**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia/specyfikacja oferowanego asortymentu**

**Uwaga: wypełniony załącznik należy dołączyć do oferty pod rygorem odrzucenia oferty.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numer zadania częściowego/ numer części**  | **Nazwa szkoły, do której należy dostarczyć wyposażenie** | **Loco dostawy** | **Typ komputera** | **Ilość w szt.**  |
| 1 | ZS im. W. Witosa | Sucha Beskidzka | PC/ poleasingowy | 15 |
| 2 | ZS im. H. Kołłątaja | Jordanów | Laptop/ fabrycznie nowy | 10 |
| 3 | ZS im. W. Goetla | Sucha Beskidzka | PC/ fabrycznie nowy | 17 |

Zamawiający informuje, że dla pozycji nr 1 i nr. 3 może zostać wystawione stosowne zaświadczenie i zamówienie, celem zastosowania stawki 0% (art. 83 ust. 1 pkt. 26 lit. a) Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług

Uwaga: pod rygorem odrzucenia oferty Wykonawcy nie wolno samowolnie modyfikować powyższego formularza cenowego, zmieniać jego treści, dodawać lub usuwać nowych pozycji i treści, zmieniać układu, czy też opisów pozycji.

**Opis przedmiotu zamówienia/specyfikacja oferowanego asortyment**

Zadanie nr 1 – 15 komputerów do Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Suchej Beskidzkiej.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Zestaw komputerowy (15 szt.), Zamawiający wymaga dostarczenia oraz instalacji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, fizycznie nowego zestawu komputerowego o parametrach nie gorszych niż poniżej. Typ polesingowy.** **Przeznaczenie: praca ciągła, renderowanie, obróbka grafiki.****Wymaga się wyłącznie komputerów dedykowanych do takich czynności z zewnętrzną kartą graficzną, na dysku ssd.** |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne**  |
| 1. | Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta  | Oprócz parametrów podać model, symbol oraz dane producentaProducent………………….Model………………………Symbol……………………. |
| 2.  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych-renderowanie, projektowanie, obróbka filmów i grafiki, w tym 3D. | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych. |
| 3. | Procesor | Procesor wielordzeniowy z zewnętrzną grafiką, osiągający wynik co najmniej 8500 punktów w teście PassMark CPU Mark wg wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php, wg rankingu z dnia 07.02.2020 r. (Stan na 07.02.2020 r. został załączony w do SIWZ).Pozostałe minimalne parametry procesora:TDP (Znamionowa moc termiczna): nie większa niż 85 W.  | Producent………….Nazwa handlowa procesora………...Ilość punktów w teście PassMark CPU Mark wg. stanu na dzień 07.02.2020 r. ……………………TDP:……………………………… |
| 4. | Pamięć operacyjna RAM | min. 8 GB DDR4 2400 MHz | Pamięć RAM……….. |
| 5. | Pamięć masowa | min. 200 GB SATA 7200 obr/min, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Podać parametry………………. |
| 6. | Karta graficzna | Wyłącznie zewnętrznaPamięć min. 2 GB | Podać parametry………………. |
| 7. | Karta dźwiękowa | Zintegrowana karta dźwiękowa | Podać parametry………………. |
| 8. | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbit/sWi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac | Podać parametry………………. |
| 9. | Porty | Wbudowane (minimum):Nie mniej niż 5 portów USB (w tym co najmniej 2 porty USB 3.0),Nie mniej niż 1 port HDMI lub DisplayPort umożliwiający podpięcie monitora zgodnego ze specyfikacją (pkt. 20)Nie mniej niż 1 port RJ45 (LAN)Nie mniej niż 1 złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO lub rozwiązanie równoważne nie mniej niż 1 złącze line-in i nie mniej niż 1 złącze line-out,Nie mniej niż 1 czytnik kart pamięci SDWymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  | Podać parametry………………. |
