**Załącznik nr 6 do SIWZ**

**…………………………………………….**

**/*pieczęć wykonawcy/***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Zakup i dostawa wyposażenia pracowni informatycznej w budynku szkoły podstawowej ul. Kościuszki 1, 28-100 Busko-Zdrój   
do celów realizacji projektu pn. „Moje kompetencje kluczem do sukcesu”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa/ parametr | Ilość | Wymagania minimalne | Oferowane przez Wykonawcę  **Należy podać producenta, model, typ oferowanego sprzętu oraz parametry zastosowanych podzespołów dla komputera** | Wartość brutto |
| 1 | Zestaw komputery z zainstalowanym systemem wymienionym w rubryce: wymagania minimalne | 24 szt. | Wydajność obliczeniowa - procesor osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) wynik nie gorszy niż 3381 lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów z innymi benchmarkami.  Zasilacz 350W  Płyta główna i obudowa mATX (czarna)  Pamięć DDR4, 4GB, dostępne przynajmniej jedno wolne gniazdo pamięci RAM   * grafika Wsparcie technologii DirectX w wersji 11 * dysk twardy o pojemności 120 GB w technologii SSD * Płyta główna wyposażona w kartę dźwiękową * 4 gniazda USB 3,0, w tym 2 wyprowadzone na przedni panel obudowy, * wyjście cyfrowe wbudowane w płytę główną (DVI lub HDMI lub DisplayPort)   gniazda USB, słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni panel obudowy,  Klawiatura   * przewodowa USB – 104 klawisze * (czarna)   Monitor:   * przekątna :18.5 cali * rodzaj matrycy :TN * rodzaj podświetlenia :LED * typ matrycy: matowa * rozdzielczość nominalna :1400x900 piksele * wielkość plamki max:0.3 mm * porty wejścia/wyjścia :1 x D-Sub 15-pin, 1 wyjście cyfrowe (DVI lub HDMI lub DisplayPort) * kontrast:20000000:1 * jasność:200 cd/m² * czas reakcji plamki:5 ms * kąt widzenia min pion:50 ° * kąt widzenia min poziom :90 ° * ilość wyświetlanych kolorów:16.7 mln * spełniane normy jakościowe: Energy Star * akcesoria :kabel (DVI lub HDMI lub DisplayPort umożliwiający podłączenie oferowanego sprzętu), kabel zasilający   Mysz   * Mysz przewodowa Optyczna USB trzyprzyciskowa z rolką o rozdzielczości 1000DPI. Mysz przystosowana zarówno dla prawo jak i leworęcznych * (czarna)   System operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit OEM  Głośność przy maksymalnym obciążeniu nie powinna przekraczać 40 dB  Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami CE  Wsparcie techniczne między innymi poprzez dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej — należy podać adres strony.  Zamawiający rozumie wyniki wskazanych testów równe lub wyższe.  W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do równoważności, wykonawca podstawi Zamawiającemu oferowany model do testów przed wyborem oferty. |  |  |
| 2 | Rzutnik multimedialny | 1 szt. | * technologia LCD * rozdzielczość ekranu min. WXGA 1280x720 pikseli * kontrast 15000:1 * jasność :3200 ANSI lum. * złącza zewnętrzne:1 x D-sub 15-pin wejście * 1 x Composite * 1 x HDMI * czas pracy lampy: min 5000 godz. W trybie standard * odległość od ekranu (min wartości) : 1.3 - 9.6 m * torba do przenoszenia |  |  |
