

Załącznik nr 1 do siwz

## ***SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

1. Zamawiający informuje, że w przypadku określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazw handlowych, dopuszcza jednocześnie wszelkie ich odpowiedniki rynkowe, nie gorsze niż wskazane. Parametry wskazanego przez Zamawiającego standardu przedstawiają warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne oraz inne cechy istotne dla przedmiotu zamówienia. Natomiast wskazana marka lub nazwa handlowa określa klasę produktu, a nie konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych w stosunku do opisanych i podanych w wymaganych parametrach w SIWZ pod warunkiem, że będą posiadały nie gorsze parametry techniczne. W tym przypadku na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych w opisie przedmiotu zamówienia. Jeżeli wyniknie potrzeba należy załączyć specyfikację techniczną oferowanego sprzętu jako załącznik do formularza ofertowego. W załączonym dowodzie należy odnieść się do norm, konstrukcji, parametrów oraz standardów i dokonać porównania, z którego musi wynikać, iż sprzęt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od sprzętu wskazanego przez Zamawiającego.
2. Zamawiający informuje, że sprzęt zostanie zakupiony przez Powiat Oleśnicki, jako organ nadzorujący, celem przekazania bezpłatnie placówkom oświatowym, które wykorzystają go do celów związanych z działalnością dydaktyczną.
3. Gwarancja będzie udzielona przed dostawcą na okres 2 lat na każdą dostarczoną w ramach przedmiotu zamówienia pozycję sprzętu i wyposażenia.
3. Dostarczony sprzęt oraz oprogramowanie musi spełniać następujące warunki:
  - 1) są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;

2) posiadają dołączone niezbędne instrukcje i materiały w języku polskim oraz spełniają wszelkie normy prawnie wymagane, tj. posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne oraz certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu;

3) posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata.

Ponadto **Wykonawcy sporządzając ofertę i dobierając poszczególne urządzenia (wyposażenia) muszą uwzględnić fakt, iż niektóre z nich będą musiały ze sobą współpracować (być kompatybilne ze sobą) np. tablica interaktywna musi współpracować z projektorem.**

### Szczegółowy opis składników infrastruktury sieciowej i pomocy TIK

Część I– Pracownie w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Bierutowie				
Lp.	Nazwa sprzętu – przedmiot zamówienia	Opis sprzętu – przedmiotu zamówienia /wymagania minimalne parametry/		Ilość sztuk / zestawów/ kompletów
1.1	Komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym i antywirusowym	Minimalne wymagania:		1
		Parametry		
		typ komputera	- komputer stacjonarny	
		zastosowanie	- komputer będzie wykorzystywany w placówkach edukacyjnych do	

			korzystania z internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna		
		procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługujący instrukcje 64-bitowe, zaprojektowany do pracy na komputerach przenośnych, powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test, dostępnym na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> min. 4730 punktów, na dzień publikacji niniejszego SIWZ. Zamawiający udostępni wydruk testu z tego dnia w postaci pliku PDF. W tym przypadku nie wymagane jest dołączanie wydruku do oferty. Jeżeli proponowany procesor <u>nie występuje w powyższym teście</u> Zamawiający dopuszcza możliwość załączenia druku wyniku testu przeprowadzonego w okresie od dnia ogłoszenia przetargu do dnia otwarcia ofert. Test należy przeprowadzić aktualną wersją programu Pass Mark Performance Test</li> <li>- min. dwurdzeniowy</li> </ul>		
		HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność 1 TB</li> <li>- SATA III</li> <li>- 7200 obr./min.</li> <li>- cache 64 MB</li> </ul>		
		pamięć RAM	- 4 GB		
		obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini lub Midi Tower z zasilaczem,</li> <li>- konstrukcja obudowy musi pozwalać na otwieranie oraz demontaż kart rozszerzeń i napędów</li> <li>- min. 2 porty USB w tym min 1 port USB 3.0 na przednim panelu obudowy</li> </ul>		
		napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DVD +- RW</li> <li>- SATA</li> <li>- oprogramowanie do nagrywania</li> </ul>		
		oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługujący aplikacje 32 i 64 bitowe,</li> <li>- możliwość obsługi Windows 7 i 10</li> <li>- dysponuje zintegrowanym narzędziem zwalczającym złośliwe oprogramowanie, aktualizacje tego narzędzia dostępne u producenta</li> </ul>		

			nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych		
		monitor	- przekątna: 24'' LED, - rozdzielczość: 1920 x 1080, - czas reakcji matrycy: 5 ms, - jasność 250 cd/m², - głośniki, - złącza: DVI, HDMI,D-SUB		
		inne wymagania	- złącza wbudowane: VGA, HDMI, 3 porty USB (w tym min.1 USB 3.0), wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), - wbudowana karta dźwiękowa, - wbudowana karta sieciowa, - zintegrowana karta graficzna, - mysz optyczna bezprzewodowa, rozdzielczość pracy: 1000 dpi, - klawiatura w układzie QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną, - komputer musi być oryginalnym produktem producenta, - na obudowie musi znajdować się numer seryjny producenta, - możliwość pobierania aktualnych sterowników oraz oprogramowania ze strony producenta komputera po podaniu numeru seryjnego lub modelu komputera - dołączone płyty ze sterownikami dla oferowanego systemu operacyjnego		
		pakiet biurowy	- w wersji edukacyjnej polskiej wersji językowej, - zawierający moduły: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do tworzenia prezentacji multimedialnych, narzędzie do obsługi poczty elektronicznej, kalendarzem, kontaktami i zadaniami (licencja edukacyjna, na czas nieokreślony)		
1.2	<b>Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4</b>	<b>Minimalne wymagania:</b> - urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie - szybkość druku 20str/min.,			<b>1</b>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- rozdzielczość druku 1200/600 dpi,</li><li>- rozdzielczość skanowania w kolorze 600 x 600 dpi,</li><li>- pamięć 16MB,</li><li>- interfejsy: USB 2.0</li></ul>											
1.3	Projektor multimedialny	<u>Minimalne wymagania:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- jasność min. 3000 ANSI lumenów,</li><li>- kontrast min. 4000:1,</li><li>- żywotność lampy min. 5 000 h w trybie pracy normalnej,</li><li>- porty/złącza/wejścia: HDMI, 2 x VGA, S-Video,</li><li>- wbudowany głośnik o mocy min. 5 W,</li><li>- w zestawie torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,</li><li>- pilot</li></ul>	1										
1.4	Komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym i antywirusowym	<u>Minimalne wymagania:</u> <table><tr><th colspan="2">Parametry</th></tr><tr><td>Typ</td><td>komputer przenośny</td></tr><tr><td>Zastosowanie</td><td>- komputer będzie wykorzystywany w placówkach edukacyjnych do korzystania z internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna</td></tr><tr><td>Monitor</td><td>- przekątna: 15,6” - rozdzielczość: min. 1366x768, technologia LED</td></tr><tr><td>Procesor</td><td>- obsługujący instrukcje 64-bitowe, zaprojektowany do pracy na komputerach przenośnych, powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test, dostępnym na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/laptop.html">http://www.cpubenchmark.net/laptop.html</a> min. 3480 punktów, na dzień publikacji niniejszego ogłoszenia o przetargu. Zamawiający udostępni wydruk testu z tego dnia w postaci pliku PDF. W tym przypadku nie wymagane jest dołączanie wydruku do oferty. Jeżeli proponowany procesor nie występuje w powyższym teście Zamawiający</td></tr></table>	Parametry		Typ	komputer przenośny	Zastosowanie	- komputer będzie wykorzystywany w placówkach edukacyjnych do korzystania z internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	Monitor	- przekątna: 15,6” - rozdzielczość: min. 1366x768, technologia LED	Procesor	- obsługujący instrukcje 64-bitowe, zaprojektowany do pracy na komputerach przenośnych, powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test, dostępnym na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/laptop.html">http://www.cpubenchmark.net/laptop.html</a> min. 3480 punktów, na dzień publikacji niniejszego ogłoszenia o przetargu. Zamawiający udostępni wydruk testu z tego dnia w postaci pliku PDF. W tym przypadku nie wymagane jest dołączanie wydruku do oferty. Jeżeli proponowany procesor nie występuje w powyższym teście Zamawiający	16
Parametry													
Typ	komputer przenośny												
Zastosowanie	- komputer będzie wykorzystywany w placówkach edukacyjnych do korzystania z internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna												
Monitor	- przekątna: 15,6” - rozdzielczość: min. 1366x768, technologia LED												
Procesor	- obsługujący instrukcje 64-bitowe, zaprojektowany do pracy na komputerach przenośnych, powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test, dostępnym na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/laptop.html">http://www.cpubenchmark.net/laptop.html</a> min. 3480 punktów, na dzień publikacji niniejszego ogłoszenia o przetargu. Zamawiający udostępni wydruk testu z tego dnia w postaci pliku PDF. W tym przypadku nie wymagane jest dołączanie wydruku do oferty. Jeżeli proponowany procesor nie występuje w powyższym teście Zamawiający												

