

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## 1. Zestaw komputerowy typ A

liczba sztuk: 24

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (wys./szer./dł.) 5cm/18cm/18cm, fabrycznie przystosowana do montażu na uchwycie VESA, co najmniej 4 porty USB 2.0 lub wyższy z czego co najmniej 2 port 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 3800 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	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.	Zabezpieczenie	Zintegrowany w płycie głównej aktywny moduł szyfrujący zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2)	Nie
5.	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	Tak, parametr „PAMIĘĆ A”
6.	Dyski	dysk SSD o pojemności co najmniej 120 GB	Tak, parametr „DYSK A”
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 540 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	Nie
8.	Karta sieciowa	Gigabit Ethernet	Nie
9.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 65W	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	Nie

## Załącznik nr 1 do SIWZ

		Windows Server 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO).	
11.	Urządzenia sterujące	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem SmartCard, Mysz optyczna USB z rolką i długością kabla min. 1,8m (bez przedłużek)	Nie
12.	Monitor	Monitor IPS o przekątnej co najmniej 23 cali, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, jasność co najmniej 250 cd/m2 podświetlenie LED, cyfrowe wejście video+audio zgodne z oferowanym (łączone kablem bez przejściówek o dł. max 2m) Pivot mocowanie przystosowany do montażu komputera na uchwycie VESA, wbudowane głośniki, wyjście audio mini jack, wbudowany aktywny hub USB minimum 4 porty minimum 2.0, kabel USB łączący oferowany komputer z monitorem	Tak, parametr „MONITOR A”
13.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe	Nie
14.	Zasilacz awaryjny	UPS co najmniej 550VA, max 3 gniazda podtrzymania. Gniazda typu E dostosowane do kabli zasilających jednostki centralnej oraz monitora. Bez narzędziowa wymiana baterii.	Nie
15.	Licencje dodatkowe	- licencja dostępową User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2008 R2, którą posiada Zamawiający. Licencja na Gminę Lublin.	Nie
16.	Warunki gwarancji	Jednostka centralna minimum 36 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA KOMPUTER A”
17.	Warunki gwarancji	Monitor minimum 12 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA MONITOR A”
18.	Warunki gwarancji	Zasilacz awaryjny łącznie z akumulatorami minimum 12 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA UPS A”

**2. Zestaw komputerowy typ B****liczba sztuk: 13**

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (wysokość x szerokość x długość cm przy ustawieniu poziomym) 7x26x26, 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, złącza z przodu obudowy: co najmniej 2 porty USB 3.0 lub wyższy, gniazdo słuchawkowe i mikrofonowe złącza z tyłu obudowy: co najmniej 4 porty USB 2.0 lub wyższy, cyfrowe złącze audio+video zgodne z oferowanym monitorem z możliwością podłączenia dodatkowego monitora	Nie
2.	Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 5000 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	Nie
3.	BIOS	Zgodny z UEFI, 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.	Zabezpieczenie	Zintegrowany w płycie głównej aktywny moduł szyfrujący zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2)	Nie
5.	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	Tak, parametr „PAMIĘĆ B”
6.	Dyski	dysk SSD o pojemności co najmniej 120 GB	Tak, parametr „DYSK B”
7.	Napędy optyczne	Wbudowana nagrywarka DVD SuperMulti	Nie
8.	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 700 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	Nie
9.	Karta sieciowa	Gigabit Ethernet	Nie