| 3 | Wizualizer - przenośne urządzenie służące do prezentacji | 1 szt. | * Rozdzielczość (efektywna) :4K (3840 x 2160) * Częstotliwość odświeżania: 60 FPS * Zoom cyfrowy : 16 * Obszar skanowania: 500 x 375 mm * Fokus :Automatyczny/ręczny * Typ głowicy :Gęsia szyja * Oświetlenie zewnętrzne :1x * Typ oświetlenia: LED * Funkcje :Automatyczna regulacja przesłony * Automatyczny balans bieli * Obracanie obrazu * Kompatybilny z Microsoft Windows 10 |  |  |
| 4 | Zasilacz UPS – urządzenie, którego funkcją jest podtrzymanie pracy urządzeń elektronicznych w przypadku zaniku zasilania | 1 szt. | * moc 850VA * Line-Interactive UPS * 2x gniazdo 230V PL. 2x RJ-11 (in / out) * zabezpieczenie przed przeładowaniem. rozładowaniem., zwarciem i przegrzaniem. * sterowanie mikroprocesorowe * wbudowany układ stabilizacji napięcia AVR * symulowana sinusoida * automatyczny restart po przywróceniu zasilania sieciowego * funkcja "zimnego startu" * port komunikacyjny USB * oprogramowanie do monitorowania pracy UPS dla systemu Microsoft Windows 10 / Linux |  |  |
| 5 | Klimatyzator – urządzenie niezbędne do zapewnienia odpowiednich warunków pracy urządzeń infrastruktury sieciowej | 1 szt. | * typ klimatyzatora: split (jednostka wewnętrzna + zewnętrzna) * pilot zdalnego sterowania * Poziomi głośności do 21 dBA * Wartości sprawności sezonowej do A+ w trybie chłodzenia i ogrzewania * Wydajność chłodnicza nominalna (kW) 3,3 * Wydajność grzewcza nominalna (kW) 3,5 * Pobór mocy (chłodzenie) (kW) 1,03 * Pobór mocy (grzanie) (kW) 0,94 * Efektywność sezonowa (wg EN14825) Chłodzenie SEER 6,02 * Efektywność sezonowa (wg EN14825) Ogrzewanie (przeciętne warunki klimatyzacji) SCOP 4,04 * Efektywność nominalna EER 3,21 * Efektywność nominalna COP 3,71 * Cena zawiera również montaż i uruchomienie we wskazanym pomieszczeniu w siedzibie zamawiającego |  |  |
| 6 | Przenośny komputer dla nauczyciela, wraz z oprogramowaniem | 1 szt. | Wydajność obliczeniowa - procesor osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) wynik nie gorszy niż 7000 lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów z innymi benchmarkami.   * grafika Wsparcie technologii DirectX w wersji 11 * pamięć operacyjna: 8 GB, * dysk twardy o pojemności 240 GB w technologii SSD * Zintegrowana karta dźwiękowa * Wbudowane głośniki stereo * Wbudowany mikrofon * Kamera internetowa 1.0 Mpix * Łączność LAN 10/100/1000 Mbps * Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac * Moduł Bluetooth * Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer * Przekątna ekranu 17,3" * Typ ekranu Matowy, LED * Rozdzielczość ekranu 1600 x 900 (HD+) * Rodzaje wejść / wyjść USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt., HDMI - 1 szt. * Bateria 4000 mAh, Li-Ion * Waga max 2,80 kg (z baterią) * Wydzielona klawiatura numeryczna * Wielodotykowy touchpad   Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)  Zamawiający rozumie wyniki wskazanych testów równe lub wyższe.  W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do równoważności, wykonawca podstawi Zamawiającemu oferowany model do testów przed wyborem oferty. |  |  |
| 7 | Urządzenie sieciowe – urządzenie umożliwiające konfigurację V-Lanów | 1 szt | Przełącznik sieciowy 19”, 1U, 48x10/100/1000 Mbps  obsługiwane protokoły:  IEEE 802.3u  IEEE 802.3i  IEEE 802.3ab  IEEE 802.3  rozmiar tablicy adresów MAC 8000  zarzadzanie WWW |  |  |