			dopuszcza możliwość załączenia druku wyniku testu przeprowadzonego w okresie od dnia ogłoszenia przetargu do dnia otwarcia ofert. Test należy przeprowadzić aktualną wersją programu Pass Mark Performance Test.		
		napęd optyczny	- DVD / nagrywarka - oprogramowanie do nagrywania płyt z obsługą obrazów ISO		
		pamięć RAM	- min. 8 GB DDR4 z możliwością rozbudowy do min. 16 GB,		
		dysk twardy	- wewnętrzny dysk twardy min. 256 GB SSD		
		inne wymagania	- złącza wbudowane: VGA, HDMI, 3 porty USB (w tym min. <u>1 USB 3.0</u> ), wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), czytnik kart pamięci (SD, SDHC, SDXC), - klawiatura w układzie QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną, - wbudowana karta dźwiękowa, obsługa audio z możliwością podłączenia zewnętrznych słuchawek, - wbudowana karta sieciowa, - zintegrowana karta graficzna, - wbudowany mikrofon, - wielodotykowy touchpad, - kamera wbudowana w obudowę ekranu komputera, - mysz optyczna bezprzewodowa z dwoma klawiszami i rolką, rozdzielczość pracy: 1000 dpi, - zasilacz/ładowarka do pracy w sieci 230V 50/60Hz, - komputer musi być oryginalnym produktem producenta, - na obudowie musi znajdować się numer seryjny producenta, - możliwość pobierania aktualnych sterowników oraz oprogramowania ze strony producenta komputera po podaniu numeru seryjnego lub modelu notebooka - dołączone płyty ze sterownikami dla oferowanego systemu operacyjnego		
		system operacyjny	- obsługujący aplikacje 32 i 64 bitowe, - możliwość obsługi Windows 7 i 10 - dysponuje zintegrowanym narzędziem zwalczającym złośliwe oprogramowanie, aktualizacje tego narzędzia dostępne u producenta		

			nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych		
		pakiet biurowy	- w wersji edukacyjnej, w polskiej wersji językowej, - zawierający moduły: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do tworzenia prezentacji multimedialnych, narzędzie do obsługi poczty elektronicznej, kalendarzem, kontaktami i zadaniami (licencja edukacyjna, na czas nieokreślony)		
1.5	<b>Tablica interaktywna z systemem mocowania</b>	<p><u>Minimalne wymagania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekątna min. 77",</li> <li>- obsługa palcem lub za pomocą przyrządu,</li> <li>- umożliwia stosowanie pisaków suchociernych,</li> <li>- powierzchnia matowa, nie skupiająca światła,</li> <li>- odporność na ścieranie, zadrapania, łatwa w czyszczeniu,</li> <li>- technologia pozycjonowania w podczerwieni,</li> <li>- sterowniki: zgodne co najmniej z systemem Windows 7 i 10 (32 i 64 bit),</li> <li>- oprogramowanie m.in.: w języku polskim, funkcjonalne i intuicyjne pozwalające na realizację przydatnych i kreatywnych funkcji min. rozpoznawanie pisma odręcznego w języku polskim, odtwarzanie video, zarządzanie obiektami – funkcja blokowania, grupowania i rozgrupowania obiektów graficznych, nagrywanie i odtwarzanie ekranu, umożliwiające pisanie, wymazywanie, wklejanie, przeciąganie, przybliżanie i podświetlanie tekstu, obsługę odnośników do multimediiów i stron internetowych, integracja z programami pakietu biurowego (np. MsOffice) oraz plikami PDF.</li> <li>- dołączone akcesoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>* półka na pisaki lub uchwyt na pisaki montowany np. magnetycznie lub do ramy tablicy,</li> <li>* min. 3 pisaki interaktywne piszące w min. 3 różnych kolorach,</li> <li>* gąbka do ścierania tablicy,</li> <li>* sterowniki oraz oprogramowanie do tablicy na płytach CD,</li> <li>* kabel USB (do zasilania tablicy),</li> <li>* zestaw montażowy,</li> <li>* certyfikaty i standardy</li> </ul> </li> <li>- oprogramowanie oraz sterowniki powinny posiadać aktualizacje na stronie producenta, bezpłatnie i</li> </ul>			2

	bez ograniczeń czasowych	
--	--------------------------	--

**UWAGA!**

**Zakup licencji pakietu biurowego zawarty jest jedynie w pozycjach: 1.1, 1.4,**

**Zakup licencji oprogramowania antywirusowego zawarty jest jedynie w pozycjach: 1.1 oraz 1.4.**

**Sprzęt będący przedmiotem zamówienia musi być sprzętem nowym, wyprodukowanym nie wcześniej niż 12 miesięcy licząc od terminu składania ofert. Wszystkie podzespoły dostarczonych zestawów komputerowych muszą działać w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta danego podzespołu, w szczególności Zamawiający nie dopuszcza zastosowania w dostarczonym sprzęcie tzw. overclockingu (podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu zestawu komputerowego ponad wartości określone przez producenta jako dopuszczalne.**

**System operacyjny oraz oprogramowanie biurowe dostarczone wraz z komputerami muszą posiadać licencje na czas nieokreślony. Oprogramowanie antywirusowe oraz kontrola rodzicielska muszą posiadać licencje przynajmniej do dnia 31 grudnia 2019 roku.**

**W przypadku złożenia przez Wykonawcę oferty na oprogramowanie, którego legalność jest potwierdzana m.in. przez naklejanie odpowiednich oznaczeń na obudowie komputera, Zamawiający wymaga, żeby takie oznaczenia były umieszczone na dostarczonym sprzęcie, zgodnie z wymaganiami licencyjnymi producenta oprogramowania.**