**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 dBWymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami CEWsparcie 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 Mbpsobsługiwane protokoły:IEEE 802.3uIEEE 802.3iIEEE 802.3abIEEE 802.3rozmiar tablicy adresów MAC 8000zarzadzanie WWW |  |  |
| 8 | okablowanie strukturalne- umożliwia wykonanie szkolnych sieci komputerowych |  | Kabel UTP cat 6 – 300 metrówWtyczki 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/*