

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## 1. Zestaw komputerowy Typ A

liczba sztuk: 101

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (szer./dł./wys.) 18cm/18cm/5,5cm fabrycznie przystosowana do montażu na uchwycie VESA, co najmniej 3 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	Nie
2.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 4500 punktów (wynik średni wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	Nie
3.	BIOS	Musi zawierać nieulotną informację z nazwą komputera, jego numerem seryjnym, MAC adresem karty sieciowej i wpisanym przez Zamawiającego numerem inwentarzowym. Aktualizacja BIOS ze strony WWW producenta komputera nie może usunąć tych informacji	Nie
4.	Pamięć RAM	Co najmniej 8GB z możliwością rozbudowy do 16GB, w przypadku zainstalowania minimalnej wymaganej pamięci 8GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci	Nie
5.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 120 GB	Nie
6.	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 920 punktów (wynik średni wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	Nie
7.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet Wbudowane złącze R-J45	Nie
8.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 65W	Nie
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 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)	Nie
10.	Urządzenia	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem	Nie

	sterujące	SmartCard, Mysz optyczna USB z rolką i dwoma przyciskami; długością kabla min. 1,8m (bez przedłużek)	
11.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe	Nie
12.	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).	Nie
13.	Monitor	Przekątna co najmniej 23 cale Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Jasność co najmniej 250 cd/m <sup>2</sup> 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 komputera za pomocą VESA do monitora oraz niezbędne akcesoria montażowe Zastosowana technologia IPS lub S-IPS Wbudowane głośniki HUB USB - Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 4 portami minimum USB 2.0, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m	Nie
14.	Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe zapewniające pełną współpracę z posiadaną przez Zamawiającego konsolą ESET Remote Administrative Console ver 6.0. Powyższe oprogramowanie winno posiadać następujące cechy: - aplikacja musi posiadać interfejs, dokumentację i pomoc w programie w języku polskim, - wykrywanie i usuwanie wirusów, trojanów, robaków i innych niebezpiecznych programów, - skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików, - możliwość skanowania plików skompresowanych, - możliwość skanowania dysków przenośnych i sieciowych, - skanowanie i oczyszczanie poczty przesyłanej przez protokół POP3 bez zmian w konfiguracji programu pocztowego, - po instalacji powinna istnieć możliwość przygotowania płyty CD lub pamięci USB z antywirusem w wersji bootowalnej z baza sygnatur, - automatyczna przyrostowa aktualizacja baz sygnatur z internetu lub lokalnego zasobu, - subskrypcja 2 lata, - licencja na Gminę Lublin.	Nie
15.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory	Nie

		opartej na Windows Server 2016 z możliwością downgrade'u do wersji 2008 R2, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.	
16.	Warunki gwarancji	Zestaw (jednostka centralna, monitor, UPS) minimum 36 miesięcy	Tak, parametr „Gwarancja Zestaw komputerowy Typ A”

## 2. Zestaw komputerowy Typ B

liczba sztuk: 9

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (wys./szer./dł.) 40cm/15cm/40cm fabrycznie przystosowana do pracy w pionie i w poziomie - nie dopuszcza się rozwiązań wyprowadzających powietrze poprzez górną pokrywę oraz innych uniemożliwiających stabilne ustawienie monitora na obudowie, przystosowana do kart PCI, złącza z przodu obudowy: co najmniej 2 porty USB 3.0, gniazdo słuchawkowe i mikrofonowe lub gniazdo COMBO słuchawki/mikrofon, złącza z tyłu obudowy: co najmniej 6 portów USB 2.0 lub wyższy, z czego co najmniej 2 porty USB 3.0, Złącze RJ 45 cyfrowe złącze audio-wideo zgodne z oferowanym Monitorem plus dodatkowe wyjście cyfrowe na drugi monitor	Nie
2.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 10000 punktów (wynik średni wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	Nie
3.	BIOS	Musi zawierać nieulotną informację z nazwą komputera, jego numerem seryjnym, MAC adresem karty sieciowej i wpisany przez Zamawiającego numerem inwentarzowym. Aktualizacja BIOS ze strony WWW producenta komputera nie może usunąć tych informacji	Nie
4.	Pamięć RAM	Co najmniej 16GB z możliwością rozbudowy do 32GB, w przypadku zainstalowania minimalnej wymaganej pamięci 16GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci	Nie
5.	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 240 GB	Nie
6.	Napędy optyczne	Wbudowana nagrywarka DVD SuperMulti	Nie



