

Dział II. SIWZ

Część 3. Opis przedmiotu zamówienia – Zespół Szkół im. Jana Śniadeckiego w Wyszogrodzie

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego do Zespołu Szkół im. Jana Śniadeckiego w Wyszogrodzie, ul. Niepodległości 11a, 09-450 Wyszogród t. j.:
 - zestaw komputerowy- 2 szt
 - pakiet oprogramowania biurowego- 5 szt,
 - pamięć USB (pendrive)- 7 szt,
 - drukarka monochromatyczna- 1 szt,
 - drukarka 3D- 1 szt,
 - projektor multimedialny- 3 szt,
 - płyta główna- 3 szt,
 - pamięć RAM- 6 szt,
 - karta graficzna- 6 szt,
 - dysk twardy HDD- 4 szt,
 - dysk twardy SSD- 7 szt,
 - dysk zewnętrzny- 2 szt,
 - akcesoria komputerowe
2. Termin dostawy przedmiotu zamówienia wynosi od 5 dni do 14 dni (termin maksymalny) od podpisania umowy.
3. Przedmiot zamówienia będzie dostarczony do Zespołu Szkół im. Jana Śniadeckiego w Wyszogrodzie w dni robocze, w godzinach od 9 do 14.
4. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia własnym środkiem transportu i na własny koszt.
5. Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być nowy, nieużywany, wolny od wad i usterek technicznych. Produkty powinny posiadać wszelkie certyfikaty zezwalające na sprzedaż na terenie Unii Europejskiej i pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży producenta.
6. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji.
7. Sprzęt komputerowy musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich, musi posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim.
8. Zamawiający dokona odbioru dostawy w terminie trzech dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez dostawcę.
9. Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi u Zamawiającego po wykonaniu dostawy i sporządzeniu protokołu zdawczo-odbiorczego.
10. Wykonawca udziela gwarancji na przedmiot zamówienia – zgodnie z warunkami przedstawionymi w ofercie i potwierdzonymi w karcie gwarancyjnej.
11. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis w okresie gwarancyjnym.
12. Wykonawca, w okresie gwarancyjnym zapewni bezpłatny dojazd serwisanta do Zamawiającego, bezpłatny transport sprzętu komputerowego do i z serwisu oraz bezpłatnie użyć sprzęt zamienny.
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatrzymania dysków twardych w siedzibie Zamawiającego w każdych przypadkach.
14. Zamawiający wymaga, aby dostarczony system operacyjny był fabrycznie nowy, wcześniej nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
15. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie systemowe było fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera.

16. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi oryginalnymi atrybutami legalności np. certyfikatami autentyczności, o ile producent oprogramowania przewidział dla danego rodzaju oprogramowania tego rodzaju potwierdzenie jego autentyczności. Zamawiający wymaga dostawy przedmiotu zamówienia fabrycznie nowego i wolnego od obciążeń osób trzecich, wolnych od wad fizycznych i prawnych oraz objętego gwarancją producenta. Posiadające wszelkie wymagane przez przepisy prawa pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z nich przez Zamawiającego oraz osoby trzecie.
17. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania, jako elementu procedury odbioru.

Załącznik nr 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO

Zestaw komputerowy – 2szt. o parametrach nie gorszych niż:

JEDNOSTKA CENTRALNA (vat 0%)	Nazwa podzespołu/parametry	Opis minimalnych wymagań	Producent i model (Wypełnia Wykonawca)
	Typ	Komputer stacjonarny	
	Procesor	Klasy x64, 64 bitowy, wielordzeniowy, osiągający co najmniej 8100 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html Gwarancja producenta: 24 mies.	
	RAM	Pamięć RAM DDR3 lub DDR4 w zależności od rodzaju płyty głównej. Ilość: min. 4GB w jednej kości	
	Dyski	Dysk HDD Pojemność min. 1TB Interfejs dysku SATA III (6Gb/s) Prędkość obrotowa: 7200 obr./min. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Karta graficzna	Pamięć własna lub współdzielona min. 2GB Wymagane złącza: HDMI oraz VGA Osiągająca co najmniej 1200 punktów w teście PassMark Videocard G3D Mark Benchmarks. https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html	
	Płyta główna	Format: maksymalnie ATX Chipset płyty zgodny z chipsetem procesora Ilość urządzeń SATA III: min. 4szt Porty USB 2.0 (Tylny panel): min 2szt Porty USB 3.0 (Tylny panel): min 2szt Złącze VGA i opcjonalnie HDMI Obsługiwany typ pamięci: DDR3 lub nowsze Obsługiwana maksymalna wielkość pamięci RAM: max 64GB Liczba gniazd Pamięci RAM: min. 2 Wsparcie dla systemów powyżej Windows 7 Wbudowany slot na kartę graficzną zgodny z jej parametrami. Gwarancja producenta: min. 36mies.	
	Karta sieciowa	Min. 100/1000Mb/s zintegrowana	
	Karta dźwiękowa	Wspierająca dźwięk min. 5.1 kanałowy	
	Obudowa	Typ obudowy: Midi Tower Porty USB (Przedni panel): min 2szt Złącze mikrofonu i słuchawek na przednim panelu	

