

*Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia:***Dostawa sprzętu komputerowego****Zadanie nr 1**

- A. Laptop DELL Latitude 5550 15.6 FHD Ultra 5-125U 16GB 512GB SSD z Win11P lub równoważny – 2 szt. CPV 30213100-6**
- B. Komputer firmowy PC z win 11+ mysz + klawiatura 15 szt. CVP- 30200000-1**
- C. Microsoft Office 2021 do użytku firmowego - 17 szt. CVP - 48771000-3**
- D. Drukarka Laserowa MONO HP MFP m234sdn lub równoważny - 14 szt. CVP 30232100-5**
- E. Monitor 27 ASUS Expert Center C1275Q 27"FHD lub równoważny – 20 szt. CVP 30231300-0**
- F. Projektor BenQ MX825STH Projektor, 1024 x 768 XGA, 3500 Lumen lub równoważny – szt 1 CPV 38652100-1**

Zadanie nr 2

- G. Terminal dotykowy ALL in One 15 cali – 12 szt. CPV 30200000-1**
- H. Czytnik kodów 12 szt. CPV 30216130-6**
- I. Uchwyt telewizyjny do TV 14- 50 cali – 12 szt. CPV – 30237260-9**
- J. Patchcord UTP-K5e 1 metrowy 24 szt. CPV 32581100-0**

Szczegółowy opis przedmiotów (dane techniczne) Wymagania minimalne**Zadanie nr 1**

- A. Laptop DELL Latitude 5550 15.6 FHD Ultra 5-125U 16GB 512GB SSD z Win11P lub równoważny – 2 szt. CPV 30213100-6**

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	Laptop
2	Procesor	Jeden procesor min. czternasto-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy zaoferowanym laptopie 12 rdzeni, 14 wątków. Minimum 12 MB Cache, Taktowanie podstawowe minimum 1.3 GHz, Taktowanie w trybie turbo minimum 4.3 GHz, Wydajność: Minimum 3300 pkt w „single Thread Rating” na stronie www.cpubenchmark.net

AEK 241.1.2025 R.T.

3	Pamięć RAM	16 GB (5600 MHz) Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 64 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0
4	Typ Ekranu	Matowy, LED Przekątna ekranu 15,6" Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (Full HD) Format 16:9
5	Grafika	Pamięć współdzielona
6	Złącza	- 1 x HDMI 2.1 - 2 x USB-C Thunderbolt 4 - 1 x USB-A 3.2 Gen 1 - 1 x USB-A 3.2 Gen 1 - 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon) - 1 x RJ-45 (LAN)
7	Dysk twardy	512 GB (SSD, PCIe, NVMe, M.2)
8	Dźwięk	Wbudowane głośniki Mikrofony (Digital-Array)
9	Typ baterii	Litowo-Jonowa
10	Łączność	LAN 1 Gb/s Wi-Fi Moduł Bluetooth 5.3
11	Kamera internetowa	Full HD RGB (1080p) / IR
12	Dodatki	Czytnik linii papilarnych Podświetlana klawiatura Klawiatura numeryczna
14	System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro, Zamawiający wymaga, aby dostarczany system operacyjny był fabrycznie nowy, oraz nigdy wcześniej nieaktywowany na innym urządzeniu. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności, stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji.
15	Zasilacz	Zasilacz sieciowy
16	Gwarancja	60 miesięcy (gwarancja producenta Basic OnSite)
17	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

A. Pkt Komputer firmowy PC z win 11+ mysz + klawiatura na przykład– 15 szt.
CVP- 30200000-1

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	komputer stacjonarny
2	Procesor	Jeden procesor min. sześciordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy zaoferowanym komputerze 6 rdzeni, 12 wątków.

