**Załącznik nr. 3.1 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**„Dostawa sprzętu komputerowego Biurowe stanowiska komputerowe”**

### Biurowe stanowiska komputerowe wersja 1 (stacjonarne) – 70 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametr oferowany –***Wykonawca winien opisać/podać oferowane parametry* |
| 1.
 | Producent | Wpisać producenta |
|  | Typ | Wpisać typ i model |
|  | Obudowa | Obudowa - SFF |  |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |
|  | Płyta główna | Wszystkie oferowane w postępowaniu komputery muszą posiadać płyty główne tego samego producenta. |  |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark, w kategorii Average wynik min. 14000 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. taktownie min 3.0 GHz, taktowanie boost min 4.3 GHz, liczba wątków min 8 |  |
|  | Pamięć operacyjna | min. 16 GB DDR4-SDRAM, 3200 Mhz, Dual channel z możliwością rozszerzenia do 64GB  |  |
|  | Dysk twardy | Min 120 GB NVMe,  |  |
|  | Napęd optyczny | DVD +/- RW  |  |
|  | Karta graficzna | karta osiąga w teście Average G3D Mark, wynik min. 1600 punktów według wyników ze strony https://www.videocardbenchmark.net/ - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |  |
|  | Monitor | Monitor FHD o przekątnej min. 21” z powłoką przeciwodblaskową i rozdzielczością min. 1920 x 1080. wbudowane dwa głośniki, Złącze HDMI lub DisplayportKabel zasilający, audio oraz HDMI lub Displayport w komplecie. Gwarancja 24 miesiące. |  |
|  | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją Wake on LAN |  |
|  | Mysz | Mysz przewodowa z rolką (scroll)  |  |
|  | Klawiatura | Klawiatura w układzie US z polem numerycznym, złącze USB |  |
|  | Mikrofon | biurkowy z przyciskiem włącz/wyłącz widocznym dla użytkownika bez potrzeby zmiany położenia mikrofonu. Kompatybilny z zestawem komputerowym. |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania, trwale oznaczony logo producenta. Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Sprzęt wyprodukowany, nie wcześniej niż w 2021 roku. Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność |  |
|  | Gwarancja | min. 36 miesięcy gwarancji producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu.czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczegoW przypadku awarii dyski twarde zostają u Zamawiającego. | Wpisać okres gwarancji |
|  | System operacyjny | System operacyjny z licencją OEM, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w komputerze, umiejscowiony na dysku twardym komputera lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) partycja Recovery w/w systemuPreinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional PL 64 bit fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny – opis równoważności znajduje się poniżej:Opis równoważności systemu operacyjnego:Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:1) polską wersję językową,2) możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2, Windows Server 2019),3) możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),4) dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,5) możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,6) możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,7) możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,8) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,9) możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,10) możliwość udostępniania plików i drukarek,11) możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),12) zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,13) wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,14) wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,15) zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,16) zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,17) zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,18) możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,19) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,20) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,21) licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,22) oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,23) zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.24) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.25) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.26) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.27) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.28) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |  |
|  | Licencja dostępowa | Licencja dostępowa dla urządzeń: Windows Server 2019 CAL per device, zgodne z obecnie posiadanym oprogramowaniem. |  |
|  | listwa antyprzepięciowa | 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V,Tłumienność zakłóceń radioelektrycznych ≤35dB, długość kabla 3m. |  |

### Biurowe stanowiska komputerowe wersja 2 (typu laptop) – 8 szt. -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametr oferowany –***Wykonawca winien opisać/podać oferowane parametry* |
| 1.
 | Producent | Wpisać producenta |
|  | Typ | Wpisać typ i model |
|  | Obudowa | Laptop  |  |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera  |  |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark, w kategorii Average wynik min. 10900 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. taktownie min 3.20 GHz, taktowanie boost min 4.50 GHz, liczba wątków min 8. Rok produkcji nie starszy niż 2020 |  |
|  | Pamięć operacyjna | min. 16 GB DDR4 (możliwość rozszeżenia do 32GB, 2 sloty dimm), min 3200 MHZ |  |
|  | Dysk twardy | Min 512 GB NVMe,  |  |
|  | Napęd optyczny | Brak |  |
|  | Karta graficzna | karta osiąga w teście Average G3D Mark, wynik min. 2700 punktów według wyników ze strony https://www.videocardbenchmark.net/ - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |  |
|  | Matryca | 15.6" (1920 x 1080 (Full HD), WVA), matowa |  |
|  | Karty sieciowe | WIFI min. 5, LAN 10/100/1000 Mbit/s Ethernet wbudowana, Moduł Bluetooth |  |
|  | Mysz | Mysz bezprzewodowa z rolką (scroll)  |  |
|  | Klawiatura | Klawiatura w układzie US |  |
|  | Mikrofon, kamera | Wbudowane, Kamera z wbudowaną zaślepką |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania, trwale oznaczony logo producenta. Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Sprzęt wyprodukowany, nie wcześniej niż w 2021 roku. Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność, USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt., Bateria 4-komorowa min. 3420 mAh |  |
|  | Gwarancja | min. 36 miesięcy gwarancji producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu.czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczegoW przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. | Wpisać okres gwarancji |
|  | System operacyjny | System operacyjny z licencją OEM, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w komputerze, umiejscowiony na dysku twardym komputera lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) partycja Recovery w/w systemuPreinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional PL 64 bit fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny – opis równoważności znajduje się poniżej:Opis równoważności systemu operacyjnego:Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:1) polską wersję językową,2) możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2, Windows Server 2019),3) możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),4) dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,5) możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,6) możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,7) możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,8) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,9) możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,10) możliwość udostępniania plików i drukarek,11) możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),12) zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,13) wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,14) wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,15) zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,16) zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,17) zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,18) możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,19) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,20) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,21) licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,22) oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,23) zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.24) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.25) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.26) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.27) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.28) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |  |
|  | Licencja dostępowa | Licencja dostępowa dla urządzeń: Windows Server 2019 CAL per device, zgodne z obecnie posiadanym oprogramowaniem. |  |
|  | listwa antyprzepięciowa | 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V ,Tłumienność zakłóceń radioelektrycznych ≤35dB, długość kabla 3m. |  |

### Biurowe stanowiska komputerowe wersja 3 (typu laptop ) – 20 szt. -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametr oferowany –***Wykonawca winien opisać/podać oferowane parametry* |
| 1.
 | Producent | Wpisać producenta |
|  | Typ | Wpisać typ i model |
|  | Obudowa | Laptop  |  |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera  |  |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark, w kategorii Average wynik min. 10000 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. taktownie min 2.4 GHz, taktowanie boost min 4.2 GHz, liczba wątków min 8. Rok produkcji nie starszy niż 2020 |  |
|  | Pamięć operacyjna | min. 16 GB DDR4, min 3200 MHZ |  |
|  | Dysk twardy | Min 500 GB NVMe,  |  |
|  | Karta graficzna | karta osiąga w teście Average G3D Mark, wynik min. 2700 punktów według wyników ze strony https://www.videocardbenchmark.net/ - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |  |
|  | Matryca | 15.6" (1920 x 1080 (Full HD), IPS) |  |
|  | Karty sieciowe | WIFI min. 6, LAN 10/100/1000 Mbit/s Ethernet wbudowania lub zewnętrzna wykorzystująca portu USB, Moduł Bluetooth min. 5.1 |  |
|  | Mysz | Mysz przewodowa z rolką (scroll)  |  |
|  | Klawiatura | Klawiatura w układzie US |  |
|  | Mikrofon, kamera | wbudowane |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania, trwale oznaczony logo producenta. Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Sprzęt wyprodukowany, nie wcześniej niż w 2021 roku. Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność, USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. |  |
|  | Gwarancja | min. 36 miesięcy gwarancji producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu.czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczegoW przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. | Wpisać okres gwarancji |
|  | System operacyjny | System operacyjny z licencją OEM, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w komputerze, umiejscowiony na dysku twardym komputera lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) partycja Recovery w/w systemuPreinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional PL 64 bit fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny – opis równoważności znajduje się poniżej:Opis równoważności systemu operacyjnego:Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:1) polską wersję językową,2) możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2, Windows Server 2019),3) możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),4) dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,5) możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,6) możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,7) możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,8) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,9) możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,10) możliwość udostępniania plików i drukarek,11) możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),12) zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,13) wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,14) wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,15) zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,16) zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,17) zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,18) możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,19) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,20) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,21) licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,22) oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,23) zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.24) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.25) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.26) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.27) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.28) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |  |
|  | Licencja dostępowa | Licencja dostępowa dla urządzeń: Windows Server 2019 CAL per device, zgodne z obecnie posiadanym oprogramowaniem. |  |
|  | listwa antyprzepięciowa | 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V ,Tłumienność zakłóceń radioelektrycznych ≤35dB, długość kabla 3m. |  |

### Biurowe stanowiska komputerowe wersja 4 (typu laptop ) – 2 szt. -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametr oferowany –***Wykonawca winien opisać/podać oferowane parametry* |
|  | Producent | Wpisać producenta |
|  | Typ | Wpisać typ i model |
|  | Obudowa | Laptop, wzmocniona konstrukcja odporna na uszkodzenia spełniająca wymogi standardu MIL-STD-810H. |  |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera  |  |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark, w kategorii Average wynik min. 13500 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. taktownie min 3,5GHz, taktowanie boost min 4,7 GHz, liczba wątków min 12. Rok produkcji nie starszy niż 2020 |  |
|  | Pamięć operacyjna | min. 16 GB DDR5, min 5200 MHZ |  |
|  | Dysk twardy | Min 500 GB M2 PCIe,  |  |
|  | Karta graficzna | karta osiąga w teście Average G3D Mark, wynik min. 2700 punktów według wyników ze strony https://www.videocardbenchmark.net/ - wynik dołączyć do oferty, Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |  |
|  | Matryca | 14" (2880 x 1800 (Full HD), IPS) |  |
|  | Karty sieciowe | WIFI min. 6, LAN 10/100/1000 Mbit/s Ethernet wbudowania lub zewnętrzna wykorzystująca portu USB, Moduł Bluetooth min. 5.1 |  |
|  | Mysz | Mysz bezprzewodowa z rolką (scroll) USBMaksymalna czułość 1000 DPILiczba przycisków: 5Kółko błyskawicznego przewijaniaKółko przechylane z przyciskiem środkowym |  |
|  | Klawiatura | Klawiatura w układzie US |  |
|  | Mikrofon, kamera | wbudowane |  |
|  | Waga | Poniżej 1,4 kg |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania, trwale oznaczony logo producenta. Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Sprzęt wyprodukowany, nie wcześniej niż w 2021 roku. Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność, USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. |  |
|  | Gwarancja | min. 36 miesięcy gwarancji producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu.czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczegoW przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. | Wpisać okres gwarancji |
|  | System operacyjny | System operacyjny z licencją OEM, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w komputerze, umiejscowiony na dysku twardym komputera lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) partycja Recovery w/w systemuPreinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional PL 64 bit fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny – opis równoważności znajduje się poniżej:Opis równoważności systemu operacyjnego:Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:1) polską wersję językową,2) możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2, Windows Server 2019),3) możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),4) dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,5) możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,6) możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,7) możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,8) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,9) możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,10) możliwość udostępniania plików i drukarek,11) możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),12) zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,13) wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,14) wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,15) zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,16) zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,17) zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,18) możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,19) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,20) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,21) licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,22) oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,23) zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.24) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.25) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.26) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.27) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.28) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |  |
|  | Licencja dostępowa | Licencja dostępowa dla urządzeń: Windows Server 2019 CAL per device, zgodne z obecnie posiadanym oprogramowaniem. |  |
|  | Pakiet biurowy | Pakiet biurowy - Microsoft Office Home & Business 2021 PL lub równoważny.Microsoft Office 2021 Home&Bussines PL- warunki równoważności.Pakiet biurowy wg wymagań wyszczególnionych poniżej z licencją dożywotnią do zastosowań komercyjnych.Wymagania ogólne:- Pełne wsparcie dla zaoferowanego systemu operacyjnego.- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym 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.- Pomoc w programie (help) i dokumentacja do programu dostępna w języku polskimOprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji.- Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.- Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.- Zamawiający wymaga, aby wszystkie składowe dostarczonego oprogramowania biurowego stanowiły jeden pakiet i były objęte wspólną licencją.- Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji.- Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom.Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:- Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:• posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,• ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),• umożliwia wykorzystanie schematów XML,• wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dlasystemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),- Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.- W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).- Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów.• Arkusz kalkulacyjny.• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.• Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem,kontaktami i zadaniami).- Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję 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 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.• Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.• Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.• Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.• Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.- Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:• Tworzenie raportów tabelarycznych.• Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.• Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz 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 optymalizacyjnych.• Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.• Wyszukiwanie i zamianę danych.• Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.• Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.• Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.• Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.• Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.• Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.• Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji - Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:• Przygotowywanie 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 i 2010.- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami izadaniami) musi umożliwiać:• Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.• 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. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego oprogramowania biurowego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu |  |
|  | listwa antyprzepięciowa | 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V ,Tłumienność zakłóceń radioelektrycznych ≤35dB, długość kabla 3m. |  |

***Potwierdzam spełnienie zapisów Opisu przedmiotu zamówienia na***

***„*Dostawa sprzętu komputerowego Biurowe stanowiska komputerowe*.”***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| …………………………………… | ……………………… | …………………………………………………………….. |
| Miejscowość | Data | *(podpis Wykonawcy lub osoby uprawnionej do jego reprezentowania)* |

***Dokument należy wypełnić elektronicznie. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF (poprzez funkcję „zapisz jako”) i podpisanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym w formacie PAdES. Zamawiający dopuszcza inne formaty plików i podpisów zgodnie z zapisami SWZ Rozdział XIV.***