		Zasilacz montowany na dole obudowy Zamontowane min. 2 wydajne wentylatory w środku obudowy Wsparcie dla montażu dysku SSD Kolor obudowy: czarny Certyfikat CE Gwarancja producenta: min 24 mies.	
	Zainstalowany system operacyjny	Windows 7 Pro 64 bit z nośnikiem instalacyjnym oraz kluczem produktu (opcjonalnie Windows 10 Pro z nośnikiem instalacyjnym oraz kluczem produktu). System powinien posiadać możliwość podłączenia do domeny AD. System powinien być zainstalowany na dysku na partycji systemowej oznaczonej literą C o rozmiarze 300GB. Partycja o literze D powinna zawierać pozostałą część miejsca na dysku.	
	Napęd optyczny	Typ napędu: nagrywarka DVD+/- RW (DL) wewnętrzna Interfejs SATA Kolor obudowy czarny Rozmiar kompatybilny do montażu w obudowie. Dołączone oprogramowanie od nagrywania płyt w języku polskim.	
	Zasilacz	Typ: ATX 12V Moc maksymalna min: 500W Sprawność: min 80% przy obciążeniu 100% Ilość złączy SATA: min 4szt Ilość złączy Molex: min 3szt Ilość złączy PCI-E 6 pin: min 2 szt Inne złącza adekwatne do rodzaju płyty głównej oraz karty graficznej Dołączony kabel zasilający. Gwarancja producenta min. 24 mies.	
	Klawiatura	Interfejs przewodowy USB typu Plug&Play Układ klawiatury QWERTY Kolor czarny Klawisze: nisko-profilowe (niski skok klawisza) Klawisz enter zbliżony do kształtu kwadratu Długość przewodu min. 1.5 m Wbudowany blok klawiszy numerycznych Gwarancja producenta: min. 36 mies.	
	Mysz	Interfejs przewodowy USB typu Plug&Play Długość przewodu min. 1.5 m Kolor czarny Sensor: optyczny Rolka do przewijania Kształt pełnowymiarowy Gwarancja producenta: min 24mies	
	Oprogramowanie	Microsoft Office 2016 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny wraz z kluczem produktu. Oprogramowanie powinno mieć możliwość kilkakrotnej ewentualnej reinstalacji systemu na tym samym komputerze. Oprogramowanie zainstalowane na partycji systemowej	
	Sterowniki	Nośniki ze wszystkimi aktualnymi sterownikami i oprogramowaniem do wszystkich urządzeń.	
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji	

	UWAGI – jednostka centralna	Zamawiający dopuści kartę graficzną ze złączami: HDMI oraz DVI-D, nie posiadającą złącza VGA. Zamawiający dopuści kartę graficzną ze złączem HDMI oraz uzyskaniem wymaganego złącza VGA za pomocą adaptera.	
MONITOR dołączony do jednostki centralnej (vat 0%)	Typ monitora	LCD	Producent i model
	Obudowa monitora	Czarna, regulowany minimalny kąt nachylenia (w dół 5°, w górę 20°), uchwyt Kensington Lock, możliwość montażu na ścianie: wg standardu VESA 100x100 mm	
	Rozmiar	Minimum 21,5 cali maksymalnie 25 cali.	
	Matryca/obraz	Matowa, W-LED, IPS, płaska. Rozdzielczość: min. 1920 x 1080. Format ekranu: 16:9. Wielkość plamki matrycy: maks. 0,25 x 0,25 mm. Jasność: min. 250 cd/m². Kontrast statyczny: min. 1000:1. Kontrast dynamiczny: min. 10 000 000:1. Kąt widzenia w poziomie: min. 178°. Kąt widzenia w pionie: min. 178°. Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 5 ms. Ilość wyświetlanych kolorów: min. 16,7 miliona. Zastosowane technologie chroniące wzrok dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwego promieniowania niebieskiego.	
	Gniazda	Minimum: VGA, HDMI, wejście audio, wyjście audio, DisplayPort.	
	Dźwięk	Wbudowane głośniki: min. 2 x 2 W.	
	Pobór mocy	Tryb pracy: maks. 14 W. Tryb gotowości: maks. 0.6 W. Zasilacz sieciowy: wbudowany.	
	Wymiary	Wysokość z podstawą: maks. 370 mm. Szerokość: maks. 495 mm. Głębokość z podstawą: maks. 199 mm.	
	Kable	Kabel zasilający w zestawie. Kabel HDMI v 1.4 długości 1,8 m. Kabel D-SUB.	
	Gwarancja producenta	Minimum 24 miesiące od daty dostawy.	
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.	
	UWAGI	Zamawiający dopuści monitor bez gniazda display port	