| 8 | okablowanie strukturalne- umożliwia wykonanie szkolnych sieci komputerowych |  | Kabel UTP cat 6 – 300 metrów  Wtyczki rj45 cat 6 x 100 szt. |  |  |
| 9 | Wielkoformatowe, niskoemisyjne, interaktywne urządzenie do projekcji obrazu i emisji dźwięku – tablica interaktywna | 1 szt | Wielkoformatowe, niskoemisyjne, interaktywne urządzenie do projekcji obrazu i emisji dźwięku:   * Technologia elektromagnetyczna * Przekątna tablicy 83″ * Przekątna powierzchni roboczej 79″ * Rodzaj powierzchni częściowa odporność na uszkodzenia * matowa * sucho ścieralna * Sposób obsługi Pióra bezprzewodowe, możliwość pisania dwoma piórami jednocześnie * Format obrazu 4:3 * Rozdzielczość 32768 x 32768 * Dokładność odczytu 50 linii/mm * Prędkość kursora 120 punktów/sekundę * Czas reakcji <= 6 ms * Komunikacja USB * Paski skrótów po obu stronach tablicy * Wymiary tablicy 1820 x 1280 mm * Wymiary powierzchni roboczej 1720 x 1180 mm * Wymiary opakowania 2040 x 1400 x 120 mm * Zasilanie Port USB * Akcesoria dwa pióra bezprzewodowe zasilane akumulatorowo (ładowanie przez kabel USB) * elektroniczny wymazywacz * Instrukcja obsługi * kabel USB (7,5m) * kabel USB do ładowania piór bezprzewodowych * oprogramowanie Flow!Works lub równoważne * Uchwyty do montażu na ścianie |  |  |
| 10 | Krzesła z regulacją wysokości | 24 szt | Krzesło obrotowe z regulacją wysokości, za pośrednictwem  podnośnika pneumatycznego.  Wykończenie typu tkanina membranowa koloru czarnego lub szarego |  |  |
| 11. | Serwer | 1 szt | Wydajność obliczeniowa - procesor osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) wynik nie gorszy niż 7000 lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów z innymi benchmarkami.   * Sprzęt fabrycznie przystosowany do pracy ciągłej 24/7/356 (płyta, zasilacz itp.) * Procesor : Liczba rdzeni 4, Ilość wątków 4 * Architektura x86 64 bit * pamięć operacyjna: 8 GB, * 2 dyski twarde o pojemności 1 TB * dysk twardy o pojemności 240 GB w technologii SSD * 2 x LAN 10/100/1000 Mbps * Microsoft Windows Server 2016 Essentials   Zamawiający rozumie wyniki wskazanych testów równe lub wyższe.  W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do równoważności, wykonawca podstawi Zamawiającemu oferowany model do testów przed wyborem oferty. |  |  |
| 12 | Oprogramowanie biurowe **OFFICE 2016** | 25 szt. | Microsoft Office 2016 Standard - 25 stanowisk |  |  |
| 13. | Oprogramowanie antywirusowe **ESET Security** | 1 szt. | ESET EndpointAntivirus NOD32 ochrona stacji roboczych-25 stanowisk lub równoważny |  |  |
| 14. | Oprogramowanie antywirusowe serwera **Kaspersky Security**-1szt | 1 szt. | Kaspersky Security Server lub równoważny |  |  |
| 15. | Program do edycji video | 1 szt. | Pinnacle Studio 19 Ultimate PL lub równoważny |  |  |
| 16. | Edytor HTML/CSS – (strony WWW) | 1 szt. | Adobe Dreamweaver CC lub równoważny (licencja 1 rok) |  |  |
| 17. | Program do edycji audio | 1 szt. | Adobe Audition CC lub równoważny (licencja 1 rok) |  |  |
| 18 | Program do edycji grafiki rastrowej, z obsługą kształtów wektorowych | 1 szt. | Adobe Photoshop CC lub równoważny (licencja 1 rok) |  |  |
| **RAZEM** | | | | |  |

