



DA.ER.232.62.2022

Opis przedmiotu zamówienia

dla części: 1, 2, 3, 4.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego i nieużywanego sprzętu komputerowego oraz licencji na oprogramowanie na potrzeby Mazowieckiej Uczelni Publicznej w Płocku.

Dostarczany sprzęt musi być wolny od obciążeń prawami osób trzecich; posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim lub angielskim. Sprzęt powinien być kompletny posiadający wszelkie elementy, takie jak np. kable, podzespoły, oprogramowanie, nośniki itp., niezbędne do jego prawidłowego użytkowania, gotowy do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów. Sprzęt musi być dopuszczony do obrotu i stosowania w krajach UE oraz pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży producenta. Dostarczone przez Wykonawcę licencje do oprogramowania, muszą pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczone Zamawiającemu ze wszystkimi składnikami niezbędnymi do potwierdzenia legalności ich pochodzenia (np. oryginalny nośnik, certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, itp.), jeśli jest to niezbędne dla nabycia przez Zamawiającego praw do tego oprogramowania lub jego uruchomienia.

Wykonawca realizując dostawę zobowiązany jest do przestrzegania wymogów Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert częściowych w rozumieniu art. 91 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych. Wykonawca może złożyć oferty częściowe na jedną lub kilka lub wszystkie części zamówienia. W związku z tym każdą wyspecyfikowaną część należy traktować jako oddzielny przedmiot zamówienia (oddzielne zamówienie), wszelkie zapisy znajdujące się w SWZ, dotyczące oferty należy rozumieć jako oferty częściowej.

Zamówienie zostało podzielone na cztery następujące części:



Część 1

Na Część 1 zamówienia składa się piętnaście następujących pozycji:

1. Dysk SSD – 54 sztuki

Pojemność	500GB
Format	2.5"
Interfejs	2.5" SATA
Prędkość odczytu (maksymalna)	560 MB/s
Prędkość zapisu (maksymalna)	510 MB/s
Rodzaj kości pamięci	TLC
Niezawodność MTBF	Min. 1 800 000 godz.

2. Listwy zasilające – 26 sztuk

Rodzaj	Przeciwprzepięciowa
Maksymalne obciążenie	2300 W
Długość przewodu	3 m
Liczba gniazd	5



3. Wkrętak akumulatorowy – 2 sztuki

Zasilanie	Akumulatorowe
Silnik	Szczotkowy
Maksymalny moment obrotowy [Nm]	5
Prędkość obrotowa bez obciążenia [obr/min]	Minimum 360
Liczba akumulatorów	1
Pojemność akumulatora [Ah]	Min. 1.5
Typ ogniwa akumulatora	Li-Ion
Ładowarka w zestawie	Tak
Liczba biegów	5
Wyposażenie	25-częściowy zestaw końcówek wkręcających, ładowarka, Walizka narzędziowa



4. Klawiatura przewodowa – 10 sztuk

Komunikacja z komputerem	Przewodowa
Układ klawiatury	US
Blok numeryczny	Wbudowany
Typ klawiatury	Wyspowa
Podświetlana	Nie
Kolor	Czarny

5. Mysz przewodowa – 10 sztuk

Rodzaj myszy	Przewodowa
Interfejs	USB
Liczba przycisków	3
Maksymalna czułość	1.8 m
Maksymalna czułość	1000 DPI
Sensor myszy	Optyczny



6. Przedłużacz USB 3.1 3m – 10 sztuk

Długość przewodu	3 m
Złącze 1	USB 3.0 typ A męski
Złącze 2	USB 3.0 typ A żeński
Wtyki	połączane

7. Pendrive 32 GB – 8 sztuk

Pojemność	32 GB
Interfejs	USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1)
Szybkość odczytu	Min. 60 MB/s
Szybkość zapisu	Min. 20 MB/s

8. Kamera internetowa – 8 sztuk

Sposób podłączenia	USB
Mikrofon	Tak (Stereo)
Głośnik	Nie
Rozdzielczość	1920 x 1080, 30fps
Kąt widzenia	78°
Zoom	Nie
Połączenie	Nie



sieciowe	
Uniwersalny zacisk	Tak
Typ sensora	CMOS
Kompresja wideo	H.264

9. Pendrive 16GB – 4 sztuki

Pojemność	16 GB
Interfejs	USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1)
Szybkość odczytu	Min. 60 MB/s
Szybkość zapisu	Min. 20 MB/s

10. Głośniki komputerowe – 4 sztuki

Rodzaj zestawu	2.0
Moc głośników (RMS)	Min. 16 W
Min. pasmo przenoszenia	100 Hz
Max. pasmo przenoszenia	17000 Hz
Wejście liniowe	1
Zasilanie USB	Tak
Regulacja głośności	Tak



11. Urządzenie wielofunkcyjne mono – 4 sztuki

Rodzaj drukarki (Technologia druku)	Laserowa
Maksymalny format druku	A4
Podajnik papieru	100 arkuszy
Taca odbiorcza	150 arkuszy
Wyświetlacz	Tak
Wi-Fi	Tak
Bluetooth	Tak
Pamięć	Min. 512 MB RAM
Obsługiwane formaty nośników	16K, A4, A5, A6, B5, Executive, Koperty, Legal, Letter, Oficio, Statement
Złącza	Ethernet (LAN), USB
Druk w kolorze	Nie
Rozdzielczość druku w czerni	1200 x 1200 dpi
Szybkość druku w czerni	38 str/min
Typ skanera	CIS
Rozdzielczość optyczna	1200 x 1200 dpi



Maksymalny format skanowania	216 x 356 mm
Rozdzielczość kopiowania	600 x 600 dpi
Wbudowany faks	Nie
Automatyczna sekretarka	Nie

12. Urządzenie wielofunkcyjne kolor – 2 sztuki

Technologia druku	laserowa kolorowa
Szybkość druku	Minimum A4 30 str./min.
Rozdzielczość drukowania	1200 x 1200 dpi, 600 x 600 dpi, Rzeczywista rozdzielczość (optyczna): 1200 dpi
Pojemność podajników papieru	Minimum: Podajnik 1: 250 arkuszy; Podajnik uniwersalny: 100 arkuszy
Pamięć	Min. 1 GB
USB	Tak
Ethernet (LAN)	Tak
Wifi	Nie



13. Przenośny głośnik z 2 mikrofonami – 2 sztuki

Komunikacja urządzenia	Bluetooth
Złącza połączeniowe	1 x 3.5 mm miniJack, 1 x microUSB, 1 x USB 2.0
Moc urządzenia	30 W
Bluetooth	Tak
Zasięg	Min. 10m
Odtwarzanie z USB	Tak
Czytnik kart pamięci	microSD
Radio FM	Tak
Wyświetlacz	Tak
Akumulator	wbudowany akumulator min. 6600 mAh Li-Ion
Czas pracy	Min. 4 godziny

14. Kserokopiarka – 1 sztuka

Rodzaj	Kolorowa
Maksymalny format druku	A3
Rozdzielczość druku – czerni, kolor	1200 x 1200 dpi
Prędkość druku – czerni, kolor	minimum. 35 str/min
Obciążenie	75000 str/mies



Automatyczny druk dwustronny	Tak
SKANER	
Podajnik automatyczny (ADF)	Tak
Rozdzielczość optyczna	600 x 600 dpi
Skanowanie dwustronne	Tak
KOPIOWANIE	
Rozdzielczość kopiowania	1200 x 1200 dpi
Prędkość kopiowania – czerni, kolor	minimum. 35 str/min
Pamięć kserokopiarki	Minimum 1290 MB
Wyświetlacz	Tak
Pojemność odbiornika głównego	Min. 450 arkuszy
Pojemność podajnika głównego	Min. 2005 arkuszy
Faks	Tak
Interfejs	Ethernet,USB
Wi-Fi	Nie
Praca w sieci przewodowej	Tak
Bluetooth	Nie



15. Pendrive 512GB – 1 sztuka

Pojemność	512 GB
Interfejs	USB 3.2 Gen. 1
Prędkość odczytu (maksymalna)	150 MB/s
Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none">• Metalowa obudowa• 128-bitowe szyfrowanie sprzętowe AES• Zabezpieczenie hasłem• Wstrząsoodporność



Część 2

Na Część 2 zamówienia składa się sześć następujących pozycji:

1. Szafa RACK – 1 sztuka

WYSOKOŚĆ WEWNĘTRZNA	42U
TYP SZAFY RACK	Stojąca
RODZAJ DRZWI Przednich	Drzwi przednie przeszklone z zamkiem, wentylowane
Drzwi tylne	Drzwi tylne stalowe wentylowane
ZDEJMOWANE PANELE BOCZNE	Tak
OBCIĄŻALNOŚĆ	Min.500kg
Wysokość/głębokość/szerokość	2000mm x 1000mm x 600mm

2. Switch 10 portowy – 4 sztuki

Rodzaj obudowy	RACK
Zarządzalny	Tak przez GUI
Architektura portów	Gigabit Ethernet
Całkowita ilość portów	12
Ilość złączy SFP	10
Ilość złączy 10/100/1000	2
Złącza PoE/PoE+	Nie
Rozmiar tablicy adresów MAC	16 tys.



Bufor pamięci	Min. 1.5 MB
Przepustowość	Min. 14.9 Mp/s
Prędkość magistrali	Min. 20 Gb/s

3. Switch 24 portowy – 4 sztuki

Rodzaj obudowy	Montowany w szafie rack
Porty	24 x 10GBase-T + 4 x combo 10 Gigabit SFP+
Wielkość tablicy adresów MAC	16 tys.
Protokół routingu	Min. IGMPv2,IGMP,IGMPv3,routing statyczny IPv4,routing statyczny IPv6,policy-based routing (PBR),MLDv2,MLD,CIDR,MSTP,RSTP,STP
Interfejsy	Min. 24 x 10GBase-T RJ-45 4 x 10GBase-X SFP+ uplink 1 x USB Type A 1 x zarządzanie (Gigabit LAN) RJ-45 1 x konsola RJ-45
Zarządzalny	Tak przez GUI
Przepustowość	480 Gbps
POE	Brak

4. Access Point – 10 sztuk

Rodzaj urządzenia	Punkt dostępu bezprzewodowego
Częstotliwość:	2.4 GHz + 5 GHz
Standard Wi-Fi:	802.11b/g/n/ac Wave 2



LAN:	2,5 GbE
Zasilanie:	DC / PoE
Zarządzalny	Tak przez GUI

5. Switch 24 portowy POE – 2 sztuki

Typ przełącznika	Zarządzalny przez GUI
Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet	24
Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Liczba zainstalowanych modułów SFP	4
Standardy komunikacyjne	Min. IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Przepustowość routowania/przełączania	56 Gbit/s
Funkcje DHCP	DHCP client
Wymagane dodatkowe funkcje	Filtrowanie adresów MAC, obsługuje SSH/SSL, zabezpieczenie przed wejściem w pętlę,
Układ	1U
Przycisk reset	Tak



Pojemność pamięci wewnętrznej	256mb
Obsługa PoE	Tak

6. Przenośny router wifi – 2 sztuki

Obsługa WiFi	Tak
Częstotliwość pracy	2.4/5 Ghz Triband
Standard bezprzewodowy	5,3 (Gbps) - 802.11ax
Anteny	antena wewnętrzna
Liczba portów USB	1
Liczba portów LAN	4
Porty LAN	10/100/1000/2500
Liczba portów WAN	1
QoS (Quality of Service)	Tak
Firwall	Tak
Zarządzanie	UPnP, IGMP v1/v2/v3, DNS Proxy, DHCP, Klient NTP, DDNS, Włącznik portu, Serwer wirtualny, DMZ, System Event Log
Protokoły routingu	Min. IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IPv4, IPv6
Zarządzalny	Tak przez GUI
Obsługa VPN	Tak



Część 3

Na Część 3 zamówienia składają się cztery następujące pozycje:

1. Laptop – 1 sztuka

Procesor	4 rdzeni, 8 wątków, Taktowanie 2.4GHZ – 4.2 GHZ, Min. 10000 punktów w CPUBenchmarks
Pamięć RAM	8 GB (DDR4, 3200MHz)
Dysk SSD M.2 PCIe	256 GB
Opcje dołożenia dysków	TAK
Wbudowany napęd optyczny	Nie
Dotykowy ekran	Nie
Typ ekranu	Matowy, LED, IPS
Przekątna ekranu	15,6"
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)
Jasność matrycy	300 cd/m ²
Karta graficzna	Zintegrowana
Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony
Kamera internetowa	1.0 Mpix
Łączność	LAN 1 Gb/s Wi-Fi 6 Moduł Bluetooth 5.1
Złącza	Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.



	USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI 1.4b - 1 szt. Czytnik kart pamięci SD - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
Typ baterii	Litowo-jonowa 3-komorowa, 3900 mAh
Podświetlana klawiatura	Tak
System operacyjny	System umożliwiający korzystanie z oprogramowania firmy Microsoft będącego już na stanie uczelni oraz systemów zabezpieczających jak domena.

2. Komputer typu All-in-One – 35 sztuk

Procesor	6 rdzeni, 12 wątków, Taktowanie 2.1GHZ – 4.0 GHZ, Min. 13000 punktów w CPUBenchmarks
Pamięć RAM	16 GB (SO-DIMM DDR4, 3200 MHz)
Typ ekranu	Matowy, LED
Przekątna ekranu	23,8"
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (FullHD)
Karta graficzna	Zintegrowana
Dysk SSD PCIe	512 GB
Wbudowane napędy optyczne	Brak



Dźwięk	Wbudowane dwa mikrofony Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowane głośniki stereo
Kamera internetowa	1.0 Mpix
Łączność	Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
Złącza - panel tylny	Min. USB 2.0 - 2 szt. USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. HDMI - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Złącza - panel boczny	Min. USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
Zasilacz	90W
Mysz i klawiatura w zestawie	Tak

3. Karta sieciowa USB – 19 sztuk

Karta sieciowa musi współpracować z komputerami typu All-in-One z pozycji 2.	
Rodzaje wejść / wyjść	RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 1 szt. USB 3.0 - 1 szt.
Rodzaj	Przewodowa



4. Komputer typu All-in-One – 2 sztuki

Procesor	4 rdzeni, 8 wątków, Taktowanie 2.8GHZ – 4.7 GHZ, Min. 10500 punktów w CPUBenchmarks
Pamięć RAM	16 GB (SO-DIMM DDR4, 3200 MHz)
Typ ekranu	Matowy, LED, IPS
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (FullHD)
Karta graficzna	Zintegrowana
Przekątna ekranu	27"
Dysk SSD PCIe	512 GB
Wbudowane napędy optyczne	Brak
Dźwięk	Wbudowane dwa mikrofony Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowane głośniki stereo
Kamera internetowa	5.0 Mpix
Łączność	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
Złącza - panel przedni	Min. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
Złącza - panel tylny	USB 2.0 - 2 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. HDMI - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Mysz i klawiatura w zestawie	Tak



Część 4

Na Część 4 zamówienia składa się jedna następująca pozycja:

1. Oprogramowanie graficzne (pakiet) – 16 sztuk licencji

W zakresie części 4 zamówienia oferowany przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania określone w ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019 roku poz. 848, z późn. zm.).

Przedmiotem zamówienia jest zestaw narzędzi pozwalający użytkownikom współpracować ze sobą, tworzyć i publikować na komputerach i urządzeniach przenośnych przygotowane materiały. Wymagane oprogramowanie powinno umożliwiać:

- 1) dostęp do konsoli, ułatwiający zarządzanie, dodawanie, przydzielanie i zmienianie licencji odpowiednio do zmian zespołów i załogi.
- 2) dostęp do wszystkich najnowszych funkcjonalności w momencie ich opublikowania przez okres trwania subskrypcji

Dodatkowo pakiet powinien zawierać m.in. programy do:

- edytowania i tworzenia kompozycji obrazów
- edytowania, porządkowania, przechowywania i udostępnianie zdjęć z dowolnego miejsca
- grafiki i ilustracji wektorowych
- projektowania, tworzenia układów i publikowania stron
- tworzenia witryn, projektowania aplikacji i programowania
- kinowych efektów wizualnych i animacji
- produkcji i montażu wideo



- projektowania witryn bez pisania kodu
- tworzenia foto realistycznych obrazów 3D do oznaczeń marki, ujęć produktów i projektów opakowań
- tworzenia, redagowania i podpisywania dokumentów oraz formularzy PDF
- nagrywania, miksowania i naprawy dźwięku
- współpracy z autorami i redaktorami
- tworzenia własnych postaci 3D do projektów programów graficznych

okres subskrypcji 12 miesięcy, licencja edukacyjna, licencja na stanowiska przeznaczona do pracowni i sal lekcyjnych.

Wersja językowa oprogramowania: polski