Pakiet oprogramowania biurowego – 5 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
PAKIET OPROGRAMOW	Pakiet oprogramowania biurowego	Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny. Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić:

		– pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; – pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych. – pełną polską wersję interfejsu użytkownika; – prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; – możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; – możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego – licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego lub równoważnego edukacyjnego;
	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10 Windows 8 Windows 7 SP1
	Typ nośnika	Licencja z kluczem aktywacyjnym

Pamięci USB / PENDRIVE – 7 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
PAMIĘĆ FLASH USB / PENDRIVE	Typ	Pamięć flash USB / pendrive
	Pojemność	Minimum: 16GB, jednak nie więcej niż 32GB.
	Interfejs	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0)
	Szybkość zapisu	Minimum 10 MB/s
	Szybkość odczytu	Minimum 80 MB/s
	Kompatybilność z systemami	Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Mac OS v.10.9.x - 10.12.x
	Obudowa	metalowa
	Gwarancja	Min. 48 mc (Gwarancja producenta)
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Drukarka monochromatyczna – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
DR UK AR	Typ	Monochromatyczna laserowa do zastosowań biurowych

	Prędkość wydruku	Min 28str/min.
	Kable	Kabel USB o długości min. 2m Kabel zasilający
	Nośnik	Maksymalny rozmiar nośnika: Arkusz A4
	Toner	Wydajność tonera min. 7tys stron Toner startowy w zestawie.
	Inne	Potencjalne niskie koszty materiałów eksploatacyjnych, tj. bęben, toner, i inne.
	Interfejs	LAN (RJ-45) USB 2.0
	Gwarancja	36 mc (Gwarancja producenta)
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Drukarka 3D – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
DRUKARKA 3D (0%)	Typ	Drukarka 3D do zastosowań edukacyjnych
	Głowice	Ilość głowic 2 szt
	Rozmiar wydruku	Rozmiar wydruku 15 × 20 × 20 cm
	Tryby drukowania	100 mikronów / 200 mikronów / 290 mikronów / 400 mikronów
	Rodzaj filamentu	ABS/PLA
	Rodzaj drukarki	FFF, FDM, LPD
	Interfejs	LAN (RJ-45) 100/1000Mb/s USB 2.0
	Materiały eksploatacyjne	Filament w kolorach niebieski x2szt, biały x2szt oraz czerwony x2szt. Filamenty zgodne z modelem drukarki 3D.
	Oprogramowanie	Darmowe oprogramowanie do projektowania 3D dołączone przez producenta drukarki.
	Gwarancja	Min. 36 mies
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji
	UWAGI	Zamawiający dopuści drukarkę 3D bez złącza LAN RJ 45 natomiast posiadającą interfejs USB wraz z kablem w zestawie.

Projektor multimedialny – 3 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
PROJEKTOR MULTIMEDIALNY	Współczynnik kontrastu	13000:1
	Rozdzielczość podstawowa	SVGA (800 x 600)
	Rozdzielczość maksymalna	Full HD (1920 x 1080)
	Wyjścia	Wyjście HDMI 1szt Wyjście VGA min. 1szt
	Język menu ekranowego	Polski
	Żywotność lampy	co najmniej 3000h
	Inne	Pilot do zdalnego sterowania Okablowanie dołączone do zestawu

	Gwarancja	36 miesięcy na projektor, co najmniej 6 miesięcy na lampę
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Płyta główna – 3 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
PŁYTA GŁÓWNA	Płyta główna	Format: maksymalnie ATX Chipset płyty zgodny z chipsetem procesora Ilość urządzeń SATA III: min. 4szt Porty USB 2.0 (Tylny panel): min 2szt Porty USB 3.0 (Tylny panel): min 2szt Złącze VGA i opcjonalnie HDMI Obsługiwany typ pamięci: DDR3 lub nowsze Obsługiwana maksymalna wielkość pamięci RAM: max 64GB Liczba gniazd Pamięci RAM: min. 2 Wsparcie dla systemów Windows 7 i nowszych Wbudowany slot na kartę graficzną zgodny z jej parametrami. Gwarancja producenta: min. 36mies.

