**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania I ZMIANA 1**

Sprzęt używany/poleasingowy musi być pozbawiony wszelkich wad prawnych, pochodzić z legalnych źródeł, posiadać wszelkie certyfikaty oraz zasilacze oraz przewody zapewniające pracę.

Uwaga: nazwy firmowe podano tylko jako rozwiązanie przykładowe – dopuszcza się dostawę sprzętu o równorzędnych lub lepszych parametrach sprzętowych i funkcjonalnych.

1. **Komputer używany/poleasingowy (jednostka centralna, np.: Dell Optiplex 5080 SFF Core i5 10500) – ilość: min 35 sztuk - max 70 sztuk.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **\*Dane techniczne oferowanego urządzenia ………………………………………………………………… Producent/model** |
| 1. | **Typ** | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta. |  |
| 2. | **Procesor** | Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. **13168** punktów. Test można przeprowadzić na stronie: [http://www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/) . |  |
| 3. | **Pamięć operacyjna** | Min. 16GB o parametrach umożliwiających pracę z optymalną wydajnością, możliwość rozbudowy, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę |  |
| 4. | **Parametry pamięci masowej** | Minimum 480 GB SSD |  |
| 5. | **Grafika** | Zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 10.1, OpenGL 3.1 |  |
| 6. | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |  |
| 7. | **Obudowa** | Obudowa małogabarytowa typu: Small Form Factor pracująca zarówno w pionie jak i w poziomie. Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta, metalowa. Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi oraz dawać możliwość instalacji drugiego dysku twardego. Zasilacz o mocy max 240W i sprawności min 90% |  |
| 8. | **Oprogramowanie** | Zainstalowany, aktywowany w pełni legalny mogący pracować w firmach, system operacyjny Windows 11 wersja Professional PL 64 bit, system równoważny - przez równoważność rozumie się: integracja z AD, systemu Windows musi być unikalny dla każdego z dostarczonych komputerów a jego aktualizacje muszą być wykonane/zainstalowane po dniu podpisania umowy z Zamawiającym. System ma umożliwiać wykonanie jego obrazu jego własnym narzędziem systemowy (Konserwacja/Kopia zapasowa) |  |
| 9. | **BIOS** | Możliwość odczytania z BIOS:  1. Wersji BIOS  2. Modelu procesora, prędkości procesora, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3  3. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości i technologii wykonania a także o pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach  4. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność  5. Informacji o napędzie optycznym  Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora. |  |
| 10. | **Bezpieczeństwo** | 1. BIOS musi posiadać możliwość  - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, |  |
| 11. | **Zarządzanie** | 1. Narzędzia i oprogramowanie automatyzujące rutynowe zadania administracyjne.  2. Monitorowanie stanu i kondycji systemu, inwentaryzacja sprzętu oraz aktualizacja sterowników i monitorowanie zużycia energii na odległość.  3. Automatyzacja aktualizacji i monitorowania zasobów  4. Dołączone dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające realizację w/w funkcjonalności. |  |
| 12. | **Warunki gwarancji** | Min. 12 m-cy gwarancji. |  |
| 13. | **Wymagania dodatkowe** | Wymagania dotyczące podziału obszaru na dysku twardym:  - dysk powinien posiadać wszystkie partycje wymagane przez system w tym partycje odzyskiwania recovery  Wymagania dotyczące wbudowanych portów i złącz:  - porty wideo: min. 1 szt. VGA i 1 szt. Display Port  - min. 6 x USB w tym min. 2 x USB 3.0 wyprowadzonych na zewnątrz obudowy: minimum 4 porty USB z przodu i 2 portów USB z tyłu  - port sieciowy RJ-45,  - porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe – zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy.  - z tyłu obudowy wymagany jest serial port (RS-232), Zamawiający zezwala na dodanie serial port jako „PCI Express Card” innego producenta niż komputer, nie zezwala na dostarczanie serial port na USB.  Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) z obsługą PXE, WoL, ASF 2.0, ACPI  Płyta główna, wyposażona w:  - minimum 2 złącza DIMM  - 2 złącza SATA |  |
| 14. | **Akcesoria** | - Klawiatura  - Myszka  - Komplet kabli umożliwiający podłączenie komputera do zasilania |  |
| 15. | **Stan techniczny** | Minimum klasa A |  |

1. **Monitor używany/poleasingowy – ilość: min 35 sztuk - max 70 sztuk.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **\*Dane techniczne oferowanego urządzenia ………………………………………………………………… Producent/model** |
| 1. | **Typ** | *Monitor LED -* w ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta |  |
| 2. | **Format ekranu** | Panoramiczny |  |
| 3. | **Rodzaj panelu** | TFT TN |  |
| 4. | **Podświetlenie matrycy** | LED |  |
| 5. | **Rozdzielczość nominalna** | 1920x1080 pikseli  Zmawiający dopuszcza monitory o rozdzielczości 1920x1200. |  |
| 6. | **Przekątna ekranu** | Od 24” |  |
| 7. | **Jasność (typowa)** | 250 cd/m2 |  |
| 8. | **Kontrast (typowy)** | 1000:1 |  |
| 9. | **Kąt widzenia pion/poziom** | Min.160° (v) , min.170° (h) |  |
| 10. | **Złącza** | DisplayPort lub HDMI oraz złącze VGA |  |
| 11. | **Zasilacz** | Wbudowany |  |
| 12. | **Regulacja monitora** | Wysokości, pochylenia |  |
| 13. | **Gwarancja** | Min. 12 m-cy |  |
| 14. | **Stan techniczny** | Min. klasa A |  |
| 15. | **Inne** | Dołączone przewody DisplayPort lub HDMI przewód umożliwiający podłączenie oferowanego komputera oraz zasilający POWER |  |