7.	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 wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	Nie
8.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet (wbudowane RJ-45)	Nie
9.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 240 W	Nie
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 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)	Nie
11.	Urządzenia sterujące	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem SmartCard, Mysz optyczna USB z rolką i dwoma przyciskami; długością kabla min. 1,8m (bez przedłużeń)	Nie
12.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe	Nie
13.	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).	Nie
14.	Monitor	Przekątna co najmniej 23 cale Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Jasność co najmniej 250 cd/m2 Rodzaj podświetlenia matrycy LED Złącza cyfrowe wejście wideo+audio wraz z kablem bez przejściówek o dł. max 2m zakończony końcówką podłączaną do urządzenia za pomocą HDMI lub DP, audio mini jack, Pivot Zastosowana technologia IPS lub S-IPS Wbudowane głośniki HUB USB - Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 4 portami minimum USB 2.0, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m	Nie
15.	Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe zapewniające pełną współpracę z posiadaną przez Zamawiającego konsolą ESET Remote Administrative Console ver 6.0. Powyższe oprogramowanie winno posiadać następujące cechy: - aplikacja musi posiadać interfejs, dokumentację i pomoc w programie w języku polskim,	Nie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykrywanie i usuwanie wirusów, trojanów, robaków i innych niebezpiecznych programów,</li> <li>- skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików,</li> <li>- możliwość skanowania plików skompresowanych,</li> <li>- możliwość skanowania dysków przenośnych i sieciowych,</li> <li>- skanowanie i oczyszczanie poczty przesyłanej przez protokół POP3 bez zmian w konfiguracji programu pocztowego,</li> <li>- po instalacji powinna istnieć możliwość przygotowania płyty CD lub pamięci USB z antywirusem w wersji bootowalnej z baza sygnatur,</li> <li>- automatyczna przyrostowa aktualizacja baz sygnatur z internetu lub lokalnego zasobu,</li> <li>- subskrypcja 2 lata,</li> <li>- licencja na Gminę Lublin.</li> </ul>	
16.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2016 z możliwością downgrade'u do wersji 2008 R2, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.	Nie
17.	Warunki gwarancji	Zestaw (jednostka centralna, monitor, UPS) minimum 36 miesięcy	Tak, parametr „Gwarancja Zestaw komputerowy Typ B”

### 3. Komputer mobilny

**liczba sztuk: 14**

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 3750 punktów (wynik średni wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	Nie
2.	BIOS	Musi zawierać nieulotną informację z nazwą komputera, jego numerem seryjnym, MAC adresem karty sieciowej i wpisanym przez Zamawiającego numerem inwentarzowym. Aktualizacja BIOS ze strony WWW producenta komputera nie może usunąć tych informacji	Nie
3.	Pamięć RAM	Minimum 8GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 16GB, w przypadku zainstalowania minimalnej wymaganej pamięci 8GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci	Nie
	Dyski	SSD o pojemności co najmniej 120 GB	Nie
4.	Karta graficzna	wspierająca co najmniej DirectX 11, OpenGL 4 wspierająca obsługę co najmniej 2 monitorów,	Nie



		osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik nie gorszy niż 820 punktów (wynik średni wydrukowany w dniu nie wcześniejszym niż dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej)	
5.	Typ ekranu	Przekątna ekranu w zakresie 13"-14,5" z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1366x768,	Nie
6.	Karta sieciowa (zintegrowana)	Gigabit Ethernet (z wyprowadzonym wyjściem RJ-45), Wifi 802.11 b/g/n, Bluetooth	Nie
7.	Złącza	co najmniej 2 porty USB 2.0 lub wyższe, w tym co najmniej 1 port USB 3.0, złącze na słuchawki i mikrofon lub combo cyfrowe złącze HDMI z obsługą audio lub Display Port z obsługą audio Złącze RJ-45	Nie
8.	Masa	Max. 2 kg	Nie
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 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)	Nie
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.	Nie
11.	Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe zapewniające pełną współpracę z posiadaną przez Zamawiającego konsolą ESET Remote Administrative Console ver 6.0. Powyższe oprogramowanie winno posiadać następujące cechy: - aplikacja musi posiadać interfejs, dokumentację i pomoc w programie w języku polskim, - wykrywanie i usuwanie wirusów, trojanów, robaków i innych niebezpiecznych programów, - skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików, - możliwość skanowania plików skompresowanych, - możliwość skanowania dysków przenośnych i sieciowych, - skanowanie i oczyszczanie poczty przesyłanej przez protokół POP3 bez zmian w konfiguracji programu pocztowego, - po instalacji powinna istnieć możliwość przygotowania płyty CD lub pamięci USB z antywirusem w wersji bootowalnej z baza sygnatur, - automatyczna przyrostowa aktualizacja baz sygnatur z internetu lub lokalnego zasobu,	Nie

		- subskrypcja 2 lata, - licencja na Gminę Lublin.	
12.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2016 z możliwością downgrade'u do wersji 2008 R2, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.	Nie
13.	Warunki gwarancji	Notebook - min. 36 miesiące	Tak, parametr „Gwarancja Komputer mobilny”

#### 4. Monitor

**liczba sztuk: 20**

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Przekątna	co najmniej 23 cali	Nie
2.	Rozdzielczość	co najmniej 1920x1080	Nie
3.	Jasność	co najmniej 250 cd/m2	Nie
4.	Rodzaj podświetlenia matrycy	LED	Nie
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,	Nie
6.	Inne	Pivot	Nie
7.	Zastosowana technologia	IPS lub S-IPS	Nie
8.	Wbudowane głośniki	Tak	Nie
9.	HUB USB	Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 4 portami minimum USB 2.0, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m	Nie
10.	Warunki gwarancji	Min. 36 miesiące	Tak, parametr „Gwarancja Monitor”

  
**DYREKTOR**  
 Wydziału Informatyki i Telekomunikacji  
**Grzegorz Hunicz**