Pamięć RAM – 6 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (Wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
PAMIĘĆ RAM	Pamięć RAM	Częstotliwość pracy [MHz]: 1600 Pojemność: min 4 GB w jednej kości Typ pamięci: DDR3 Gwarancja producenta: min. 36mies.

Karta graficzna – 6 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (Wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
KARTA GRAFICZNA	Karta graficzna	Pamięć własna lub współdzielona min. 2GB Złącza: HDMI i VGA Typ pamięci: DDR3 lub nowszy Osiągająca co najmniej 1200 punktów w teście PassMark Videocard G3D Mark Benchmarks. https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html

	UWAGI	Zamawiający dopuści kartę graficzną ze złączami: HDMI oraz DVI-D, nie posiadającą złącza VGA. Zamawiający dopuści kartę graficzną ze złączem HDMI oraz uzyskaniem wymaganego złącza VGA za pomocą adaptera.
--	--------------	---

Dysk twardy HDD – 4 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (Wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
DYSK HDD	Dysk HDD	Dysk HDD Pojemność min. 1TB Interfejs dysku SATA III (6Gb/s) Prędkość obrotowa: 7200 obr./min. Rozmiar 3.5" Gwarancja producenta: min. 24 mies.

Dysk twardy SSD – 7 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (Wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
DYSK SSD	Dysk SSD	Rodzaj SSD Pojemność 250GB Interfejs Sata III Odczyt 540Mb/s lub zbliżone Zapis 520m/s lub zbliżone Rozmiar 2.5" Gwarancja 5lat

Dysk zewnętrzny – 2 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (Wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
DYSK ZEWNĘTRZNY	Dysk zewnętrzny	Rodzaj HDD lub Flash Pojemność 1TB Interfejs SATA, USB 3.0 wodoodporny, wstrząsoodporny Rozmiar 2.5" Gwarancja min. 24mies.

Akcesoria komputerowe - o parametrach technicznych nie gorszych niż:

	Nazwa oprogramowania / parametry	Opis minimalnych wymagań	Producent i model
--	---	---------------------------------	--------------------------

AKCESORIA KOMPUTEROWE	Akcesoria komputerowe	Przedłużacz USB 1.8m x4szt	
		Przedłużacz USB aktywny 15m x1szt	
		Kabel USB do drukarki 3m x3szt	
		Spliter pasywny VGA (in 1, out 2) x4szt	
		Spliter aktywny VGA (in 1, out 2) x2szt	
		Kabel sieciowy Kat.5 ekranowany 10m x4szt	
		Kabel sieciowy Kat.5 ekranowany 5m x10szt	
		Kabel sieciowy Kat.5 ekranowany 2m x15szt	
		Adapter Gembird HDMI – VGA x 5 szt	
		Mysz komputerowa optyczna przewodowa z czterostopniową regulacją rozdzielczości: 800/1200/1600/2400 DPI, do zastosowania w tworzeniu i obróbce grafiki komputerowej) x30szt	
		Mysz komputerowa standardowa x10szt	
		Klawiatury z klawiszami nisko-skokowymi (do pracy biurowej i pisanania) x15szt	
		Kabel VGA ekranowany 5m x3szt	
		Kabel VGA ekranowany 15m x4szt	
		Kabel HDMI ekranowany 3m x3szt	
		Adapter gender changer VGA (do połączenia ze sobą 2 kabli VGA) x10szt	
		Słuchawki z mikrofonem oferującej głos stereo x5szt	
		Sprężone powietrze o pojemności min. 400ml x4szt	
		Płyty CD-R Verbatim lub równoważny x100szt	
		Płyty DVD-R Verbatim lub równoważny x100szt	
		Switch 16 Port 100/1000Mb/s x1szt (vat 0%)	
		Switch 8 Port 100/1000Mb/s x2szt (vat 0%)	

Cena netto za sprzęt komputerowy objęty stawką Vat 23%
(łącznie)

Cena netto za sprzęt komputerowy objęty stawką Vat 0%
(łącznie)

data:.....

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej)