

Specyfikacja techniczna sprzętu komputerowego

I. Laptop – 154 szt.

Stan	fabrycznie nowy
System operacyjny	Windows 11 Home
Przekątna ekranu	15,6 cali
Procesor	co najmniej 4 rdzenie, 8 MB cache
Rodzaj dysku	SSD co najmniej 512 GB
Rozdzielczość	1920 x 1080 (Full HD) pikseli
Powłoka matrycy	antyrefleksyjna
Typ matrycy	IPS
Pamięć RAM	8 GB (DDR4)
Karta graficzna	zintegrowana
Wyjścia karty graficznej	co najmniej 1 x wyjście HDMI
Złącza USB	co najmniej 3, standard przynajmniej 3.1
Komunikacja Bluetooth	co najmniej 5.0
Sieć	przynajmniej Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)
Czytnik kart pamięci	SD
Dźwięk	stereo
Właściwości klawiatury	wydzielona klawiatura numeryczna
Mikrofon	wbudowany
Kamera	wbudowana HD
Touchpad	wielodotykowy
Szyfrowanie	TPM 2.0
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące w serwisie zewnętrznym

II. Zestaw komputerowy – 32 szt.

Jednostka centralna – fabrycznie nowa

Procesor	przynajmniej 4 rdzenie, 6 MB cache
Pamięć RAM	8 GB DDR4
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci	RAM 32 GB
Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)	2/1
Karta graficzna	zintegrowana
Dysk SSD	256 GB
Opcje dołożenia dysków	możliwość montażu dwóch dysków
Wbudowane napędy optyczne	Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer
Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa
Łączność	LAN 10/100/1000 Mbps
Złącza - panel przedni	USB co najmniej 2 szt. 3.2
Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe	1 szt.
Czytnik kart pamięci	1 szt.
Złącza - panel tylny	USB co najmniej 4 szt.
Wejście audio	1 szt.
Wyjście audio	1 szt.
RJ-45 (LAN)	1 szt.

VGA (D-sub)	1 szt.
HDMI	1 szt.
Porty wewnętrzne	PCI-e x16 - 1 szt.
PCI-e x1	1 szt.
SATA III	2 szt.
Kieszeń wewnętrzna	3,5"/2,5" - 1 szt.
Kieszeń wewnętrzna	2,5" - 1 szt.
Zasilacz	co najmniej 180 W
Obudowa	Small Form Factor
Kable	zasilający
Mysz i klawiatura	w zestawie
System operacyjny	Microsoft Windows 10 PL (wersja 64-bitowa)
Dołączone oprogramowanie	partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące w serwisie zewnętrznym

Monitor – fabrycznie nowy

Rodzaj podświetlania	LED
Przekątna ekranu (cale)	co najmniej 21,5"
Rozdzielczość natywna	1920 x 1080 px
Czas reakcji	co najwyżej 5 ms
Typ matrycy	IPS
Powłoka matrycy	matowa
Proporcje obrazu	16:9 lub 16:10
Częstotliwość odświeżania	co najmniej 60 Hz
Standard VESA	100 x 100
Funkcje ochrony oczu	redukcja migotania
Regulacja	wysokości i pochylenia
Złącza	HDMI, D-Sub (VGA)
Kable	zasilający i HDMI
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące w serwisie zewnętrznym

III. Pakiet biurowy – 186 szt.

Microsoft Office 2021 PL dla użytkowników domowych i uczniów

IV. Tablet – 7 szt.

Procesor	8 rdzeni
Układ graficzny	Zintegrowany
Pamięć RAM	4 GB DDR4
Pamięć wbudowana	64 GB
System operacyjny	Android 11
Typ ekranu	Pojemnościowy, 10-punktowy, TFT
Przekątna ekranu (cale)	Co najmniej 10
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1200
Łączność	Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)
Moduł Bluetooth	Tak

Nawigacja satelitarna	Tak
Czujniki	Co najmniej akcelerometr i światła
Złącza	USB Type-C - 1 szt.
Wyjście słuchawkowe	1 szt.
Czytnik kart pamięci microSD	1 szt.
Bateria	Litowo-jonowa co najmniej 7000 mAh
Aparat	Co najmniej 5,0 Mpix – przód; co najmniej 8,0 Mpix - tył
Rozdzielczość nagrywania wideo	FullHD (1920 x 1080)
Dodatkowe informacje	Wbudowane cztery głośniki stereo, funkcja szybkiego ładowania, metalowa obudowa
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące w serwisie zewnętrznym