Wymieniona tablica interaktywna, projektor, laptop , wizualizer oraz programy edukacyjne stanowią jedno narzędzie edukacyjne dlatego muszą być [kompatybiln](http://www.google.pl/search?hl=pl&rlz=1R2SUNC_plPL391&biw=1280&bih=812&sa=X&ei=vRoOTr6BHJDvsga5xq34Dg&ved=0CCUQBSgA&q=kompatybilny&spell=1)e.  Wykonawca w ramach zaoferowanej ceny będzie zobowiązany zainstalować sprzęt używając do montażu fabrycznych uchwytów.

Wskazanie w SIWZ znaków towarowych, patentów i miejsca pochodzenia jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i ma na celu wskazanie jedynie jakości i parametrów przedmiotu dostawy z uwagi na brak innych dostatecznie dokładnych określeń, które pozwalałyby opisać przedmiot zamówienia w tej części w sposób jednoznaczny i wyczerpujący; w związku z powyższym Wykonawcy mogą składać oferty równoważne do przedmiotu zamówienia przedstawionego niżej.

**1. Przedmiotowy zakup i dostawa wyposażenia pracowni informatycznej realizowany ze środków** Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego 2014 -2020 Europejski Fundusz Społecznyna potrzeby Projektu: **„**Moje kompetencje kluczem do sukcesu” , który jest realizowany przez Sidrom Sp z o.o. oraz Gminę Busko-Zdrój na podstawie umowy RPSW.08.03.04-26-0056/16-00 o dofinansowanie projektu zawartej z Marszałkiem Województwa Świętokrzyskiego. Zwiększenie dostępu do wysokiej jakości edukacji przedszkolnej oraz kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego, Poddziałanie 8.3.4 Rozwój szkolnictwa ponadpodstawowego w budowaniu kompetencji kluczowych**.**

**2. Gwarancja wraz z serwisem**

3.1. Wykonawca zobowiązuje się do udzielania gwarancji wyposażenia pracowni informatycznej

1. na sprzęt komputerowy - 24 miesiące

2. na serwer – 24 miesiące

3. na tablicę interaktywną, rzutnik, wizualizer, laptop – 24 miesiące

4. na klimatyzator – 24 miesiące

5. na krzesła – 24 miesiące

Gwarancja liczona będzie od dnia przekazania wyposażenia Zamawiającemu.

Okres rękojmi za wady równy jest okresowi gwarancji

3.2. Wykonawca zapewnia w okresie gwarancji bezpłatne usługi serwisowe w autoryzowanym punkcie serwisowym na terenie województwa świętokrzyskiego. Koszty serwisowania Oferent uwzględnia w cenie oferty.

Warunki serwisowania sprzętu:

1. w przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego
2. czas reakcji na serwis nie dłuższy niż 2 dni robocze licząc od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego
3. w przypadku braku możliwości usunięcia wady/awarii/usterki w czasie określonym w punkcie b, Wykonawca nieodpłatnie udostępni w ciągu kolejnych 24 godzin sprzęt o parametrach technicznych nie gorszych niż sprzęt, który uległ awarii
4. jeżeli naprawa w okresie gwarancji okaże się dłuższa niż 14 dni roboczych od zgłoszenia, Wykonawca zapewnia dostawę w/w sprzętu zamiennego o podobnych parametrach technicznych na czas naprawy
5. transport w/w sprzętu do serwisu w okresie gwarancji na koszt Wykonawcy
6. produkty objęte gwarancją w przypadku zaistniałych wad zostaną odebrane na koszt Wykonawcy do naprawy lub wymiany na nowe wolne od wad
7. każdy podzespół wymieniony w przedmiocie umowy będzie posiadał gwarancję biegnącą od dnia wymiany
8. zamawiający może dokonać rozbudowy sprzętu bez utraty uprawnień wynikających z gwarancji

……………………………………….…………………….……………………….

*/podpisy osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy/*