1. **Drukarka używana/poleasingowy laserowa monochromatyczna (np. Brother HL-L5100DN) – ilość: min 5 sztuk - max 15 sztuk.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **\*Dane techniczne oferowanego urządzenia ………………………………………………………………… Producent/model** |
| 1. | **Technologia druku** | laserowa, monochromatyczna |  |
| 2. | **Maksymalna wielkość nośnika** | A4 |  |
| 3. | **Drukowanie dwustronne** | Automatyczne |  |
| 4. | **Interfejsy** | LPT,USB, RJ 45 |  |
| 5. | **Praca w sieci Ethernet** | tak |  |
| 6. | **Pojemność podajnika papieru** | Min. 250 szt. |  |
| 7. | **Szybkość drukowania A4** | min. 30 str./min. |  |
| 8. | **Czas wydruku pierwszej strony** | <7 s |  |
| 9. | **Maksymalna rozdzielczość** | 1200 x 1200 dpi, 2400IQ |  |
| 10. | **Procesor** | 400 MHz |  |
| 11. | **Pamięć** | Min. 32 MB |  |
| 12. | **Maksymalne miesięczne obciążenie** | 80000 str./miesiąc |  |
| 13. | **Języki drukowania** | PCL 5e Emulation, PCL 6 Emulation, Personal Printer Data Stream (PPDS), PostScript 3 Emulation |  |
| 14. | **Gwarancja** | 12 miesięcy |  |

1. **Laptop używany/poleasingowy (np.: Lenovo ThinkBook 15 IIL Core i5 1035G1) - ilość: min 5 sztuk - max 15 sztuk.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **\*Dane techniczne oferowanego urządzenia ………………………………………………………………… Producent/model** |
| 1. | **Typ** | *Komputer przenośny.* W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta. |  |
| 2. | **Procesor** | Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. **7402** punktów. Test można przeprowadzić na stronie: http://www.cpubenchmark.net .  Zmawiający dopuszcza laptopy z procesorem osiągającym wynik passamark 7367pkt. |  |
| 3. | **Pamięć operacyjna** | Min. 16GB o parametrach umożliwiających pracę z optymalną wydajnością, możliwość rozbudowy, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę |  |
| 4 | **Parametry pamięci masowej** | Minimum 480 GB SSD |  |
| 5 | **Grafika** | Zintegrowana z płytą główną  Przekątna ekranu: 15,6"  Rozdzielczość ekranu (px):1920 x 1080 |  |
| 6 | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |  |
| 7 | **Oprogramowanie** | Zainstalowany, aktywowany w pełni legalny mogący pracować w firmach, system operacyjny Windows 11 wersja Professional PL 64 bit, system równoważny - przez równoważność rozumie się: integracja z AD, systemu Windows musi być unikalny dla każdego z dostarczonych komputerów a jego aktualizacje muszą być wykonane/zainstalowane po dniu podpisania umowy z Zamawiającym. System ma umożliwiać wykonanie jego obrazu jego własnym narzędziem systemowy (Konserwacja/Kopia zapasowa) |  |
| 8 | **Bezpieczeństwo** | 1. BIOS musi posiadać możliwość  - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, |  |
| 9 | **Zarządzanie** | 1. Narzędzia i oprogramowanie automatyzujące rutynowe zadania administracyjne.  2. Monitorowanie stanu i kondycji systemu, inwentaryzacja sprzętu oraz aktualizacja sterowników i monitorowanie zużycia energii na odległość.  3. Automatyzacja aktualizacji i monitorowania zasobów  4. Dołączone dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające realizację w/w funkcjonalności. |  |
| 10 | **Warunki gwarancji** | Min. 12 m-cy gwarancji. |  |
| 11 | **Wymagania dodatkowe** | Wymagania dotyczące podziału obszaru na dysku twardym:  - dysk powinien posiadać wszystkie partycje wymagane przez  System. |  |
| 12 | **Porty i złącza** | Wymagania dotyczące wbudowanych portów i złącz:  1 x HDMI 1.4b  1 x USB Typu C 3.1 Gen 1  1 x USB Typu C 3.1 Gen 2 (które może również pełnić funkcję DisplayPort)  2 x USB 3.1 Gen 1  1 x USB 2.0  1 x RJ-45 10/100/1000 Mb/s  1 x Audio combo jack (3.5mm)  1 x SD 1 x WLAN (WiFi)  1 x Bluetooth  Zmawiający dopuszcza laptopy posiadające złącza:  USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.,  USB4 Typu-C (z Thunderbolt™ 3) - 2 szt.,  HDMI 1.4 - 1 szt.,  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.,  Czytnik Smart Card - 1 szt.,  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.,  Gniazdo kart SIM - 1 szt.,  jednak z zachowaniem pozostałych wymaganych złączy:  RJ45 - 1 szt.,  WLAN (WiFi) - 1 szt.,  Bluetooth - 1 szt. |  |
| 13 | **Akcesoria** | - Zasilacz |  |
| 14 | **Stan techniczny** | Minimum klasa A |  |

**UWAGA:**

\* kolumna do uzupełnienia przez Wykonawcę. Wykonawca musi podać typ/model oraz producenta oferowanego urządzenia bądź zamontowanych w oferowanym zestawie komputerowym podzespołów. W przypadku wyznaczenia/podania przez Zamawiającego wymagań minimalnych Wykonawca musi podać właściwe parametry oferowanego urządzenia, gdyż informacje „zgodny” lub „tak” mogą być uznane za niewystarczające do celów oceny.