		Minimum 18 MB Cache, Taktowanie podstawowe minimum 2.5 GHz, Taktowanie w trybie turbo minimum 4.4 GHz, Wydajność: Minimum 3500 pkt w „single Thread Rating” na stronie www.cpubenchmark.net
3	Karta graficzna	Zintegrowana Złącza karty graficznej 1 x HDMI, 1 x VGA
4	Pamięć	RAM 16 GB Rodzaj pamięci
5	Dysk twardy	Pojemność dysku 500 GB Interfejs dysku 1 M.2 (PCIe NVMe)
6	Oprogramowanie	Microsoft Windows 11 Pro, Zamawiający wymaga, aby dostarczany system operacyjny był fabrycznie nowy, oraz nigdy wcześniej nieaktywowany na innym urządzeniu. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności, stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji
7	Płyta główna	1 x HDMI 1 x RJ45 1 x VGA 2 x USB 2 x USB 3.0 USB-C Audio Wolne złącza na płycie głównej PCI-Express x1 (2) PCI-Express x16 (1)
8	Zasilacz	Moc zasilacza 450 W (EU 80+)
9	Obudowa	• Typ obudowy midi Tower
10	Zasilacz	• zainstalowany wewnątrz obudowy, • o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%, • o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, • certyfikowany min. 80 Plus.
11	Klawiatura	przewodowa, złącze USB, w kolorze obudowy komputera, układ QWERTY, ze zintegrowaną klawiaturą numeryczną, z diodami sygnalizującymi aktywność przynajmniej klawiszy Caps Lock i Num Lock, trwale oznaczona logiem producenta oferowanej jednostki (komputera) na etapie jej produkcji.
12	Mysz	przewodowa, złącze USB,

AEK 241.1.2025 R.T.

		optyczna lub laserowa, min. 2 przyciski, rolka (scroll), w kolorze obudowy komputera,
13	Multimedia	karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
14	Gwarancja	2 lata w serwisie sprzedawcy
15	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

B. Microsoft Office 2021 do użytku firmowego - 17 szt. CVP - 48771000-3

	Oprogramowanie Office	Zamawiający wymaga, aby Dostarczane oprogramowanie było fabrycznie nowe, oraz nigdy wcześniej nieaktywowany na innym urządzeniu. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności, stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodnienia oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji
--	-----------------------	--

C. Drukarka Laserowa MONO HP MFP m234sdn lub równoważny – 14 szt. CVP 30232100-5

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	Drukarka
2	Rodzaj druku:	Laserowy Mono
3	Funkcje urządzenia	Drukarka Kopiarka Skaner Faks
4	Format:	Maksymalny format druku: 216 x 354 mm A4, A5, B5, B6, Koperty, Legal
5	Parametry skanowania	Element skanujący - CIS Rozdzielczość optyczna - 1200 dpi Rozdzielczość interpolacji - 4800 x 4800 dpi Głębia Skali Szarości - 8-bit Głębia koloru - 24-bit Wersja sterownika Twain 2.1 Brak możliwości skanowania do chmury Skanowanie do wiadomości e-mail Skanowanie do folderu (SMB, FTP) Skanowanie na dysk twardy Skanowanie do pamięci USB Skanowanie do platformy WSD Skanowanie za pomocą WSD Skanowanie do komputera Skanowanie do PC Uwierzytelnianie LDAP Skanowanie do plików w formacie GIF PDF

		XPS JPEG
6	Parametry kopiowania	Maksymalna prędkość kopiowania - Do 40 str/min Maksymalna rozdzielczość kopiowania - Do 600 x 600 dpi Maks. powiększenie dokumentu - 400% Maks. zmniejszenie dokumentu - 25% Maksymalna liczba kopii - 99 Cechy kopiowania - 2-up, 4-up, porównanie, Edge Erase, Book Copy, znak wodny, Kopia ID Automatyczne kopiowanie dwustronne DADF
7	Parametry faksowania	Maks. szybkość przesyłu - 33.6 Kbps Rozdzielczość faksu - 203 x 98 dpi, 203 x 196 dpi, 300 x 300 dpi Całkowita pojemność pamięci - Do 500 stron A4 PC faks - Tak (tylko wysyłanie) Faksowanie w kolorze Wysyłanie grupowe
8	Druk	Rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi Maks. prędkość druku w czerni: 40 str/min Maks. prędkość druku w kolorze: 0 str/min Druk dwustronny: Automatyczny Obciążenie miesięczne: 100000 arkuszy/miesiąc
9	Język drukarki	HP PCL 5 Język drukarki: HP PCL 6 Język drukarki: PCL XL Język drukarki: PostScript
10	Parametry drukarki	Procesor drukarki: Szybkość procesora 600 MHz Zainstalowana pamięć: 256 MB Maksymalna pamięć: 512 MB Podajnik papieru: Ilość podajników w standardzie: 2 Pojemność podajnika automatycznego (ADF): 50 arkuszy Podajnik na pojedyncze arkusze Pojemność głównego podajnika papieru: do 250 arkuszy Możliwość drukowania kopert Pojemność podajnika (koperty): do 5 sztuk Niestandardowe wymiary nośników (szerokość): min 76 mm - max 216 mm Niestandardowe wymiary nośników (długość): min 127 mm - max 356 mm Odbiornik papieru: Pojemność odbiornika papieru: do 150 arkuszy
11	Rodzaj nośnika	Rodzaj nośnika: Papier Rodzaj nośnika: Papier blankietowy Rodzaj nośnika: Papier ekologiczny Rodzaj nośnika: Papier z recyklingu Rodzaj nośnika: Papier archiwalny Rodzaj nośnika: Papier bawełniany Rodzaj nośnika: Papier cienki Rodzaj nośnika: Papier średnio gruby Rodzaj nośnika: Papier wstępnie zadrukowany Rodzaj nośnika: Papier kolorowy Rodzaj nośnika: Koperty Rodzaj nośnika: Etykiety Rodzaj nośnika: Karton
12	Gramatura papieru	(min.): 48 g/m ² - (maks.): 220 g/m ²
13	Materiały eksploatacyjne oryginalne	Dołączone materiały eksploatacyjne 1 x kaseta (czarny) - do 3000 stron ISO/IEC 19752 1 x bęben (czarny) - do 30000 stron ISO/IEC 19752

AEK 241.1.2025 R.T.

14	Obsługiwany System operacyjny	Windows 7 lub nowszy
15	Komunikacja	Ethernet: 10/100/1000 Mb/s Komunikacja bezprzewodowa: Odbiornik USB Złącza: RJ-45 Złącza: 1 x USB
16	Akcesoria w zestawie:	Urządzenie wielofunkcyjne HP LaserJet Pro MFP 432fdn Fabrycznie zainstalowany czarny toner (wydajność: ok. 3000 stron) Bęben światłoczuły (wydajność: ok. 30 000 stron) Przewód zasilający Kabel faksu Karta gwarancyjna Odstępstwa od specyfikacji Obsługa ulotek Instrukcja instalacji Ulotka dotycząca przepisów
17	Gwarancja	12 miesięcy producenta
18	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

D. Monitor 27 ASUS Expert Center C1275Q 27"FHD lub równoważny – 20 szt. CVP 30231300-0

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	Monitor
2	Wyświetlacz	Przekątna ekranu 27" Rozdzielczość 1920 x 1080 px Typ HD Full HD Natywne proporcje obrazu 16:9 Technologia wyświetlacza LCD Typ matrycy IPS Typ podświetlacza LED
3	Parametry	Jasność wyświetlacza (typowa) 250 cd/m ² Czas odpowiedzi (typowy) 5 ms Ekran matowy Kształt ekranu Płaski Współczynnik kontrastu (typowy) 1000:1 Kąt widzenia w poziomie 178° Kąt widzenia (pionowy) 178° Kolory wyświetlacza 16.7 miliona kolorów Rozmiar obrazu (w poziomie) 59,8 cm Rozmiar obrazu (w pionie) 33,6 cm
4	Wydajność	Specyficzne technologie SPLENDID Technologia eliminująca migotanie obrazu Technologia niskiej emisji światła niebieskiego
5	Multimedia	Wbudowane głośniki Ilość głośników 2 Moc wyjściowa (RMS) 4 W
6	Konstrukcja	Kolor produktu Czarny Konstrukcja bez ramkowa

AEK 241.1.2025 R.T.

		Kolor nóżek Czarny
7	Porty i interfejsy	Liczba portów VGA (D-Sub) 1 Ilość portów HDMI 1 Wersja HDMI 1.4 Wyjście na słuchawki Wejście audio dla PC HDCP Wersja HDCP 1.4
8	Ergonomia	Standard VESA Tak Interfejs do montażu panelu 100 x 100 mm Możliwość montażu na ścianie Kensington Lock Regulacja pochylenia Zakres kąta nachylenia -5 - 23°
9	Gwarancja	24 miesiące
10	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

E. Projektor BenQ MX825STH Projektor, 1024 x 768 XGA, 3500 Lumen lub równoważny – szt 1 CPV 38652100-1

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	Projektor
2	Żywotność lampy	6 000
3	Rozdzielczość	1024 x 768 XGA
4	Kontrast	20 000 :1
5	wejścia	1x Composite-Video , 1x Ethernet , 1x S-Video , 1x USB-A , 2x 3,5mm Jack , 2x HDMI , 2x VGA
6	wyjścia	1x 3,5mm Jack
7	Dźwięk	Wbudowany głośnik
8	W zestawie	Pilot, baterie
7	Gwarancja	36 miesięcy producenta
8	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

Zadanie nr 2

F. Terminal dotykowy ALL in One 15 cali – 12 szt. CPV 30200000-1

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	All in One

AEK 241.1.2025 R.T.

2	Procesor	Jeden procesor min. Cztero-rdzeniowy dedykowany do pracy zaoferowanym all in one 4 rdzeni, 4 wątków. Minimum 2 MB Cache, Taktowanie podstawowe minimum 2.0 GHz, Taktowanie w trybie turbo minimum 2.4 GHz, Wydajność: Minimum 600 pkt w „single Thread Rating” na stronie www.cpubenchmark.net 10.10.2024
3	Pamięć RAM	8 GB RAM
4	Typ Ekranu	15" wykonany w technologii pojemnościowej; Rozdzielczość ekranu 1024×768 Jasność ekranu: 250-350 cd/m2
5	Grafika	zintegrowana
6	Złącza	4x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2x RJ45, 2x DB9, złącze szuflady RJ11 (12V), VGA; LAN: 10/100/1000 Mbps
7	Dysk twardy	64 GB SSD lub 128 GB SSD
8	Wyposażenie	Możliwość montażu uchwyty zgodnego ze standardem VESA
9	System operacyjny	Windows 10LoT
10	Gwarancja	12 miesięcy
11	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

G. Czytnik kodów 12szt. CPV 30216130-6

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	Czytnik kodów
2	Parametry	Przycisk wyzwalający odczyt Interfejs usb, łatwość podłączenia do komputera Uchwyt do czytnika Odporność na upadek z 1,5 m Ergonomiczna budowa Typ skanera 1D Temperatura pracy 0 – 50°C Wilgotność pracy 5-95%
9	Gwarancja	24 miesięcy
10	Inne	Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wykonawca wraz z dostawą sprzętu przedłoży dokument potwierdzający, iż dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

H. Uchwyt telewizyjny do TV 14- 50 cali – 12 szt. CPV – 30237260-9

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
-----	----------	---------------------------------------

AEK 241.1.2025 R.T.

1	Typ	Uchwyt telewizyjny
2	Parametry	Zgodny ze standardem VESA 75x75 – 200x200 do TV 14- 50 cali

I. Patchcord UTP-K5e 1 metrowy 24 szt. CPV 32581100-0

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	Typ	przewód
2	Parametry	UTP-K5e Długość 1 metr