p> <p>Rozdzielczość 2560 x 1600</p> <p>Chłodzenie Wentylator</p> <p>Obsługiwane standardy DirectX 11.1, OpenCL 1.1, OpenGL 4.3</p> <p>Zastosowane technologie: Adaptive V-Sync, PhysX</p> <p>Złącza:</p> <p>1x D-Sub, 1x DVI-D, 1x HDMI</p>	3

		Załączone wyposażenie: Płyta CD/DVD	
	Ram (do zestawu komputerowego)	DDR4, 2x4GB, 3200MHz, CL16 (F4-3200C16D-8GVKB) Typ gwarancji Producenta Okres gwarancji wieczysta Konstrukcja Aluminiowy radiator Złoczone styki Oznaczenie PC4-25600 Typ złącza DIMM Chłodzenie Radiator Pojemność 8 GB Liczba modułów 2 Częstotliwość pracy [MHz] 3200 Opóźnienie 16 CL Napięcie [V] 1.35	3
	Zasilacz (do zestawu komputerowego)	Moc [W] - 550 Certyfikat sprawności - 80 Plus Układ PFC - Aktywny Modularne okablowanie – Nie Wentylator 120mm Złącza ATX 24-pin (20+4) - 1 PCI-E 8-pin (6+2) - 2 SATA - 4 Molex - 4 Floppy - 2	3
	dysk hdd (do zestawu komputerowego)	Rodzaj dysku HDD Pojemność dysku 1 TB Interfejs SATA III (6 Gb/s) Ilość talerzy 1 Ilość głowic 2 Pamięć podręczna 64 MB Zastosowane technologie - NCQ Prędkość obrotowa [obr./min.] 7200 Średni czas odczytu [ms] 8.5 Średni czas zapisu [ms] 9.5	3
	Dysk SSD	Pojemność dysku 240 GB Interfejs SATA 3.0 (6 Gb/s) – kompatybilny wstecz z SATA 2.0 (3 Gb/s) > Pojemności 120 GB, 240 GB, 480 GB, 960 GB	3

Napęd DVD (do zestawu komputerowego)	Przeznaczenie - Komputer stacjonarny Typ napędu - CD, DVD Mechanizm podawania nośnika - Tacka Interfejs SATA Wersja opakowania OEM Czas dostępu - 125 ms (CD), 145 ms (DVD) Rozmiar bufora 750 KB	3
Obudowa (do zestawu komputerowego)	Kolor Czarny Konstrukcja Typ obudowy Midi Tower Kompatybilność ATX, Micro ATX (uATX) Złącza USB - USB 2.0 x2, USB 3.0 x1 Pozostałe złącza - Mikrofonowe, Słuchawkowe/Głośnikowe	3
Klawiatura (do zestawu komputerowego)	Interfejs USB Ilość klawiszy 104/105 Zintegrowany touchpad Nie Zastosowane technologie Plug & Play Komunikacja z komputerem Przewodowa Odporna na zalanie konstrukcja.	3
Mysz (do zestawu komputerowego)	Interfejs USB Komunikacja z komputerem Przewodowa Rodzaj myszy Laserowa Czułość [DPI] 3200 Rolka przewijania Tak Zastosowane technologie Plug & Play	3
Monitor (do zestawu komputerowego)	Przekątna ekranu [cal] 21.5 Proporcje wymiarów matrycy 16:9 Ekran Płaski Rozdzielczość 1920 x 1080 Typ matrycy TN (TFT) Rodzaj podświetlenia LED Synchronizacja częstotliwości Brak Czas reakcji [ms] 5 Odchylenie poziome [kHz] 60 Odchylenie pionowe [Hz] 75 Częstotliwość odświeżania [Hz] 60 Rozmiar plamki [mm] 0.248 Jasność [cd/m2] 200 Kontrast 600:1 Kąt widzenia [stopnie] 65 (pion), 90 (poziom)	3