| 10. | Klawiatura | Klawiatura przewodowa USB w układzie polski programisty, min. 103 klawisze | Podać parametry………………. |
| 11. | Mysz | Przewodowa mysz optyczna o rozdzielczości nie mniej niż 800 dpi | Podać parametry………………. |
| 12. | Napęd optyczny | Wbudowany, nagrywarka DVD +/- RW | Podać parametry………………. |
| 13. | Obudowa | Typu Mini Tower (MT) z obsługą kart PCI Express i/lub inna leżąca.wewnętrzny napęd optyczny DVD-RWKażdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.  | Podać parametry………………. |
| 14. | Zasilacz | Zasilacz o sprawności nie mniejszej niż 75% przy 50-procentowym obciążeniu  | Podać parametry………………. |
| 15. | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Dostarczony komputer musi być kompatybilny z zainstalowanym systemem operacyjnym.  | Podać parametry………………. |
| 16. | BIOS | BIOS zgodny, zawierający nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.Funkcja blokowania wejścia do BIOS. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. | Podać parametry………………. |
| 17. | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 lub równoważny.Deklaracja zgodności CE lub równoważny.Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.  | Podać parametry………………. |
| 18. | System operacyjny | Np. Microsoft Windows 10 Professional PL OEM lub Windows 10 Pro Academic dostarczany w ramach programu STF  lub inne równoważne oprogramowanie z obsługą tzw. active drectory (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji), zainstalowany, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny. Płyta lub inny nośnik RECOVERY umożliwiający instalację systemu operacyjnego w wersji 64 bitowej. | Podać nazwę producentaPodać nazwę (symbol) oferowanego systemu operacyjnegoPodać parametry |
| 19. | Oprogramowanie biurowe | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji oraz zainstalowania oprogramowania Np. Microsoft Office 2016 Professional Plus 2016 PL MOLP AE EDU lub równoważnego (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji) | Podać nazwę producenta i symbol (nazwę handlową)  |
| 20. | Monitor  | Typ monitora: LCD z podświetleniem LED lub LED/TN, powłoka antyodblaskowaMatryca: IPS o przekątnej min. 21,5” (16:9) lub LED,IPS lub LED, VARozdzielczość: 1920 x 1080 przy 60HzJasność: min. 250 cd/m2Kontrast statyczny: 1 000:1 lub 3 000:1Czas reakcji: max. 6 ms (szary do szarego)Złącza: co najmniej 1 port DisplayPort, lub 1 port HDMI, Wyposażenie podstawowe: przewód zasilający, Kabel DisplayPort/HDMI, sterowniki, skrócona instrukcja montażu, Gwarancja: min. 24 miesiące | Oprócz parametrów podać należy podać model, symbol i nazwę producenta. |
| 21. | Gwarancja | Minimum 24 miesiące. Okres gwarancji liczony będzie od daty odbioru. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 roku i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski. Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. | Podać parametry………………. |
| 22.  | Wymagania dodatkowe | zestaw komputerowy winien zostać zainstalowany i skonfigurowany do pracy w pracowni wskazanej przez Zamawiającego, na koszt Oferenta, w tym powinien zostać podłączony (z rozprowadzeniem przez Wykonawcę zasilania przy użyciu np. listew zasilających). | Podać parametry |

