***Załącznik 2a do SIWZ, ZOZK/18/WIZ/VIII/2023***

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Laptop

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry minimalne |
| Typ | Laptop |
| Procesor | Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x 86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 9000 pkt. w teście PassMark wg danych opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/ |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). |
| Pamięć  operacyjna  RAM | * 16 GB RAM |
| Pamięć masowa | * Dysk SSD M.2 o pojemności 512 GB |
| Wyświetlacz  (monitor) | * matryca antyrefleksyjna, * przekątna co najmniej: 17” * rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 pikseli. |
| Karta graficzna | * obsługująca co najmniej rozdzielczość 1920x1080 pikseli przy częstotliwości odświeżania ekranu 60Hz. |
| Klawiatura, mysz | * układ polski programisty z wydzieloną fizycznie klawiaturą numeryczną, klawiatura podświetlana, * mysz przewodowa, laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll). |
| Wyposażenie  multimedialne | * wbudowane głośniki stereo, * wbudowany mikrofon, * wbudowana kamera. |
| Łączność | * karta sieciowa 1Gb Ethernet, * zintegrowana karta sieciowa bezprzewodowa obsługująca standard Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, * Bluetooth |
| System  operacyjny | * zainstalowany aktualny system operacyjny 64-bit PL z licencją bezterminową i nośnikiem. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego, * umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego, * Zamawiający, na potwierdzenie powyższego, wymaga jedynie złożenia przez Wykonawcę oświadczenia, które zostało zawarte w formularzu oferty. |
| Oprogramowanie biurowe | * Zainstalowane oprogramowanie biurowe zawierające edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji, z bezterminową licencją edukacyjną. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego. |
| Oprogramowanie dodatkowe | Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe z licencją na 1 rok, spełniające co najmniej poniższe funkcje:   * ochrona antywirusowa, * firewall, * ochrona przed ransomware, * ochrona przed spyware. |
| BIOS | * BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy z poziomu BIOS (bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania), * BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera, * oprogramowanie umożliwia:   + zablokowanie wejścia do BIOS oraz zablokowanie startu systemu operacyjnego (z gwarancją utrzymania zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS),   + włączanie i wyłączanie interfejsów sieciowych   + blokowanie i odblokowywanie BOOT-owania stacji roboczej z urządzeń zewnętrznych,   + uruchamianie systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych,   + ustawienie hasła na poziomie administratora systemu oraz dysku twardego,   + możliwość wyłączania i włączania portów USB. |
| Porty i złącza | Wbudowane porty:   * 1 porty USB 3.0 typu A w obudowie komputera , * 1 port USB typu C w obudowie komputera, * Ethernet RJ45, * 1 port HDMI, * Wejście i wyjście audio, lub złącze audio combo (umożliwiające podłączenie zestawu słuchawki + mikrofon). |
| Zasilanie | * Zasilacz o mocy umożliwiającej niezakłócone funkcjonowanie jednostki przy najwyższym możliwym obciążeniu, pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu przemiennego, zewnętrzny, zapewniający sprawne działanie całej jednostki. |
| Warunki  gwarancji | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |
| Wymagania  dodatkowe | Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład zestawu komputerowego będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza, aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ. |

1. Tablet

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry |
| Typ | Tablet |
| Pamięć  operacyjna  RAM | Co najmniej 3 GB RAM. |
| Pamięć masowa | Co najmniej 32 GB wbudowanej pamięci. |
| Wyświetlacz | * Przekątna ekranu między 8” a 8,9”, * Rozdzielczość co najmniej 1340 x 800 pikseli. |
| Łączność | * Wi-Fi w standardzie co najmniej 802.11 ac, * Bluetooth. |
| System  operacyjny | Preinstalowany system operacyjny, aktualny i wspierany przez producenta. |
| Porty i złącza | Port ładowania w standardzie USB-C |
| Bateria | Umożliwiająca pracę przez co najmniej 5 godzin bez ładowania |
| Zasilanie | * Ładowarka sieciowa |
| Waga | * Nie większa niż 400 g |
| Warunki  gwarancji | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |

1. Projektor

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry minimalne |
| Typ | Projektor |
| Parametry obrazu | * Rozdzielczość natywna co najmniej: 1920 x 1080 px, * Proporcje obrazu: 16:9, * Jasność co najmniej: 3300 lm, * Kontrast co najmniej: 15000:1, * Minimalna odległość od ekranu nie większa niż 1,5 m * Korekcja zniekształcenia trapezowego: +/-40 stopni; +/- 40 kroków. |
| Głośniki | * Wbudowany głośnik o mocy co najmniej 5W |
| Złącza wejścia i wyjścia | * 1 x wejście HDMI, * 1 x wejście audio (mini Jack). |
| Dodatkowe wymagania | Kabel HDMI o długości co najmniej 5 m, umożliwiający podłączenie do laptopa opisanego w punkcie 1. oraz pilot zdalnego sterowania. |
| Gwarancja | Co najmniej 24-miesięczna gwarancja producenta na projektor oraz co najmniej 12-miesięczna lub co najmniej 1000 h gwarancja na lampę,  Obie gwarancje świadczona na miejscu u klienta, liczone od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |

1. Niszczarka

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry minimalne |
| Typ | Niszczarka |
| Opis przedmiotu zamówienia | * Przeznaczona do użytku w dużym biurze przez grupę powyżej 5 osób * Podajnik automatyczny pozwala na zniszczenie min 500 kartek A4 (70g) * Szczelina do niszczenia w trybie ręcznym pozwala na zniszczenie minimum 10 kartek (70g) * Kosz o pojemności minimum 80 litrów * Tryb automatyczny zniszczy dokumenty ze zszywkami i małymi spinaczami biurowymi, karty kredytowe * System z możliwością wycofania dokumentów podczas zacięcia * Auto stop przy otwartych drzwiach/wyjętym koszu/zdjętej głowicy * Automatyczne zatrzymanie pracy przy pełnym koszu * Dioda informująca o otwartych drzwiach, wyjętym koszu, pełnym kosztu, automatycznym zacięciu * Zabezpieczenie termiczne - dioda * Start / Stop * Niszczarka usadowiona na kółkach z możliwością przesuwania |
| Gwarancja | Co najmniej 24 - miesięczna gwarancja na urządzenie  Co najmniej 7 lat gwarancji na noże tnące |