		<p>Zastosowane technologie: Eco Mode, Full HD, LED</p> <p>Złącza: Podstawowe złącza: Analogowe (D-Sub), Technologie złączy: D-Sub Kompatybilny z blokadą Kensington Lock Montaż ścienny, Regulacja kąta pochylenia Załączone wyposażenie Płyta z oprogramowaniem, Przewód D-Sub, Przewód zasilający Pobór mocy [W] 14.8 Certyfikaty bezpieczeństwa GOST (Rosja) Certyfikaty ergonomii TUV-GS Normy promieniowania CE (Unia Europejska), FCC (Stany Zjednoczone) Normy chemiczne RoHS (Unia Europejska) Zarządzanie energią Energy Star, EuP</p>	
	System operacyjny	Windows 10 Pro Pl	Licencja na 3 stanowiska
6.	Oprogramowanie komputera do obsługi sprzedaży i gospodarki magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> - wystawianie wszystkich niezbędnych dokumentów sprzedaży (faktury, paragony) oraz zwrotów ze sprzedaży detalicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami; - obsługa wielu modeli drukarek fiskalnych w oparciu o protokoły komunikacyjne (m.in.: Novitus, Thermal, Posnet, Elzab, Upos); - obsługa wielu urządzeń zewnętrznych ułatwiających prowadzenie sprzedaży: wag elektronicznych, czytników kodów kreskowych (RS i klawiaturowych), wyświetlaczy; - obsługa ekranów dotykowych; - przyjmowanie płatności i wydawanie reszty w dowolnej walucie; - obsługa różnych form płatności (gotówka, karta, bon); - łatwe i bardzo szybkie wystawianie dokumentów dzięki zapisywaniu i fiskalizowaniu „online”, czyli natychmiastowym zapisie do bazy danych i zarejestrowaniu fiskalnym wprowadzonej pozycji asortymentowej; - możliwość jednoczesnego wystawiania wielu dokumentów na stanowisku (tryb multidokumentowy); - obsługa rabatów z możliwością definiowania dopuszczalnych progów rabatowych dla poszczególnych sprzedawców; - możliwość pobrania części utargu w trakcie pracy sprzedawcy; - identyfikacja towaru za pomocą czytnika kodów kreskowych oraz różnych sposobów wyszukiwania (po nazwie, symbolu, kodzie kreskowym lub PLU, za pomocą mechanizmu InsTYNKT); - obsługa asortymentu powiązanego (np. towar z opakowaniem); - obsługa kodów kreskowych ze zmienną ilością, ceną, wagą; - anulowanie pozycji i całego dokumentu; - drukowanie dokumentów na drukarkach graficznych i tekstowych; 	Licencja na 3 stanowiska

		<p>- w interfejsie dotykowym możliwość korzystania z przycisków szybkiej ilości (przydatne przy sprzedaży towarów w paczkach).</p> <p>Zarządzanie sklepem – najważniejsze funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konfigurowanie stanowisk sprzedaży z uwzględnieniem specyfiki prowadzonej na nich sprzedaży oraz zarządzanie infrastrukturą sprzętową; - kompleksowa obsługa personelu, z przypisywaniem ról i uprawnień oraz delegowaniem i rozliczaniem sprzedawców; - zarządzanie asortymentem - stany magazynowe (przyjęcie towaru, zwrot towaru, inwentaryzacja, przesorty), cenniki; - współpraca z systemem handlowym (Subiekt GT lub Subiekt nexo) - importowanie towarów, kontrahentów, cenników, użytkowników, danych o podmiocie; eksport sprzedaży; możliwość ustalenia harmonogramu wymiany danych między Subiektem Sprint a systemem handlowym. <p>Oprogramowanie wgrane, funkcjonujące w komputerach podanych w pkt 7 specyfikacji.</p>	
7.	<p>drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 (urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne, funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie),</p>	<p>laserowe urządzenie wielofunkcyjne: drukowanie, kopiowanie i skanowanie.</p> <p><u>Drukarka:</u> monochromatyczna laserowa. Rozdzielczość druku - czerń: co najmniej [dpi] 2400 x 600 Prędkość druku – czerń: co najmniej [str/min] 30 Automatyczny druk dwustronny.</p> <p><u>Kopiarka</u> Monochromatyczna</p> <p><u>Skaner</u> Rozdzielczość optyczna : co najmniej [dpi] 600 x 2400 Skanowanie do e-maila Głębokość barw [bity] co najmniej 24 Rozdzielczość kopiowania [dpi]; co najmniej 600 x 600 Prędkość kopiowania - czerń [str/min]; co najmniej 26 Zmniejszanie/powiększanie [%]: 25 - 400 Pamięć: co najmniej 64 MB (RAM) Rodzaje nośników: papier zwykły max.A4 Wyświetlacz: monochromatyczny. Podajnik na 250 arkuszy Pojemność podajnika głównego: co najmniej 250 arkuszy Pojemność podajnika automatycznego co najmniej 35 arkuszy Pojemność odbiornika głównego: co najmniej 100 arkuszy Praca w sieci WiFi Wspierane systemy operacyjne: Linux, Mac OS Windows 7, Windows 8, Windows Vista Windows XP Załączone wyposażenie Kabel zasilający Kolor obudowy : Czarny.</p>	2

Inne wymagania:

- wszystkie: komputery, drukarki, kasy fiskalne, wagi elektroniczne, czytniki kodów przygotowane do pracy i wzajemnie współpracujące ustawione w jednym pomieszczeniu zgodnie ze wskazaniem zamawiającego,
- pierwsze uruchomienie po stronie podmiotu realizującego zadanie.
- podmiot realizujący zadanie określi proponowany termin gwarancji na sprzęt będący przedmiotem zamówienia, licząc od daty odbioru i uruchomienia sprzętu bez wad. Nie może on być krótszy niż 24 miesiące i musi być podany w pełnych miesiącach.