………………………..………

Pieczęć i podpis wykonawcy

**Zadanie nr 2 – 10 komputerów dla Zespołu Szkół im. Hugona Kołłataja**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Zestaw komputerowy (10 szt.), Zamawiający wymaga dostarczenia oraz instalacji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, fizycznie nowego zestawu komputerowego o parametrach nie gorszych niż poniżej. Typ fabrycznie nowy, nie regenerowany, rok produkcji nie wcześniej niż 2019.** |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne**  |
| 1. | Typ | Komputer typu laptop. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta  | Oprócz parametrów podać model, symbol oraz dane producentaProducent………………….Model………………………Symbol……………………. |
| 2.  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych. | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych. |
| 3. | Procesor | Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający wynik co najmniej 8500 punktów w teście PassMark CPU Mark wg wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php, wg rankingu z dnia 07.02.2020 r. (Stan na 07.02.2020 r. został załączony w do SIWZ).Pozostałe minimalne parametry procesora:TDP (Znamionowa moc termiczna): nie większa niż 65 W.  | Producent………….Nazwa handlowa procesora………...Ilość punktów w teście PassMark CPU Mark wg. stanu na dzień 07.02.2020 r. ……………………TDP:……………………………… |
| 4. | Pamięć operacyjna RAM | min. 8 GB DDR4 2400 MHz | Pamięć RAM……….. |
| 5. | Pamięć masowa | min. 200 GB SATA 7200 obr/min, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Podać parametry………………. |
| 6. | Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem karta graficzna dedykowana, wykorzystująca pamięć RAM. Karta graficzna ze wsparciem:DX 12 OGL 4.0OpenCL 1.2Obsługująca rozdzielczość minimum 1920x1080 @ 60 Hz | Podać parametry………………. |
| 7. | Karta dźwiękowa | Zintegrowana karta dźwiękowa | Podać parametry………………. |
| 8. | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbit/sWi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac | Podać parametry………………. |
| 9. | Porty | Wbudowane (minimum):Nie mniej niż 3 porty USB (w tym co najmniej 2 porty USB 3.0),Nie mniej niż 1 port HDMI lub DisplayPort Nie mniej niż 1 port RJ45 (LAN)Nie mniej niż 1 złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO lub rozwiązanie równoważne nie mniej niż 1 złącze line-in i nie mniej niż 1 złącze line-out,Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  | Podać parametry………………. |
| 10. | Klawiatura | Z panele zawierającym cyfry po prawej stronie klawiatury | Podać parametry………………. |
| 11. | Mysz | Przewodowa mysz optyczna o rozdzielczości nie mniej niż 800 dpi | Podać parametry………………. |
| 12. | Napęd optyczny | Wbudowany, nagrywarka DVD +/- RW | Podać parametry………………. |
| 13. | Obudowa i matryca | Obudowa koloru ciemnego, antyglare -matowa | Podać parametry………………. |
| 14. | Zasilacz | Zasilacz o sprawności nie mniejszej niż 75% przy 50-procentowym obciążeniu  | Podać parametry………………. |
| 15. | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Dostarczony komputer musi być kompatybilny z zainstalowanym systemem operacyjnym.  | Podać parametry………………. |
| 16. | BIOS | BIOS zgodny zawierający nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.Funkcja blokowania wejścia do BIOS.  | Podać parametry………………. |
| 17. | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 lub równoważny.Deklaracja zgodności CE lub równoważny.Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.  | Podać parametry………………. |
| 18. | System operacyjny | Np. Microsoft Windows 10 Professional PL OEM lub Windows 10 Pro Academic dostarczany w ramach programu STF  lub inne równoważne oprogramowanie z obsługą tzw. active drectory (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji), zainstalowany, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny. Płyta lub inny nośnik RECOVERY umożliwiający instalację systemu operacyjnego w wersji 64 bitowej. | Podać nazwę producentaPodać nazwę (symbol) oferowanego systemu operacyjnegoPodać parametry |
| 19. | Oprogramowanie biurowe | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji oraz zainstalowania oprogramowania Np. Microsoft Office 2016 Professional Plus 2016 PL MOLP AE EDU lub równoważnego (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji) | Podać nazwę producenta i symbol (nazwę handlową)  |
| 20 | Gwarancja | Minimum 24 miesiące. Okres gwarancji liczony będzie od daty odbioru. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 roku i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. | Podać parametry………………. |
| 21  | Wymagania dodatkowe | Laptop winien zostać zainstalowany i skonfigurowany do pracy w pracowni wskazanej przez Zamawiającego, na koszt Oferenta, w tym powinien zostać podłączony (z rozprowadzeniem przez Wykonawcę zasilania przy użyciu np. listew zasilających). | Podać parametry |