## Załącznik nr 1 do SIWZ

10.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 200W i sprawności co najmniej 85%	Nie
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 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)	Nie
12.	Urządzenia sterujące	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem SmartCard, Mysz optyczna USB z rolką i długością kabla min. 1,8m (bez przedłużek)	Nie
13.	Monitor	Monitor IPS o przekątnej co najmniej 23 cali, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, jasność co najmniej 250 cd/m2 podświetlenie LED, cyfrowe wejście wideo+audio zgodne z oferowanym (łączone kablem bez przejściówek o dł. max 2m) Pivot mocowanie przystosowany do montażu komputera na uchwycie VESA, wbudowane głośniki, wyjście audio mini jack, wbudowany aktywny hub USB minimum 4 porty minimum 2.0, kabel USB łączący oferowany komputer z monitorem	Tak, parametr "MONITOR B"
14.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe	Nie
15.	Zasilacz awaryjny	UPS co najmniej 550VA, max 3 gniazda podtrzymania. Gniazda typu E dostosowane do kabli zasilających jednostki centralnej oraz monitora. Bez narzędziowa wymiana baterii.	Nie
16.	Licencje dodatkowe	licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2008 R2, którą posiada Zamawiający.	Nie
17.	Warunki gwarancji	Jednostka centralna minimum 36 miesięcy	Tak, parametr "GWARANCJA KOMPUTER B"
18.	Warunki gwarancji	Monitor minimum 12 miesięcy	Tak, parametr "GWARANCJA MONITOR B"
19.	Warunki gwarancji	Zasilacz awaryjny łącznie z akumulatorami minimum 12 miesięcy	Tak, parametr "GWARANCJA UPS B"

## 3. Zestaw komputerowy typ C

liczba sztuk: 13

Lp.	Tytuł	Opis	Dodatkowa punktacja
1.	Obudowa	o rozmiarach nie przekraczających (wys./szer./dł.) 35cm/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, złącza z tyłu obudowy: co najmniej 6 portów 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 10000 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	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.	Zabezpieczenie	Zintegrowany w płycie głównej aktywny moduł szyfrujący zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2)	Nie
5.	Pamięć RAM	Co najmniej 16GB z możliwością rozbudowy do 32 GB, w przypadku zainstalowania minimalnej wymaganej pamięci 16GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci	Tak, parametr „PAMIĘĆ C”
6.	Dyski	dysk SSD o pojemności co najmniej 240 GB	Tak, parametr „DYSK C”
7.	Napędy optyczne	Wbudowana nagrywarka DVD SuperMulti	Nie
8.	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 700 punktów (Wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych)	Nie
9.	Karta sieciowa	Gigabit Ethernet	Nie

## Załącznik nr 1 do SIWZ

10.	Zasilacz	O mocy maksymalnie 255W o sprawności co najmniej 85%	Nie
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 2008 R2, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO)	Nie
12.	Urządzenia sterujące	Klawiatura US-International USB z bocznym czytnikiem SmartCard, Mysz optyczna USB z rolką i długością kabla min. 1,8m (bez przedłużeń)	Nie
13.	Monitor	Monitor IPS o przekątnej co najmniej 23 cali, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, jasność co najmniej 250 cd/m2 podświetlenie LED, cyfrowe wejście video+audio zgodne z oferowanym (łączone kablem bez przejściówek o dł. max 2m) Pivot mocowanie przystosowany do montażu komputera na uchwycie VESA, wbudowane głośniki, wyjście audio mini jack, wbudowany aktywny hub USB minimum 4 porty minimum 2.0, kabel USB łączący oferowany komputer z monitorem	Tak, parametr „MONITOR C”
14.	Wyposażenie	W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe	Nie
15.	Zasilacz awaryjny	UPS co najmniej 550VA, max 3 gniazda podtrzymania. Gniazda typu E dostosowane do kabli zasilających jednostki centralnej oraz monitora. Bez narzędziowa wymiana baterii.	Nie
16.	Licencje dodatkowe	licencja dostępowa User CAL w wersji Open License dla instytucji rządowych dla infrastruktury Active Directory opartej na Windows Server 2008 R2, którą posiada Zamawiający.	Nie
17.	Warunki gwarancji	Jednostka centralna minimum 36 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA KOMPUTER C”
18.	Warunki gwarancji	Monitor minimum 12 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA MONITOR C”
19.	Warunki gwarancji	Zasilacz awaryjny łącznie z akumulatorami minimum 12 miesięcy	Tak, parametr „GWARANCJA UPS C”