

Załącznik nr 7 do SIWZ

Formularz Specyfikacji Technicznej

pomocy dydaktycznych i narzędzi TIK do realizacji programów nauczania w szkołach biorących udział w projekcie „Kompetentny absolwent”:

1) Przenośny komputer dla nauczyciela z oprogramowaniem- laptop- 5 szt.

typ/ model		.....
producent		.....
Wyszczególnienie	Wymagane parametry minimalne	Szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia
ekran	TFT min.15.6” LED HD, z powłoką matową, nie dopuszcza się matryc typu "glare", wyposażony w technologię zmniejszającą ilość odbijanego światła na ekranie	TFT, LED HD, z powłoką matową, wyposażony w technologię zmniejszającą ilość odbijanego światła na ekranie: TAK/ NIE*
	rozdzielczość min. 1366x768 (16:9)	wielkość ekranu rozdzielczość
procesor	wielordzeniowy, uzyskujący wynik co najmniej 4600 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018)	liczba rdzeni wynik w teście Passmark - CPU Mark: .....pkt.
obudowa	Urządzenie wskazujące Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę laptopa	TAK/ NIE*
pamięć operacyjna	pamięć RAM min 1x 4GB DDR4 2133 Mhz	pamięć RAM .....GB DDR4 Mhz
dysk twardy	min. 1x 1000 GB HDD	.....GB HDD
	dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego - oprogramowania antywirusowego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.	TAK/ NIE*
karta graficzna	zintegrowana	TAK/ NIE*
	powinna osiągać w teście wydajności:	wynik w teście PassMarkPerformanceTest:



	PassMarkPerformanceTest wynik min. 800 punktów w G3D Mark (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018)	.....pkt
karta dźwiękowa	zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz mikrofon	TAK/ NIE*
połączenia i karty sieciowe	karta sieciowa LAN 10/100/1000 LAN WLAN 802.11 ac/a/b/g/n wraz z Bluetooth	TAK/ NIE*
porty/złącza	wbudowane: 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 2 x USB 3.0 1 x USB 2.0 1 x VGA 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI 1 x zasilanie DC-in	liczba wbudowanych portów/ złącz: Złącze RJ-45 x Czytnik Kart pamięci SD™ x USB 3.0 x USB 2.0 x VGA x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) x HDMI x zasilanie DC-in x
klawiatura	pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).	TAK/ NIE*
kamera	wbudowana, o parametrach min.: - HD - 720p HD audio/video nagrywanie	parametry kamery: rozdzielczość HD audio/video nagrywanie HD
napęd optyczny	odtwarzanie/nagrywanie MultiDVD+/-RW/RAM	TAK/ NIE*
bateria	litowo-jonowa, czas pracy min. 6h według karty katalogowej producenta.	litowo-jonowa- TAK/ NIE* czas pracy według karty katalogowej producenta
zasilacz	zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, max 50W (spełniający wymagania sprzętu)	TAK/ NIE*
waga	max do 2200 g z baterią i napędem optycznym	waga z baterią i napędem optycznym .....g
wymiary	wymiary max. 390 x 260 x 30 mm (W x D x H)	wymiary (W x D x H):



mysz	optyczna	TAK/ NIE*
bezpieczeństwo	- zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.	TAK/ NIE*
certyfikaty i standardy	certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu deklaracja zgodności CE	TAK/ NIE*
wsparcie techniczne producenta	- dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera - możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.	TAK/ NIE*
system operacyjny	zgodny z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
oprogramowanie antywirusowe	zgodne z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
program biurowy	zgodny z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
gwarancja	min. 24 miesiące	gwarancja miesiące

2) Przenośne urządzenie o funkcji komputera dla ucznia z oprogramowaniem – tablet: 30 szt.

typ/ model	.....
producent	.....
Wyszczególnienie	Wymagane parametry minimalne	Szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia

ekran	Min. 10.1" HD min. 1280 x 800, IPS wysokiej jasności.	Min. 10.1" HD min. 1280 x 800, IPS wysokiej jasności: TAK/ NIE*
	min. 10.1", o rozdzielczości min. 1280 x 800	wielkość ekranu rozdzielczość
procesor	procesor osiągający w teście wydajności Passmark Performance Test (wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) wynik co najmniej 1100 punktów (wynik od 01.01.2018 do dnia składnia ofert)	wynik w teście Passmark Performance Test: .....pkt.
pamięć operacyjna	pamięć RAM min 1x 2GB DDR3L	pamięć operacyjna
pamięć flash	min. 32GB	pamięć flash
	zamontowana w tablecie	TAK/ NIE*
karta graficzna	zintegrowana	TAK/ NIE*
karta dźwiękowa	wbudowany cyfrowy mikrofon, wbudowane głośniki	TAK/ NIE*
połączenia i karty sieciowe	min. - WLAN 802.11 b/g/n, Wi-Fi - WPAN Bluetooth v. 4.0	połączenia i karty sieciowe: - WLAN - WPAN Bluetooth
porty/złącza	wbudowane: 1 x czytnik Kart pamięci micro SD™ 1 x micro USB 1 x micro HDMI 1 x wejście słuchawkowe/mikrofonowe 3.5 mm jack 1 x gniazdo zasilania	liczba wbudowanych portów/ złącza: czytnik Kart pamięci micro SD™ x micro USB x micro HDMI x wejście słuchawkowe/mikrofonowe 3.5 mm Jack x gniazdo zasilania x
klawiatura	klawiatura odczepiana, bezprzewodowa, możliwość pracy w trzech trybach: laptop, tablet, namiot.	TAK/ NIE*
kamera	wbudowana, o parametrach min.: przód: - 2Mpx tył: - 2Mpx	wbudowana, o parametrach: przód: - rozdzielczość tył: - rozdzielczość
bateria	litowo-jonowa min. 6500mAh	TAK/ NIE*
zasilacz	zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz (spełniający wymagania sprzętu)	TAK/ NIE*
waga	max 1,30 kg z baterią, stacją dokującą.	waga z baterią i stacją dokującą:
bezpieczeństwo	- zabezpieczenie BIOS hasłem	

	użytkownika - zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika	TAK/ NIE*
dodatkowe wyposażenie	dedykowana przez producenta tabletu stacja dokująca: - wyposażona w pełną klawiaturę qwerty - wielodotkowy touchpad, - 1 x port USB 2.0 - złącze do podłączenia tabletu	TAK/ NIE*
certyfikaty i standardy	- certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta - deklaracja zgodności CE	TAK/ NIE*
wsparcie techniczne producenta	- dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera, - możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera	TAK/ NIE*
system operacyjny	zgodny z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
oprogramowanie antywirusowe	zgodne z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
program biurowy	zgodny z wymaganiami dotyczącymi oprogramowania komputerów opisanymi poniżej	TAK/ NIE*
gwarancja	min. 24 miesięcy	gwarancja miesiące

Laptopy i tablety, które będą wykorzystywane do celów edukacyjnych, muszą posiadać oprogramowanie wymagane w opisie komputerów, zainstalowane i spełniające poniższe wymagania:

1. System operacyjny

nazwa oprogramowania
-----------------------------	-------



producent		.....
L.p.	Urządzenie	Wymagane parametry minimalne	Szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia
1.	Laptop	min. 64 bitowy system operacyjny w języku polskim;	TAK/ NIE*
		popularny i stabilny, w wersji profesjonalnej, umożliwiający bezpośrednie uruchomienie większości popularnych aplikacji użytkowych, biurowych, zus-owskich, księgowych, serwisowych przeznaczonych dla komputerów osobistych zgodny z istniejącą strukturą siecią na terenie szkoły(domenowa);	TAK/ NIE*
2.	Tablety	min. 32 bitowy system operacyjny w języku polskim;	TAK/ NIE*
		popularny i stabilny, w wersji min. nieprofesjonalnej, umożliwiający bezpośrednie uruchomienie większości popularnych aplikacji użytkowych, biurowych, zus-owskich, księgowych, serwisowych przeznaczonych dla komputerów osobistych zgodny z istniejącą strukturą siecią na terenie szkoły.	TAK/ NIE*

2. Oprogramowanie biurowe

nazwa oprogramowania		.....
producent		.....
L.p.	Wymagane parametry minimalne	Szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia	
1.	oprogramowanie biurowe zawierające następujące elementy: procesor tekstu, arkusz kalkulacyjny; program do prezentacji, baz danych, pocztowy, w pełni wspierający formaty plików: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, accdb, mb oraz bezpośrednią obsługę makr VB.	TAK/ NIE*	
2.	edytor tekstów musi umożliwiać: pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013, 2016 wykorzystywanych przez Zamawiającego, z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.	TAK/ NIE*	
3.	arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013, 2016 wykorzystywanych przez Zamawiającego, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.	TAK/ NIE*	
4.	narzędzie do przygotowywania i prowadzenia		

	prezentacji musi umożliwiać: pełną zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013, 2016 wykorzystywanych przez Zamawiającego.	TAK/ NIE*
5.	narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać: eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.	TAK/ NIE*

3. Program antywirusowy

nazwa oprogramowania		.....
producent		.....
L.p.	Wymagane parametry minimalne	Szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia
1.	oprogramowanie certyfikowane do pracy z zaoferowanym systemem operacyjnym.	TAK/ NIE*
2.	obsługa automatycznej aktualizacji.	TAK/ NIE*
3.	obsługa kwarantanny i automatycznego usuwania zagrożeń.	TAK/ NIE*
4.	integracja z systemem operacyjnym – uruchamianie jako usługa.	TAK/ NIE*
5.	subskrypcja na min. 3 lata	TAK/ NIE*

.....
(data i czytelny podpis Wykonawcy)