………………………..………

Pieczęć i podpis wykonawcy

Zadanie nr 3 – 17 komputerów dla Zespołu Szkół im. Walerego Goetla w Suchej Beskidzkiej.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Zestaw komputerowy (17 szt.), Zamawiający wymaga dostarczenia oraz instalacji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, fizycznie nowego zestawu komputerowego o parametrach nie gorszych niż poniżej. Typ fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2019 r.** |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne**  |
| 1. | Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta  | Oprócz parametrów podać model, symbol oraz dane producentaProducent………………….Model………………………Symbol……………………. |
| 2.  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych. | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb szkolnych. |
| 3. | Procesor | Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający wynik co najmniej 8000 punktów w teście PassMark CPU Mark wg wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php, wg rankingu z dnia 07.02.2020 r. (Stan na 07.02.2020 r. został załączony w do SIWZ).Pozostałe minimalne parametry procesora:TDP (Znamionowa moc termiczna): nie większa niż 65 W.  | Producent………….Nazwa handlowa procesora………...Ilość punktów w teście PassMark CPU Mark wg. stanu na dzień 07.02.2020 r. ……………………TDP:……………………………… |
| 4. | Pamięć operacyjna RAM | min. 8 GB DDR4 2400 MHz | Pamięć RAM……….. |
| 5. | Pamięć masowa | min. 200 GB SATA 7200 obr/min, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Podać parametry………………. |
| 6. | Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem karta graficzna dedykowana, wykorzystująca pamięć RAM. Karta graficzna ze wsparciem:DX 12 OGL 4.0OpenCL 1.2Obsługująca rozdzielczość minimum 1920x1080 @ 60 Hz | Podać parametry………………. |
| 7. | Karta dźwiękowa | Zintegrowana karta dźwiękowa | Podać parametry………………. |
| 8. | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbit/sWi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac | Podać parametry………………. |
| 9. | Porty | Wbudowane (minimum):Nie mniej niż 5 portów USB (w tym co najmniej 2 porty USB 3.0),Nie mniej niż 1 port HDMI lub DisplayPort umożliwiający podpięcie monitora zgodnego ze specyfikacją (pkt. 20)Nie mniej niż 1 port RJ45 (LAN)Nie mniej niż 1 złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO lub rozwiązanie równoważne nie mniej niż 1 złącze line-in i nie mniej niż 1 złącze line-out,Nie mniej niż 1 czytnik kart pamięci SDWymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  | Podać parametry………………. |
| 10. | Klawiatura | Klawiatura przewodowa USB w układzie polski programisty, min. 103 klawisze | Podać parametry………………. |
| 11. | Mysz | Przewodowa mysz optyczna o rozdzielczości nie mniej niż 800 dpi | Podać parametry………………. |
| 12. | Napęd optyczny | Wbudowany, nagrywarka DVD +/- RW | Podać parametry………………. |
| 13. | Obudowa | Typu Mini Tower (MT) z obsługą kart PCI Express i/lub inna leżąca i/lub stojącawewnętrzny napęd optyczny DVD-RWObudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min. 1 szt. dysku 2,5” lub dysku 3,5”Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.  | Podać parametry………………. |
| 14. | Zasilacz | Zasilacz o sprawności nie mniejszej niż 75% przy 50-procentowym obciążeniu  | Podać parametry………………. |
| 15. | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Dostarczony komputer musi być kompatybilny z zainstalowanym systemem operacyjnym.  | Podać parametry………………. |
| 16. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, zawierający nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.Funkcja blokowania wejścia do BIOS. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB. | Podać parametry………………. |
| 17. | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 lub równoważny.Deklaracja zgodności CE lub równoważny.Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.  | Podać parametry………………. |
| 18. | System operacyjny | Np. Microsoft Windows 10 Professional PL OEM lub Windows 10 Pro Academic dostarczany w ramach programu STF  lub inne równoważne oprogramowanie z obsługą tzw. active drectory (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji), zainstalowany, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny. Płyta lub inny nośnik RECOVERY umożliwiający instalację systemu operacyjnego w wersji 64 bitowej. | Podać nazwę producentaPodać nazwę (symbol) oferowanego systemu operacyjnegoPodać parametry |
| 19. | Oprogramowanie biurowe | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji oraz zainstalowania oprogramowania Np. Microsoft Office 2016 Professional Plus 2016 PL MOLP AE EDU lub równoważnego (parametry równoważności na końcowych stronach niniejszej specyfikacji) | Podać nazwę producenta i symbol (nazwę handlową)  |
| 20. | Monitor  | Typ monitora: LCD z podświetleniem LED lub LED/TN, powłoka antyodblaskowaMatryca: IPS o przekątnej min. 21,5” (16:9) lub LED,IPS lub LED, VARozdzielczość: 1920 x 1080 przy 60HzJasność: min. 250 cd/m2Kontrast statyczny: 1 000:1 lub 3 000:1Czas reakcji: max. 6 ms (szary do szarego)Złącza: co najmniej 1 port DisplayPort, lub 1 port HDMI, Wyposażenie podstawowe: przewód zasilający, Kabel DisplayPort/HDMI, sterowniki, skrócona instrukcja montażu, Gwarancja: min. 24 miesiące | Oprócz parametrów podać należy podać model, symbol i nazwę producenta. |
| 21. | Gwarancja | Minimum 24 miesiące. Okres gwarancji liczony będzie od daty odbioru. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 roku i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski. Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. | Podać parametry………………. |
| 22.  | Wymagania dodatkowe | zestaw komputerowy winien zostać zainstalowany i skonfigurowany do pracy w pracowni wskazanej przez Zamawiającego, na koszt Oferenta, w tym powinien zostać podłączony (z rozprowadzeniem przez Wykonawcę zasilania przy użyciu np. listew zasilających). | Podać parametry |

