



Załącznik nr 1 do ogłoszenia o zamówieniu
Załącznik nr 1 do umowy

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Komputer mobilny (laptop)

liczba sztuk: 4

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|-------------------------------|--|
| 1. | Procesor | 64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 8000 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych) |
| 3. | Pamięć RAM | Minimum 8GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 16GB. W przypadku zainstalowania pamięci mniejszej niż 16GB musi pozostać minimum 1 dodatkowy wolny slot na moduł pamięci. |
| 4. | Dyski | SSD o pojemności co najmniej 256GB |
| 5. | Karta graficzna | wspierająca co najmniej DirectX 12, 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 Biuletynie Zamówień Publicznych) |
| 6. | Typ ekranu | Przekątna ekranu w zakresie min. 15" z podświetleniem LED, matryca typu IPS rozdzielczość co najmniej 1920x1080 – matowa i/lub antyrefleksyjna |
| 7. | Karta sieciowa (zintegrowana) | Gigabit Ethernet (z wyprowadzonym wyjściem RJ-45), Wifi 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth |
| 8. | Złącza | co najmniej 3 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 Złącze RJ-45 |
| 9. | Masa | Max. 2,1 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. | 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. | Obudowa | Wzmocniona – częściowo lub w pełni metalowa/aluminiowa |





| | | |
|-----|-------------------|---------------------------------------|
| 13. | Bateria | Na co najmniej 8 godzin pracy |
| 14. | Wyposażenie | Torba, zewnętrzny napęd DVD, mysz USB |
| 15. | Warunki gwarancji | 60 miesięcy |

2. Tablet 1

liczba sztuk: 15

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|----------------------|--|
| 1. | Przekątna ekranu | min. 10 cali |
| 2. | Rozdzielczość ekranu | Min. 2560x1600 |
| 3. | Pamięć RAM | min 4GB |
| 4. | Pamięć masowa | 64GB |
| 5. | Łączność: | 3G i/lub 4G, WiFi 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth |
| 6. | System operacyjny | Android, iOS |
| 7. | Procesor | 4 rdzenie |
| 8. | Warunki gwarancji | 60 miesięcy |

3. Tablet 2

liczba sztuk: 42

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|----------------------|----------------------|
| 1. | Przekątna ekranu | min. 10 cali |
| 2. | Rozdzielczość ekranu | min. 1920x1200 |
| 3. | Pamięć RAM | min. 3GB |
| 4. | Pamięć masowa | 32 GB |
| 5. | Łączność: | min. WiFi, Bluetooth |





| | | |
|----|-------------------|--------------|
| 6. | System operacyjny | Android, iOS |
| 7. | Procesor | 4 rdzenie |
| 8. | Warunki gwarancji | 60 miesięcy |

4. Zestaw komputerowy

liczba sztuk: 14

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|-------------------------------|--|
| 1. | Obudowa | o rozmiarach nie przekraczających (szer./dł./wys.) 350mm/350mm/200mm lub suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca wartości 90 cm fabrycznie przystosowana do montażu na uchwycie VESA do wspornika ekranu, 6 portów USB, co najmniej 2 porty USB 3.0 cyfrowe złącze audio-wideo zgodne z oferowanym monitorem plus dodatkowe wyjście cyfrowe na drugi monitor przystosowana do kart PCI czytnik kart SD/SDHC/CF (opcjonalnie na USB) kamera internetowa (opcjonalnie na USB) |
| 2. | Procesor | 64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 9000 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych) |
| 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 |
| 5. | Dyski | SSD o pojemności co najmniej 256 GB |
| 6. | Karta graficzna | wspierająca co najmniej DirectX 12, OpenGL 4 wspierająca obsługę co najmniej 2 monitorów, osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik nie gorszy niż 1100 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych) |
| 7. | Karta sieciowa (zintegrowana) | Gigabit Ethernet Wbudowane złącze R-J45 |
| 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 co najmniej o Windows Server 2019, którą posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO) |
| 9. | 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. |



| | | |
|-----|----------------------|---|
| 10. | Urządzenia sterujące | Klawiatura US-International USB, Mysz na USB: min. 5 przycisków i rolka z przyciskiem; długość kabla min. 1,8m (bez przedłużeń) |
| 11. | Wypożyczenie | W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe |
| 12. | Monitor | Przekątna co najmniej 23,8 cala Rozdzielczość co najmniej 1920x1080 Jasność co najmniej 250 cd/m ² 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, Zastosowana technologia IPS lub S-IPS Wbudowane głośniki HUB USB - Wbudowany aktywny HUB USB z dostępnymi minimum 3 portami, minimum USB 2.0, kabel USB do połączenia z komputerem o długości minimum 1,5m |
| 13. | Warunki gwarancji | Zestaw (jednostka centralna, monitor) - 60 miesięcy |

