

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Wyposażenie TIK - Zestaw tablica interaktywna – 2 szt. minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 – 1	Pozycja we wniosku – 1 i 5
Nazwa i model	W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Przekątna powierzchni roboczej	Minimum 80 ”
Powierzchnia	Ceramiczna
Właściwości powierzchni	Sucho ścieralna umożliwiającą pisanie pisakami sucho ścieralnymi, magnetyczna umożliwiającą wykorzystanie magnesów do mocowania kartek do tablicy
Technologia	IR (podczerwień), dotykowa, optyczna. Komunikacja tablicy z komputerem za pomocą przewodu USB
Sposób obsługi	Wskaźnik lub palec
Moc urządzenia	Minimum 0,5 W
Kabel USB	Kabel USB do podłączenia komputera o długości minimum 5 m
Oprogramowanie	Oprogramowanie tablicy na płycie CD/DVD
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wyposażenie TIK - Komputer przenośny typ 1 – 52 sztuk	
minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 – 2 Pozycja we wniosku – 2	
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
Parametry	- procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, niskonapięciowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,6 GHz, z pamięcią last level cache CPU co najmniej 2 MB lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86 - Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 987 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) - wielkość pamięci RAM: 4 GB, - rodzaj pamięci : DDR3, - pojemność dysku: co najmniej 500 GB, - typ dysku twardego: HDD, - Prędkość obrotowa: 5400 obr/min, - Napęd optyczny: DVD-RW Super Multi Dual Layer, - przekątna ekranu: 15,6", - rozdzielczość: 1366 x 768, - kamera internetowa: 0,3 MPix, - multimedia: czytnik kart pamięci, kamera, głośniki, mikrofon, - komunikacja: wi-Fi 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth, LAN 10/100 Mbps, - złącza: HDMI, USB 2.0 typ A, USB 3.0, RJ-45, minijack 3,5 mm (audio), - bateria, zasilacz.
System operacyjny	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wyposażenie TIK - Komputer przenośny typ 2 – 17 sztuk
--

Projekt „2 jest OK – indywidualny program wzmocnienia atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej

Szkoły Podstawowej Nr 2 i Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”

jest dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

minimalne wymagania	
	L.p. z załącznika nr 1 – 3 Pozycja we wniosku – 6
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
Parametry	- procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, niskonapięciowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,6 GHz, z pamięcią last level cache CPU co najmniej 2 MB lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86 - Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 1890 punktów (wynik proponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) - wielkość pamięci RAM: 4 GB, - rodzaj pamięci : DDR3, - pojemność dysku: co najmniej 500 GB, - typ dysku twardego: HDD, - Prędkość obrotowa: 5400 obr/min, - Napęd optyczny: DVD-RW Super Multi Dual Layer, - przekątna ekranu: 15,6", - rozdzielczość: 1366 x 768, - kamera internetowa: 0,3 MPix, - multimedia: czytnik kart pamięci, kamera, głośniki, mikrofon, - komunikacja: wi-Fi 802.11 b/g/n Bluetooth, LAN 10/100 Mbps, - złącza: HDMI, VGA, USB 2.0 typ A, USB 3.0, RJ-45, minijack 3,5 mm (audio), - bateria, zasilacz.
System operacyjny	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wypożyczenie TIK - Oprogramowanie biurowe i antywirusowe - 69 licencji

Projekt „2 jest OK – indywidualny program wzmocnienia atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej

Szkoły Podstawowej Nr 2 i Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”

jest dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

L.p. z załącznika nr 1 – 4		Pozycja we wniosku – 3 i 7
Opis	MS Office Standard 2016 (SNGL OLP NL Academic) PL 32/64 Bit dla Szkół 69 licencji Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ.	

Oprogramowanie antywirusowe - 69 licencji		
L.p. z załącznika nr 1 – 5		Pozycja we wniosku – 3 i 7
Opis	Program antywirusowy i antyspyware przeznaczony do ochrony komputerów z systemami Windows 10 w wersji polskojęzycznej dla 69 stanowisk, abonament na 24 miesiące	

Serwer NAS 1 sztuka

minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 – 6	Pozycja we wniosku - 9
Procesor	1 szt. o taktowaniu nie mniejszym niż 2 GHz Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 1864 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net)
Procesor liczba rdzeni	Nie mniej niż 4
Typy pamięci wspierane przez procesor	DDR3 DIMM
Pamięć RAM	2 GB
Pojemność twardego dysku	2000 GB
Rozmiar bufora	64 MB
Interfejs dysku twardego	Serial ATA III
Szybkość transmisji dysku twardego	6 Gbit/s
Szybkość obrotowa	5400 RPM
Format szerokości dysku twardego	3,5 cala
Ilość kieszeni na dyski z kompletem szuflad	4 (Hot swap)
Liczba zainstalowanych twardych dysków	4
Rodzaj dysku	Dysk przeznaczony do pracy ciągłej w serwerach NAS
usługa RAID	Tak
Poziomy raid	JBOD, Single Disk, 0,1,5,6,10
Protokoły i usługi sieciowe	Serwer WWW, Telnet, SNMP, NTP, HTTPS, HTTP, Serwer NFS, Serwer FTP, Serwer DLNA, Serwer CIFS/SMB, Serwer DHCP, Serwer VPN, SSH, iSCSI, Klient DHCP lub statyczny adres IP, Dynamiczny DNS (DDNS)
Liczba portów HDMI	1
Porty LAN (RJ-45)	2 porty 10/100/1000 Mbit Ethernet
Porty USB 2.0	Minimum 2
Porty USB 3.0	Minimum 2
Głośność pracy	16,9 dB
Typ obudowy	Wolnostojąca
Zasilanie	Zewnętrzne
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Szafa mobilna do komputerów przenośnych - 2 szt. minimalne wymagania		
L.p. z załącznika nr 1 – 7		Pozycja we wniosku – 4
Opis	Metalowy wózek mobilny do jednoczesnego przechowywania laptopów z możliwością	

Projekt „2 jest OK – indywidualny program wzmocnienia atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej

Szkoły Podstawowej Nr 2 i Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”

jest dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

	doładowania baterii.
Ilość laptopów	26 szt.
Ilość gniazd do ładowania	26 szt.
Obudowa	Metalowa
Kolor	Szary
Drzwi szafy	Zamykane na klucz
Gwarancja	24 miesiące

Szafa mobilna do komputerów przenośnych - 1 szt. minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 – 8	Pozycja we wniosku – 12
Opis	Metalowy wózek mobilny do jednoczesnego przechowywania laptopów z możliwością doładowania baterii.

Ilość laptopów	17 szt.
Ilość gniazd do ładowania	17 szt.
Obudowa	Metalowa
Kolor	Szary
Drzwi szafy	Zamykane na klucz
Gwarancja	24 miesiące

Wyposażenie TIK - Projektor – 3 szt.	
minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 - 9	Pozycja we wniosku - 8
Jasność	350 ANSI Lumenów

*Projekt „2 jest OK – indywidualny program wzmocnienia atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej
Szkoły Podstawowej Nr 2 i Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”*

jest dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Rozdzielczość optyczna	1280x800 (WXGA)
Proporcje obrazu	4:3, 16:9, 16:10
Kontrast	3500:1
Technologia wyświetlania	LED
Maksymalna odległość od ekranu	do 3 m
Trwałość lampy	30000 h
Poziom hałasu	21 – 25 db
Złącza	HDMI, mini VGA
Głośniki	TAK
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Switch zarządzalny – 1 szt.		
minimalne wymagania		
L.p. z załącznika nr 1 – 10		Pozycja we wniosku - 10
Typ obudowy	RACK 19" (możliwość montażu w szafie typu rack)	

Rozmiar	1U
Porty	24 szt. 10/100/1000 Mb/s, 1 slot SFP 10/100/1000 Mb/s
Ilość slotów modułu SFP	2
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Rozmiar tablicy adresów MAC	8000
Przepustowość przełącznika	52 Gb/s
Zarządzanie	Zarządzanie przez przeglądarkę internetową
Funkcje przełącznika	Layer 2 / Layer 3
Obsługa funkcjonalności	MSTP/RSTP/STP, VLAN, Voice VLAN, Link Aggregation, DHCP Snooping, IGMP Snooping, TACACS+, RADIUS, 802.1X, MAC Filtering, ACL, DiffServ, CoS, Static Routing, Policy-Based Routing
Obsługa PoE	TAK, konfiguracja na port
Zasilanie	100-240V AC, 50/60Hz
Pobór mocy	500 W
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wyposażenie TIK wspólne elementy infrastruktury sieciowej - Switch niezarządzany – 10 szt. minimalne wymagania	
L.p. z załącznika nr 1 - 11	Pozycja we wniosku - 13
Liczba portów	8 szt.
Prędkość portu	10/100/1000 Mb/s
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x flow control
Rozmiar tablicy adresów MAC	8000

Bufor pamięci	2048 KB
Typ	Niezarządzalny
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wyposażenie TIK wspólne elementy infrastruktury sieciowej - Switch rack – 2 szt.

minimalne wymagania

L.p. z załącznika nr 1 – 12		Pozycja we wniosku - 14
Typ obudowy	RACK 19" (możliwość montażu w szafie typu rack)	
Porty	8 szt. 10/100 Mb/s, 1 szt. 10/100/1000 Mb/s, 1 slot SFP 10/100/1000 Mb/s	
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3x, IEEE	

	802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p
Rozmiar tablicy adresów MAC	8000
Bufor pakietów	4,1 Mb
Przepustowość	5,6 Gb/s
Zarządzanie	Zarządzanie przez przeglądarkę internetową
Funkcje przełącznika	Layer 2
Zasilanie	100-240V AC, 50/60Hz
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Wypożyczenie TIK wspólne elementy infrastruktury sieciowej - Punkty dostępowe – **8 szt.**

minimalne wymagania

L.p. z załącznika nr 1 - 13		Pozycja we wniosku – 11 i 15
Częstotliwość pracy	2,4 GHz, 5 GHz	
Liczba anten	1 szt.	
Rodzaj anteny	Wewnętrzna	
Zasięg wewnątrz	183 m	

Projekt „2 jest OK – indywidualny program wzmocnienia atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej

Szkoły Podstawowej Nr 2 i Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”

jest dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Liczba gniazd	1x RJ45 10,100,1000 Mbit/s
Obsługiwane standardy bezprzewodowe	802.11 a/b/g/n/ac
Szyfrowanie	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
Tryb pracy	Punkt dostępowy
Zasilanie	24V Passiv PoE (zasilacz PoE w zestawie)
Obudowa	Okrągła z możliwością montażu na suficie
Kolor	Biały
Certyfikaty	CE, FCC, IC
Gwarancja	Minimum 24 miesiące