

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

1) Notebook Typ A

Liczba sztuk: 8

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 9900 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
2.	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
3.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 256 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 1700 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
5.	Typ ekranu	Przekątna ekranu w zakresie 13"-14,5" z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, matowa
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet (z wyprowadzonym wyjściem RJ-45), Wifi min. 802.11 ac, Bluetooth
7.	Złącza	co najmniej 2 porty USB 3.0 typu A lub wyższe, w tym co najmniej 1 port USB 3.0 typu C lub Thunderbolt, wbudowane RJ-45 złącze na słuchawki i mikrofon lub combo cyfrowe złącze HDMI z obsługą audio lub Display Port z obsługą audi
8.	Bezpieczeństwo	Moduł TPM w wersji min. 2.0
9.	Kamera	Wbudowana do prowadzenia wideokonferencji
10.	Masa	Max. 1,6 kg
11.	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)
12.	Wypożyczenie	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.
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 2021 r.

2) Notebook Typ B

Liczba sztuk: 3

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 6000 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
2.	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
3.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 256 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 1000 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
5.	Typ ekranu	Przekątna ekranu wynosząca 15,6" z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, matowa
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet (z wyprowadzonym wyjściem RJ-45), Wifi min. 802.11 ac, Bluetooth
7.	Złącza	co najmniej 2 porty USB 3.0 typu A lub wyższe, w tym co najmniej 1 port USB 3.0 typu C lub Thunderbolt, wbudowane RJ-45 złącze na słuchawki i mikrofon lub combo cyfrowe złącze HDMI z obsługą audio lub Display Port z obsługą audi
8.	Kamera	Wbudowana do prowadzenia wideokonferencji
9.	Masa	Max. 2,5 kg

10.	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)
11.	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.
12.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji edukacyjnych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.
13.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2021 r.

3) Projektor

Liczba sztuk: 2

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Bezlampowy typ projektora Technologia LASER/LED lub inna bezlampowa	Laser/LED/Hybryda
2.	Technologia	3LCD/DLP
3.	Rozdzielczość	Min. 1920 x 1080 Full HD
4.	Kontrast	Min. 2 000:1
5.	Jasność	Min. 3000 ANSI lm
6.	Poziom szumu	Max. 37 dB w trybie normalnym
7.	Żywotność źródła światła	Min. 15.000 Godziny
8.	Wejścia video	Min. 1x HDMI Min. 1x 3,5 mini-jack (audio)
9.	Złącza	USB 2.0 typu A
10.	Wbudowany głośnik	Min. 10W
11.	Waga	Max. 6 kg
12.	Menu (na wyświetlanym zewnętrznym ekranie)	Tak
13.	Korekcja obrazu	Tak
14.	Dostawa	Urządzenie podstawowe, niezbędne kable do podłączenia urządzenia, Pilot z bateriami

15.	Kabel sygnałowy	HDMI lub DP
16.	Pilot	W zestawie wraz z bateriami
17.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2021 r.

4) Tablet

Liczba sztuk: 1

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Procesor	osiągający w teście iOS CPU Mark wynik nie gorszy niż 8000 punktów (wynik średni ze strony https://www.passmark.com na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
2.	Grafika	osiągający w teście iOS G3D Mark Mark wynik nie gorszy niż 1500 punktów (wynik średni ze strony https://www.passmark.com na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
3.	Pamięć RAM	Co najmniej 8GB.
4.	Dysk	SSD o pojemności co najmniej 128 GB
5.	Typ ekranu	Dotykowy, Przekątna ekranu w zakresie 11"-13" z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 2300 x 1600 (lub wyższa)
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Wifi min. 802.11 ax, min. Bluetooth 5.0
7.	Złącza	co najmniej 1 porty USB 3.0 typu C lub wyższe lub Thunderbolt, złącze umożliwiające podłączenie dodatkowej klawiatury
8.	Dźwięk/nagrywanie	Wbudowane głośniki oraz mikrofon
9.	Kamera	Wbudowana do prowadzenia wideokonferencji min. 5 Mpix
10.	Masa	Max. 1,0 kg
11.	System operacyjny	Apple iOS wraz z oficjalnym wsparciem producenta
12.	Akcesoria	W zestawie ładowarka/zasilacz i przewód
13.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2021 r.

5) Zestaw komputerowy

Liczba sztuk: 16

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-wideo 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 10000 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
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 1200 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)
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.	Wyposażenie	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 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 (niedopuszczalne 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 2021 r.

6) Monitor

Liczba sztuk: 4

Lp.	Tytuł	Opis
1.	Przekątna	co najmniej 23 cali
2.	Rozdzielczość	co najmniej 1920x1080
3.	Jasność	co najmniej 250 cd/m2
4.	Rodzaj podświetlenia matrycy	LED lub nowszy
5.	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,
6.	Uchwyt	Pivot oraz przystosowany uchwyt do montażu

		zaoferowanego komputera do wspornika ekranu (niedopuszczalne są rozwiązania ingerujące w konstrukcję monitora) oraz niezbędne akcesoria montażowe dedykowane do zaoferowanego monitora, nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań uniwersalnych i/lub regulowanych
7.	Zastosowana technologia	IPS lub S-IPS
8.	Inne	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
9.	Rok produkcji	Nie wcześniej niż 2021 r.