………………………..………

Pieczęć i podpis wykonawcy

**Parametry równoważności dla systemu operacyjnego i pakietu biurowego podano poniżej.**

**System operacyjny**

Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.

Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.

Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW.

Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.

Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6

Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.

Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).

Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.

Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.

 Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.

Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziomu menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych

Wbudowany system pomocy w języku polskim.

Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).

Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.

Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.

Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509

Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.

Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.

Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.

Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.

Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.

Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem

Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.

Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.

Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.

Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. Quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.

Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

Możliwość przywracania plików systemowych.

Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików ftp. ).

Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

Możliwość w ramach posiadanej licencji, do używania co najmniej dwóch wcześniejszych wersji oprogramowania systemowego.

**Pakiet biurowy**

Zamawiający wymaga dostarczenia licencji oraz zainstalowania oprogramowania Np. Microsoft Office 2016 Professional Plus 2016 PL MOLP AE EDU lub równoważnego,

Wykonawca może dostarczyć oprogramowanie równoważne spełniające następujące wymagania techniczne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry funkcjonalne |
| 1. | Interfejs użytkownika | Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych,Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. |
| 2. | Zawartość pakietu aplikacji biurowych | Edytor tekstówArkusz kalkulacyjnyNarzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacjiNarzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnychNarzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu Tablet PC z mechanizmem OCR |
| 3. | Edytor Tekstów | Edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,Wstawianie oraz formatowanie tabel,Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,Automatyczne tworzenie spisów treści,Formatowanie nagłówków i stopek stron,Sprawdzanie pisowni w języku polskim,Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,Określenie układu strony (pionowa/pozioma),Wydruk dokumentów,Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. |
| 3. | Arkusz kalkulacyjny | Tworzenie raportów tabelarycznych,Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowychTworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe ora formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnychTworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnychWyszukiwanie i zamianę danychWykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowegoNazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwieNagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynnośćFormatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem I. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. |
| 4 | Narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji | Przygotowanie prezentacji multimedialnych,Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym, monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013. |
| 5. | Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych | Tworzenie i edycja drukowanych materiałów informacyjnych,Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,Edycja poszczególnych stron materiałów,Podział treści na kolumny,Umieszczanie elementów graficznych, wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,Wydruk publikacji,Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. |
| 6. | Narzędzie dozarządzania informacjąprywatną (pocztąelektronicznąkalendarzem,kontaktami izadaniami) | Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,Zarządzanie kalendarzem,Udostępnianie Kalendarza innym użytkownikom,Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,Zarządzanie listą zadań,Zlecanie zadań innym użytkownikom,Zarządzanie listą kontaktów,Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników. |
| 7. | Inne | Oprogramowanie będzie umożliwiało dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;W skład oprogramowania wchodzą narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);Do aplikacji dostępna jest pełna dokumentacja w języku polskim,Wymagania o których mowa w w/w Tabeli muszą zostać spełnione poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji |