

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY

Załącznik nr 4 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Lp.	NAZWA	OPIS GŁÓWNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH	ILOŚĆ (szt.)
1	Projektor multimedialny z ekranem i uchwytem sufitowym	<p>1) Projektor</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów - kontrast min. 3000:1, - format obrazu (standard) 4:3 lub 16:9 - żywotność lampy min. 4000 h – tryb normalnej pracy, - technologia – LCD. - porty/złącza wejścia/wyjścia min: D-Sub, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5W - pilot, <p>2) Wskaźnik laserowy,</p> <p>3) Uchwyt sufitowy</p> <p>4) Ekran projekcyjny:, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, mocowanie: sufitowe.</p>	1
2	Komputer stacjonarny z oprogramowaniem	<p>W skład zestawu powinny wchodzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednostka centralna - kabel zasilający - monitor LED full HD min. 21,5", złącza 1 x DVI-D 1 x VGA, Kąty widzenia pionowe/poziome 170 / 160 stopni - klawiatura 	20

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY**

		<p>- mysz optyczna</p> <p>Specyfikacja jednostki centralnej:</p> <p>1) pamięć RAM 8GB/ DDR3</p> <p>2) pojemność dysku (GB): 750-1000</p> <p>3) procesor parametry min:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clockspeed: 3.2 GHz - Turbo Speed: 3.4 GHz - No of Cores: 4 - Max TDP: 84 W <p>4) karta graficzna parametry min:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus Interface: PCIe 3.0 x16, - Max Memory Size: 4096 MB, - Support: DirectX 12.0 OpenGL 4.5 Max - Wyjścia VGA,HDMI,DVI <p>5) karta sieciowa zintegrowana: 10/100/1000</p> <p>6) napędy: nagrywarka DVD,</p> <p>Oprogramowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 64 bitowy, stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory - stabilne oprogramowanie biurowe zawierające następujące elementy: procesor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji, w pełni wspierający formaty plików .docx, .xlsx, .pptx, obsługujący makra VB. 	
3	Drukarka laserowa sieciowa ze skanerem i kopiarką	<p>1) urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,</p> <p>2) funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,</p> <p>3) druk min.20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB</p> <p>4) skanowanie w rozdzielczości min.600x600 dpi w kolorze.</p> <p>5) interfejsy: USB 2.0, Ethernet,</p>	2

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY

4	Monitor interaktywny LED ze statywem mobilnym	<p>1)Monitor interaktywny LED</p> <ul style="list-style-type: none"> -Jasność 360cd/m2 -Proporcje obrazu 16:9 -Wielkość wyświetlacza 65 cali -Rozdzielczość 1920x1080 -Ekran szyba -Głośniki 2 x 15W -Certyfikaty produktu CE, ISO 9001, 14001, RoHS -Technologia dotyku Podczerwień -Obiekty odczytu: palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt -Punkty dotyku: 6 punktów dotyku -Dokładność pozycjonowania < 2 mm -Wbudowany komputer: Procesor min 4 rdzeniowy trzeciej generacji amięć min. 4GB DDR3 Dysk twardey min 500 GB <p>2)Funkcjonalny, mobilny statyw do monitorów interaktywnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrycznie sterowana wysokość głównej kolumny w zakresie 50 cm (od 103 do 153 cm - licząc od podłogi do środka monitora); - Podstawa jezdna - Zintegrowany uchwyt odpowiadający standardom VESA max. do 600-400 - Maksymalne obciążenie kolumny głównej 120 kg - W zestawie moduł do sterowania wysokością 	1
5	Router	<p>1)CPU 600MHz 2) RAM 128MB 3) TX Power 30dBm</p>	6

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY

		<p>4) Standard WiFi 802.11b/g/n</p> <p>3) SFP - port 1</p> <p>4) LAN - 5</p> <p>5)Gigabit - 5</p> <p>6) USB –microUSB</p> <p>7) System operacyjny</p> <p>8) Licencja: Poziom 5</p> <p>9) Wyświetlacz LCD</p>	
6	Tester kabli telekomunikacyjnych LCD, RJ-45, RJ-11	<p>1)Rodzaje testowanego okablowania: RJ-45, RJ-11, koncentryczne;</p> <p>2)Funkcjonalność: lokalizacja miejsca uszkodzenia, pomiar długości kabla, wykrywanie zwarć przerw, odwrotnych połączeń, pomiar odległości do uszkodzenia, dynamiczna kalibracja pomiaru długości kabla,</p> <p>3)Akcesoria: Zestaw przyłączy pomiarowych.</p> <p>4)Ergonomia: wyświetlacz</p>	6
7	Switch zarządzalny	<p>1)Zasilanie: 100~240VAC, 50/60Hz</p> <p>2)Standardy i protokoły: IEEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1q,IEEE 802.1x,IEEE 802.1p</p> <p>3)Porty :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s) - 2 porty SFP 1000Mb/s - 1 port konsoli <p>4)Wydajność: Przepustowość 20Gbps</p> <p>5)Funkcje oprogramowania : Funkcja Quality of Service</p> <p>6)Zarządzanie: Interfejs przeglądarki internetowej GUI</p>	6
8	Tablica interaktywna mobilna	<p>Zestaw powinien zawierać:</p> <p>1.Tablica interaktywna:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa) -Obszar interaktywny [szer./wys. cm] 158,8 x 118,0 -Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] 197,60cm (77,9") 	1

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY

		<p>-Rozdzielczość 9600 x 9600</p> <p>-Powierzchnia tablicy ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne</p> <p>-Funkcja 6-touch</p> <p>2.Projektor:</p> <p>Jasność: 3000 ANSI lum.</p> <p>Kontrast: 13000:1</p> <p>Rozdzielczość: 1024x768</p> <p>Technologia: DLP</p> <p>3.Podstawa jezdna do projektorów:</p> <p>Statyw na kółkach z regulacją wysokości</p> <p>Możliwość instalacji tablic innych producentów</p> <p>Składany i regulowany wysięgnik do projektora szerokokątnego</p>	
9	Laptop	<p>1)Ekran: 15,6 cala, 1366 x 768 lub 1920 x 1080 pikseli</p> <p>2)Parametry min. procesora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clockspeed: 2.4 GHz - Turbo Speed: 3.0 GHz - No of Cores: 2 (2 logical cores per physical) - Max TDP: 15 W <p>3)Pamięć RAM: 8 GB</p> <p>4)Dodatkowy dysk: 8 GB SSHD</p> <p>5)Pojemność dysku: 1000 GB</p> <p>6)Pamięć karty graficznej: 4096 MB</p> <p>7) 64 bitowy, stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w usłudze Active Directory</p> <p>8)Akcesoria dodatkowe: torba, mysz</p>	4

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY**

10	Komplet kabli HDMI z filtrem	Komplet powinien zawierać: Kabel HDMI 10m 2szt. Kabel HDMI 3m 6szt.	1
11	Ekran elektryczny	Powierzchnia robocza [w cm]:500x313 Format ekranu:16:10 Rodzaj ekranu: elektryczny, sterowane bezprzewodowo, pełna instalacja elektryczna Cechy ekranu: ściennie-sufitowy, montowania uniwersalne (sufit lub ściana) Zastosowanie ekranu: biznes i edukacja	1
12	Wbudowane bezprzewodowe sterowanie radiowe do ekranu	Sterowanie radiowe do ekranu elektryczne, pilot sterowania, kompatybilne z ekranem	1
13	Uchwyt do projektora (do 20kg)	Specyfikacja: - możliwość montażu do sufitu (w poziomie) jak również do ściany (w pionie) - opatentowana technologia regulacji położenia projektora z dokładnością do milimetra - kompatybilność ze wszystkimi typami i markami projektorów - możliwość obrotu projektorem w zakresie 360° (w płaszczyźnie poziomej) - regulacja projektora we wszystkich płaszczyznach w zakresie do 25° - solidna konstrukcja pozwala na zamontowanie projektorów o wadze do 20kg (certyfikat)	1
14	Projektor (z przeznaczeniem do auli)	Technologia: DLP Jasność [ANSI]: 4200 Kontrast: 20000:1 Rozdzielczość: FHD (1920 x 1080) Proporcje obrazu: 16:09 Korekcja trapezu pionowa [w stopniach]: +/- 40 Obiektyw: F/2.5~3.26; f=20.91~32.62mm	1

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY**

		<p>Zoom optyczny: 1.6x Kompatybilność video: PAL SECAM 576i/p, NTSC 480i/p, HD 720p/1080i/1080p Ilość wyświetlanych kolorów (mln): 1.07 Wyjścia: D-SUB 15pin (VGA), jack 3.5mm Wejścia : D-SUB 15pin (VGA), HDMI x2 , jack 3.5mm, RJ45, RS232, USB-B Zasilanie [V/Hz]:100-240V, 50-60Hz Pobór mocy: 309W (Normalny), 249W (Eco), Uśpienia <0.5W Lampa [W] 260 Żywotność lampy [h]:4500/5000/5500 Waga [kg]: 2,99 Akcesoria standardowe: Baterie CD-ROM Instrukcja obsługi Kabel zasilający Pilot, Torba; Pilot z bateriami; Kabel zasilający; Instrukcja Użytkownika CD; Instrukcja Szybkiego Uruchomienia; Karta Gwarancyjna; Kabel VGA; Zakrywka Obiektywu</p>	
15	Kabel HDMI	<p>Długość: 30m Przekrój: 24AWG Standard HDMI: 1.4a (High Speed) Jakość przewodnika: Miedź beztlenowa OFC: 99.96% Ekranowanie: Standardowe Wtyki: Styki pokryte 24K złotem Maksymalna rozdzielczość:</p>	1

ZST.27271.1.2015.2016

Nazwa zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego oraz sprzętu specjalistycznego w ramach zadania: „Poprawa jakości i warunków kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Technicznych w Rzeszowie” – SPRZĘT KOMPUTEROWY**

		<p>SD (576i), HD (1280x720p) Full HD (1920x1080p) UXGA (1600x1200p) WUXGA (1920x1200p) QXGA (2048 x 1536p) WQXGA (2560x1600p) Obsługa kolorów: DeepColour, xvYCC Kształt: Okrągły Elastyczność kabla, średnica załamania kabla: 82mm Średnica (grubość kabla): 9mm Rozmiar wtyków (szer x wys x długi): 21x14x43mm HDCP: TAK; CEC: TAK Automatic Content Enhancement (ACE) TAK; Przepustowość: 10.2 Gbit/s Izolacja: standardowa Typ wtyku: Prosty; Kabel z certyfikatem ATC High Speed: Zabezpieczony przed zakłóceniami RF i EMI</p>	
--	--	--	--