

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.****CZĘŚĆ I****1. Zestaw komputerowy****liczba sztuk: 2**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (szer./dł./wys.) 18cm/18cm/5,5cm lub suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca wartości 41,5 cm co najmniej 4 porty USB 2.0 lub wyższy z czego co najmniej 2 porty USB 3.0, cyfrowe złącze audio-video zgodne z oferowanym monitorem plus dodatkowe wyjście cyfrowe na drugi monitor przystosowany uchwyt do montażu zaoferowanego komputera do wspornika ekranu (niedopuszczalne są rozwiązania ingerujące w konstrukcję monitora) oraz niezbędne akcesoria montażowe dedykowane do zaoferowanego komputera, nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań uniwersalnych i/lub regulowanych
2.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 7400 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)
3.	Pamięć RAM	Co najmniej 8GB z możliwością rozbudowy do 16GB, w przypadku zainstalowania pamięci mniejszej niż 16GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci, który umożliwia rozbudowę do min. 16GB
4.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 250 GB
5.	Karta graficzna	wspierająca co najmniej DirectX 11, OpenGL 4 wspierająca obsługę co najmniej 2 monitorów, osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik nie gorszy niż 1350 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet Wbudowane złącze R-J45
7.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 65W
8.	System operacyjny	System operacyjny 64 bitowy, obsługa co najmniej 16GB pamięci RAM, W pełni wspierający DirectX 11, W pełni wspierający NTFS w zakresie zapisu i odczytu, obsługi plików skompresowanych, praw dostępu ACL. Zapewniający pełną integrację z domeną opartą na Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)
9.	Urządzenia sterujące	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem SmartCard, Mysz na USB: min. 5 przycisków i rolka z przyciskiem; długość kabla min. 1,8m (bez przedłużeń)
10.	Zasilacz awaryjny	UPS co najmniej 550VA, min. 2 max 3 gniazda podtrzymania. Gniazda typu E dostosowane do kabli zasilających jednostki centralnej oraz monitora. Wymienna bateria (akumulator).
11.	Wypożyczenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe

12.	Monitor	Przekątna co najmniej 23 cale Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Jasność co najmniej 250 cd/m2 Rodzaj podświetlenia matrycy LED, matowa Złącza cyfrowe wejście video+audio wraz z kablem bez przejściówek o dł. max 2m zakończony końcówką podłączaną do urządzenia za pomocą HDMI lub DP, audio mini jack, Pivot oraz przystosowany uchwyt do montażu zaoferowanego komputera do wspornika ekranu (nie dopuszczalne są rozwiązania ingerujące w konstrukcję monitora) oraz niezbędne akcesoria montażowe dedykowane do zaoferowanego monitora, nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań uniwersalnych i/lub regulowanych Zastosowana technologia IPS lub S-IPS Wbudowane głośniki HUB USB - Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 4 portami USB 3.0 lub wyższy, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m
13.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.
14.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
15.	Warunki gwarancji	Zestaw (jednostka centralna, monitor, klawiatura, mysz) min. 36 miesięcy

## 2. Komputerowy mobilny

**liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 3900 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania zapytania)
2.	Pamięć RAM	Co najmniej 8GB.
3.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 250 GB
4.	Karta graficzna	wspierająca co najmniej DirectX 11, OpenGL 4 wspierająca obsługę co najmniej 2 monitorów, osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik nie gorszy niż 900 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)
5.	Typ ekranu	Przekątna ekranu w zakresie 13"-16" z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, matowa
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet (z wyprowadzonym wyjściem RJ-45), Wifi 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth
7.	Złącza	co najmniej 3 porty USB 2.0 lub wyższe, w tym co najmniej 2 port USB 3.0, wbudowane RJ-45 złącze na słuchawki i mikrofon lub combo cyfrowe złącze HDMI z obsługą audio lub Display Port z obsługą audi
8.	Masa	Max. 2 kg
9.	System operacyjny	System operacyjny 64 bitowy, obsługa co najmniej 16GB pamięci RAM, W pełni wspierający DirectX 11, W pełni wspierający NTFS w zakresie zapisu i odczytu, obsługi plików

		skompresowanych, praw dostępu ACL. Zapewniający pełną integrację z domeną opartą na Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)
10.	Wyposażenie	Torba, dostosowana do rozmiarów notebooka z dodatkową zewnętrzną kieszenią na zasilacz i rączką oraz regulowanym paskiem na ramię Wypełnienie torby z tworzywa zabezpieczającego komputer przed uszkodzeniem.
11.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.
12.	Rok produkcji	2020 lub później z oficjalnego kanału dystrybucji.
13.	Warunki gwarancji	Laptop, min. 36 miesięcy