5. Komputer - Serwer

liczba sztuk: 1

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|-----------------|--|
| 1. | Obudowa | o rozmiarach nie przekraczających (wys./szer../dł.) 500mm/200mm/500mm (lub suma wartości nieprzekraczająca 1200mm) przystosowana do kart PCIe, co najmniej 6 porty USB 2.0 lub wyższy, z czego co najmniej 2 porty USB 3.0, 2xZłącze RJ 45 wbudowane w płytę główną złącze wideo |
| 2. | Procesor | 64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 7700 punktów (wynik średni na dzień nie wcześniejszy niż dzień opublikowania ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych) Min. 4 fizyczne rdzenie CPU Wsparcie dla ECC pamięci RAM Pojemność pamięci cache L3 minimum 8MB |
| 4. | Pamięć RAM | Co najmniej 8GB wraz ze wsparciem ECC z możliwością rozbudowy do 32GB, w przypadku zainstalowania pamięci mniejszej niż 32GB musi pozostać minimum 3 dodatkowe wolne sloty na moduł pamięci, który umożliwi rozbudowę do min. 32GB |
| 5. | Dyski | Zainstalowano 2 szt. HDD/SSD o pojemności każdego z nich co najmniej 1 TB, SATA 6Gb/s, min. 7200 obr/min oraz dodatkowo posiada możliwość obsługi do min. 4 szt. w celu doposażenia o kolejne dwa dyski tak, aby możliwa była obsługa do min. 4 szt. |
| 6. | Karta graficzna | Wsparcie dla analogowego lub cyfrowego wyjścia sygnału, wbudowana w |



| | | |
|-----|----------------------|---|
| | | płytę główną |
| 7. | Karta sieciowa | 2x wbudowane gniazdo RJ-45, Gigabit Ethernet |
| 8. | System operacyjny | Serwerowy system operacyjny w pełni zgodny z Windows Server 2019 na poziomie możliwych do skonfigurowania Active Directory użytkowanych w Urzędzie Miasta Lublin. Ze wsparciem na wszystkie rdzenie CPU zgodnie z zaoferowanym serwerem i z możliwością uruchomienia środowiska min. 2 maszyn wirtualnych. |
| 9. | Urządzenia sterujące | Klawiatura US-International USB, Mysz na USB: min. 5 przycisków i rolka z przyciskiem; długość kabla min. 1,8m (bez przedłużeń) |
| 10. | Wyposażenie | W komplecie wszystkie niezbędne do uruchomienia zestawu kable zasilające, kable sygnałowe, akcesoria montażowe |
| 11. | Warunki gwarancji | Zestaw (jednostka centralna) - 60 miesięcy |

6. Mobilna szafa na laptopy/tablety typ 1

liczba sztuk: 2

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|----------------------|--|
| 1. | Pojemność | min. 16 urządzeń |
| 2. | Skrytka | Skrytka przystosowana do przetrzymywania i ładowania laptopów o przekątnej min. 15 cali i wadze do 3,5kg |
| 3. | Zasilanie | możliwość jednoczesnego ładowania wszystkich urządzeń, sekwencyjne załączanie ładowania chroniące przed przeciążeniem obwodu elektrycznego |
| 4. | Zabezpieczenia | Drzwi zabezpieczone zamkiem |
| 5. | Dodatkowe informacje | uchwyty, kółka do przewożenia |
| 6. | Warunki gwarancji | 60 miesięcy |

7. Mobilna szafa na laptopy/tablety typ 2

liczba sztuk: 1

| Lp. | Tytuł | Opis |
|-----|-----------|--|
| 1. | Pojemność | min. 26 urządzeń |
| 2. | Skrytka | Skrytka przystosowana do przetrzymywania i ładowania laptopów o przekątnej min. 15 cali i wadze do 3,5kg |
| 3. | Zasilanie | Możliwość jednoczesnego ładowania wszystkich urządzeń, sekwencyjne załączanie ładowania chroniące przed przeciążeniem obwodu elektrycznego |



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | | |
|----|----------------------|-------------------------------|
| 4. | Zabezpieczenia | Drzwi zabezpieczone zamkiem |
| 5. | Dodatkowe informacje | uchwyty, kółka do przewożenia |
| 6. | Warunki gwarancji | 60 miesięcy |

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 – 2020

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
- zał. nr 1 do ogłoszenia o zamówieniu

ZP-P-I.271.147.2019

DYREKTOR
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji

Grzegorz Hunicz

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji

Jarosław Buczek