

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część I – Dostawa komputera przenośnego, monitora oraz urządzeń peryferyjnych i wyposażenia

Przedmiotem zamówienia w części I jest:

1) Komputer przenośny – 1 szt.

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> – przekątna min 13,9 max 14,1 cali, – powłoka antyrefleksyjna, – co najmniej LED, EWW, – szeroki kąt widzenia – rozdzielczość min 1920x1080
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> – brak
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> – taktowanie co najmniej 1.8GHz- 4GHz, – ilość rdzeni - minimum 4, – liczba wątków min 8, – pamięć podręczna L3 min 8 MB, – procesor wytwarzany w technologii wytwarzania 14 nm, – prędkość magistrali między 3,9-4.1 GT/s OPI – minimalna ocena średnia w teście Cinebench R15: 558 (multi CPU) 165 (single CPU)
Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> – typ: SSD, pojemność min 512 GB, magistrala M.2 – typ magistrali co najmniej M.2. prędkość – elementy montażowe do dysków typu SATA w zestawie
Wejścia/wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> – co najmniej jedno gniazdo USB-C – co najmniej jedno gniazdo USB 3.1 – co najmniej złącze HDMI – co najmniej 2 gniazda USB 2.0 – wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe indywidualne lub combo – gniazdo na karty SD
Karta graficzna	<p>dwie karty</p> <ul style="list-style-type: none"> – zintegrowana <ul style="list-style-type: none"> ○ Częstotliwość procesora graficznego min 300MHz, maksymalnie do 1,15GHz., wsparcie dla 4H, Ddd – dedykowana: <ul style="list-style-type: none"> ○ min 1760 punktów w teście 3DMark Strike, ○ pamięć własna min. 2GB (co najmniej GDDR5)

pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> – min 16 GB nie więcej niż 18GB, – typ nie gorszy niż DDR4 (2400MHz)
komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> – Bluetooth w wersji min 4.1, – min WiFi IEEE 802.11ac
klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> – typ wyspowy, – skok klawisza między 1,5-1,7mm
akumulator	<ul style="list-style-type: none"> – co najmniej 3-komorowy, – pojemność 4230-4280 mHz, – typ bateri Li-Ion
obudowa	aluminium,
	Stosunek ekran do obudowy min 80%, ramka wyświetlacza nie więcej niż 6mm po bokach,
dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> – zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio, – wbudowane głośniki stereo i co najmniej dwa mikrofony
wymiary	maksymalnie 323x224x19mm
waga	maksymalnie 1.35kg z baterią
pozostałe	<ul style="list-style-type: none"> – czytnik kart CD, MMC. – kamera co najmniej 1Mpix – przejściówka USB/RJ45 – przejściówka HDMI/VGA – myszka i etui w zestawie – zasilacz w zestawie

Komputer przenośny musi być objęty minimum 24 miesięcznym okresem gwarancji.

2) Dysk SSD wewnętrzny - 2 szt.

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
pojemność	Między 478-482 GB
interfejs	SATA III (6Gb/s)
format	2,5"
prędkość odczytu	nie mniej niż 520 MB/s
prędkość zapisu	nie mniej niż 500 MB/s
odczyt losowy	Między 84,995-85,005 IOPS
zapis losowy	Między 39,995-40,005 IOPS
waga	Od 40 do 42g
wymiary	nie więcej niż 69,85x100,5x7mm (sz x gł x wys)
pozostałe	adapter 7mm na 9,5mm w zestawie, 256-bitowe szyfrowanie danych AES dysk kompatybilny z laptopem Lenovo Z500 i T560, będącego w posiadaniu zamawiającego

Dyski SSD muszą być objęte minimum 60 miesięcznym okresem gwarancji.

3) Dysk przenośny USB (pendrive) - 3 szt.

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
pojemność	Między 120-130 GB
interfejs	USB 3.0
prędkość odczytu	nie mniej niż 60 MB/s
prędkość zapisu	nie mniej niż 20 MB/s
wymiary	Nie więcej niż 59,6x20,8x10,3
waga	Nie więcej niż 10g
pozostałe	Chowane gniazdo, kompatybilność ze złączami USB 3.0 i 2.0

Dyski przenośne USB muszą być objęte minimum 60 miesięcznym okresem gwarancji.

4) Serwer dyskowy – 1 szt.

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
pojemność	Między 7,95-8,05 TB
interfejs	USB 3.0 i RJ-45 (1GB Ethernet)
typ	Magnetyczny, 3,5"
prędkość odczytu	nie mniej niż 60 MB/s
prędkość zapisu	nie mniej niż 20 MB/s
wymiary	Wysokość między 178-180mm Szerokość między 100-105mm Długość między 158-162 mm
pozostałe	Praca w trybie RAID 1 Wskaźnik LED pracy dysku Kompatybilny z systemem MyCloud Kompatybilność z urządzeniami z Android i iOS

Serwer dyskowy musi być objęty minimum 24 miesięcznym okresem gwarancji.

5) Monitor komputerowy – 1 szt.

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
Matryca	Matowa, w technologii LED, IPS
Przekątna ekranu	Między 23,5-24"
Wejścia/wyjścia	minimum dwa wejścia HDMI - 2 szt.

	DisplayPort - 1 szt. Wyjście słuchawkowe - 1 szt.
Rozdzielczość ekranu	Minimum 3840 x2160 (UHD 4K)
Wielkość plamki	nie więcej niż 0,137 mm
Jasność	co najmniej 250 cd/m ²
Kontrast statyczny	co najmniej 1 000:1
Kąt widzenia w poziomie	co najmniej 178 stopni
Kąt widzenia w pionie	co najmniej 178 stopni
Czas reakcji	maksymalnie 5 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	co najmniej 1,07 mld
Wymiary maksymalne	554x421x202 mm
waga	Maksymalnie 3,4 kg
Pozostałe	Redukcja migotania (Flicker free), Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), Regulacja kąta pochylenia (Tilt), Możliwość montażu na ścianie

Monitor komputerowy musi być objęty minimum 24 miesięcznym okresem gwarancji.

Część II – Dostawa drukarki

Przedmiotem zamówienia w części II jest drukarka laserowa – 1 szt., o poniższych parametrach:

Parametr:	Specyfikacja techniczna:
technologia druku i cechy funkcjonalne	<ul style="list-style-type: none"> - laserowa - monochromatyczna - wbudowany interfejs sieciowy - wbudowany moduł automatycznego druku dwustronnego - natywna lub emulowana obsługa języka PCL i Postscript - rozdzielczość druku 1200x1200 dpi - maksymalna gramatura papieru 163 g/m² - panel sterujący umieszczony z przodu, a nie na górnej powierzchni urządzenia
wydajność	<ul style="list-style-type: none"> - wydajność tonera minimum 2500 stron w czerni - wydajność bębna minimum 60000 tysięcy stron
szybkość druku	- minimum 33 stron A4 / minutę
interfejs	- USB, 10/100BaseTX (RJ-45)
podajnik papieru	- minimum 250 arkuszy
odbiornik papieru	- minimum 150 arkuszy
zgodność programowa	- Windows 10 64-bit, Linux
pamięć	- minimum 128 MB
dodatkowo kabel	- kabel USB, kabel Ethernet
normatywny cykl pracy	- minimum do 2500 stron w miesiącu

Drukarka musi być objęta minimum 12 miesięcznym okresem gwarancji.