### 3. Drukarka

**liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Technologia druku	Laserowa lub LED, Mono
2.	Format	Min. A4
3.	Wymiary	450/450/450 mm lub suma wymiarów nie przekraczająca 1350 mm.
4.	Miesięczne obciążenie	Min. 7.000 stron (A4)
5.	Szybkość drukowania mono	Min. 25 stron A4/min
6.	Automatyczny druk dwustronny	Tak
7.	Gramatura dla podajnika standardowego	Min. do 160 g/m <sup>2</sup>
8.	Technologia komunikacji	Min. USB (2.0 Hi-Speed), Ethernet (10/100 Base-TX Ethernet)
9.	Kompatybilność z system operacyjny	Min. Windows 10
10.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe
11.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
12.	Warunki gwarancji	Drukarka, min. 36 miesięcy

### 4. Monitor

**liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Wymiary	Przekątna co najmniej 27 cali
2.	Ekran	Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Jasność co najmniej 250 cd/m <sup>2</sup>

		Rodzaj podświetlenia matrycy LED, matowa Co najmniej lub nowsze: IPS lub S-IPS
3.	Złącza	Cyfrowe wejście video+audio wraz z kablem bez przejściówek o dł. max 2m zakończony końcówką podłączaną do urządzenia za pomocą HDMI lub DP, audio mini jack,
4.	Regulacja/ mocowanie	Pivot oraz niezbędne akcesoria montażowe dedykowane do zaoferowanego monitora, nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań uniwersalnych i/lub regulowanych
5.	Głośniki i USB	Wbudowane głośniki HUB USB - Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 4 portami USB 3.0 lub wyższy, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m
6.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe
7.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
8.	Warunki gwarancji	Monitor, min. 36 miesięcy

## **CZĘŚĆ II**

### **1. Stacja dokująca**

**liczba sztuk: 2**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Wideo	Stacja dokująca z obsługą jednocześnie 2x monitory w rozdzielczości FullHD, Typ złącza: cyfrowe z audio (HDMI lub DP).
2.	Audio	Złącze audio 3,5mm (słuchawki plus mikrofon lub combo)
3.	USB	min. 4x USB 2.0 lub wyższe w tym min. 2x USB 3.0,
4.	Sieć	Wyjście RJ-45 10/100/1000 Mbps
5.	Komunikacja	Podłączenie do laptopa za pomocą min. USB-A 3.0
6.	Dedykowana do	Laptopa Latitude 5490 na Widnows 10 (np. Dell D3100 lub inna rekomendowana przez producenta urządzenia)
7.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe
8.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
9.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy

### **2. Dyski**

**liczba sztuk: 90 (30+60)**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Rodzaj	SATA III SSD, 2,5 cala
2.	Pojemność	Min. 250GB

3.	Prędkość zapisu	Min.: 400 MB/s
4.	Prędkość odczytu	Min: 500 MB/s
5.	Odczyt losowy	Min: 60,000 IOPS
6.	Zapis losowy	Min: 60,000 IOPS
7.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe
8.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
9.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy

### 3. Kable/przewody

**liczba sztuk:** zgodnie z poniższymi danymi w tabelach

Lp.	Tytuł	Opis	Ilość
1.	Rodzaj	HDMI męski na microHDMI męski	2 szt.
2.	Długość	W przedziale 1,5 - 2 m	
3.	Wideo	Obsługa min. 4K	
4.	Działający z:	Raspberry Pi 4 i TV Samsung UE55RU7402UXXH	
5.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.	
6.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy	

1.	Rodzaj	DP męski na HDMI męski	2 szt.
2.	Długość	W przedziale 1,5 - 2 m	
3.	Wideo	Obsługa min. FullHD	
4.	Działający z:	Stacją dokującą z Części II pkt. 1	
5.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.	
6.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy	

**4. Grafika (low-profile)****liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Wymiary	Długość karty max. 200 mm Wysokość karty: Low Profile
1.	Typ złącza	PCI Express x16
2.	Obsługiwana rozdzielczość	Min. 2560 x 1600 lub wyższa
3.	Ilość pamięci RAM	Min. 4GB
4.	Rodzaj pamięci RAM	DDR3 lub wyższy
5.	Rodzaje złącz	Min. 1x D-SUB, 1x HDMI lub DP i 1x DVI
6.	Chłodzenie	Pasywne lub aktywne
7.	Obsługiwane standardy	Min. DirectX 12
8.	Kompatybilna z	HP ProDesk 600 G1 SFF
9.	Wposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe dedykowane do kart Low Profile.
10.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
11.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy

**5. Pamięć RAM****liczba sztuk: 4**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Rodzaj	DDR3 PC3
2.	Typ	DIMM
3.	Wielkość	Dokładnie 8GB
4.	Częstotliwość	1600MHz
5.	Dedykowana do	HP ProDesk 600 G1 SFF
6.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
7.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy

**6. Mysz komputerowa****liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Rodzaj	Przewodowa na USB-A Laserowa lub BlueTrack
2.	Ekran	Min. 5 przyciski i rolka z przyciskiem
3.	Przewód	Min. długość kabla 1.8m (bez przedłużeń)
4.	Działająca z	Systemem min. Windows 10
5.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
6.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy

**7. Bateria do laptopa****liczba sztuk: 1**

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Rodzaj	Oryginalna bateria do laptopa HP EliteBook Folio 9470m
2.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2020 r.
3.	Warunki gwarancji	Akcesorium, min. 36 miesięcy