***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). |
| PamięćoperacyjnaRAM | * 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).
 |
| Wyposażeniemultimedialne | * 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
 |
| Systemoperacyjny | * 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.
 |
| Warunkigwarancji | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |
| Wymaganiadodatkowe | 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 |
| PamięćoperacyjnaRAM | 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.
 |
| Systemoperacyjny | 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
 |
| Warunkigwarancji | 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 urządzenieCo najmniej 7 lat gwarancji na noże tnące |