Oznaczenie sprawy: PUB/105-2020/DZP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa akcesoriów komputerowych**

Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieeksponowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, wyprodukowany nie wcześniej niż w **2019r.**,a także musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla kart graficznych winien być osiągnięty na dzień ogłoszenia zaproszenia (zrzut z ekranu strony z wynikami testów PassMark z dnia ogłoszenia zaproszenia dostępny jest pod załącznikami do Zaproszenia).

**Wyjątek:** W przypadku pojawienia się modeli kart graficznych niefunkcjonujących na rynku w chwili ogłoszenia Zaproszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po ogłoszeniu zaproszenia, Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.

**Część 1 - Dostawa myszy komputerowej - 1 szt.**

**Mysz komputerowa o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Mysz komputerowa** | Typ | Bezprzewodowa |
| Sensor | Laserowy |
| Komunikacja | Minimum Bluetooth |
| Maksymalna rozdzielczość | Minimum 4000 dpi |
| Liczba przycisków | Minimum 7 |
| Liczba rolek przewijania | Minimum 2 |
| Profil | Dla praworęcznych |
| Zasilanie | Wbudowany akumulator |
| Dodatkowe wymagania | - Programowalne przyciski  - Technologia bezprzewodowa 2.4 GHz |
| Dołączone wyposażenie | - Odbiornik USB  - Przewód USB do ładowania |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 2 - Dostawa dysku twardego nr 1 - 4 szt.**

**Dysk twardy o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk twardy** | Typ | 1. Zewnętrzny |
| Rodzaj | 1. SSD |
| Format | 2.5” |
| Pojemność | Minimum 250 GB |
| Interfejs | Zgodność minimum z USB 3.1 2 generacji |
| Złącze | Minimum USB Typu C |
| Maksymalna prędkość odczytu | Minimum 550 MB/s |
| Dodatkowe wymagania | - Odporny na wilgoć i pył, minimum klasa IP 55 lub równoważna  - Minimum 128-bitowe szyfrowanie danych AES |
| Dołączone wyposażenie | Kabel USB Typu C |
| Gwarancja | Minimum **36 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 3 - Dostawa dysku twardego nr 2 - 3 szt.**

**Dysk twardy o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk twardy** | Typ | 1. Zewnętrzny |
| Rodzaj | 1. SSD |
| Format | 2.5” |
| Pojemność | Minimum 1000 GB |
| Interfejs | Zgodność minimum z USB 3.1 (gen.2 10 Gb/s), 3.0, 2.0 |
| Maksymalna prędkość odczytu | Minimum 540 MB/s |
| Dodatkowe wymagania | - Metalowa obudowa  - Minimum 256-bitowe szyfrowanie danych AES |
| Dołączone wyposażenie | - Kabel USB Typu C na C  - Kabel USB Typu C na A |
| Gwarancja | Minimum **36 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 4 - Dostawa dysku twardego nr 3 - 1 szt.**

**Dysk twardy o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk twardy** | Typ | 1. Wewnętrzny |
| Rodzaj | 1. SSD |
| Format | 2.5” |
| Pojemność | 1. Minimum 1 TB |
| Interfejs | Minimum SATA III |
| Maksymalna prędkość odczytu | Minimum 560 MB/s |
| Maksymalna prędkość zapisu | Minimum 540 MB/s |
| Średni czas bezawaryjnej pracy | Minimum 1 800 000 godzin |
| Dodatkowe wymagania | - Technologia S.M.A.R.T. lub równoważna  - Technologia TRIM lub równoważna |
| Gwarancja | Minimum **60 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 5 - Dostawa tabletu piórkowego – 1 szt.**

**Tablet graficzny o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Tablet piórkowy** | Aktywny obszar roboczy | Minimum 216 x 135 mm |
| Rozdzielczość | Minimum 2540 linii na cal |
| Poziomy nacisku | 1. Minimum 4096 |
| Typ połączenia | Minimum:  - USB  - Bluetooth |
| Technologia | Rezonans elektromagnetyczny |
| Przyciski | Minimum 4 programowalne, które można dostosować – naciśnięcie przycisku powoduje aktywowanie przypisanego do niego ustawienia, takiego jak kliknięcia myszą, klawisze modyfikatorów, funkcje nawigacji. |
| Czas pracy (bezprzewodowo) | Minimum 15 godzin |
| Kompatybilność | Minimum Windows, Mac OS X |
| Waga | Nie więcej niż 500 g |
| Dołączone wyposażenie | - Kabel USB  - Skrócona instrukcja obsługi  - Piórko rozpoznające minimum 4096 poziomów nacisku, bezprzewodowe, bezbateryjne, rozpoznające nachylenie  - Wymienne końcówki |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 6 - Dostawa napędu DVD - 2 szt.**

**Napęd DVD o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Napęd DVD** | Typ | 1. Zewnętrzny |
| Funkcje | 1. Minimum: 2. – nagrywanie płyt DVD 3. – nagrywanie płyt CD 4. – odtwarzanie płyt DVD 5. – odtwarzanie płyt CD |
| Interfejs | Minimum USB 2.0 |
| Prędkość zapisu | - DVD±R minimum 8x  - DVD±R DL minimum 6x  - DVD+RW minimum 8x  - DVD-RW minimum 6x  - CD-R minimum 24x  - CD-RW minimum 16x |
| Prędkość odczytu | - DVD-ROM minimum 8x  - CD-ROM minimum 24x |
| Waga | Nie więcej niż 280 g |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 7 - Dostawa karty pamięci - 1 szt.**

**Karta pamięci o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Karta pamięci** | Typ | 1. microSD |
| Rodzaj | 1. microSDXC |
| Pojemność | Minimum 128 GB |
| Maksymalna prędkość odczytu | Minimum 100 MB/s |
| Klasa prędkości | Minimum UHS-I/U1 lub równoważna |
| Klasa obsługi danych w smartfonach | Minimum A1 lub równoważna |
| Dołączone wyposażenie | Adapter z microSD do SD |
| Gwarancja | Minimum **96 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 8 - Dostawa akcesoriów komputerowych nr 1**

**Akcesoria komputerowe o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Adapter USB-C - HMDI** | Wejście | 1. Minimum: 2. - 1x USB-C męskie 3. - 1x USB-C żeńskie do ładowania (wsparcie do minimum 4 profili Power Delivery do 60W) |
| Wyjście | 1. Minimum: 2. - 1x HDMI żeńskie 3. - 1x USB A żeńskie (do 5W) |
| Kolor | Biały |
| Dodatkowe wymagania | - Rozdzielczość HDMI do minimum 1080p / 60 Hz  - USB A minimum USB 3.1 Gen1  - USB-C minimum USB 3.1 Gen1 kompatybilny z Thunderbolt 3  - Długość kabla nie więcej niż 15 cm |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |
| **Adapter USB-C - VGA** | Końcówka 1 | 1 x VGA żeńska |
| Końcówka 2 | 1 x USB-C męska |
| Kolor | Srebrny |
| Dodatkowe wymagania | - Obsługa Full HD+ video z rozdzielczością do minimum 2048 x 1152 px / 60 Hz  - Długość kabla nie więcej niż 15 cm |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |
|  | Końcówka 1 | 1 x USB-C męska |
| **Kabel USB-C - Lightning** | Końcówka 2 | 1 x Lightning męska |
| Kolor | Biały |
| Dodatkowe wymagania | - Możliwość synchronizacji danych i ładowania urządzeń  - Możliwość używania z zasilaczem o mocy minimum 18 W, 20 W, 29 W, 30 W, 61 W, 87 W lub 96 W  - Długość kabla nie więcej niż 100 cm |
| Gwarancja | Minimum **12 miesięcy** |
|  | Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 9 - Dostawa akcesoriów komputerowych nr 2**

**Akcesoria komputerowe o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Zasilacz komputerowy** | Moc | Maksymalna moc nie mniejsza niż 600 W |
| Standard | ATX |
| PFC | 1. Aktywne |
| Sprawność | Minimum 88% przy 50% obciążeniu |
| Ilość złącz SATA | Minimum 6 |
| Gwarancja | Minimum **36 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |
| **Karta graficzna** | Wydajność | Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **7 795** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Pamięć własna | Minimum 4 GB |
| Złącze karty graficznej | PCI-Express 3.0 x16 |
| Porty wideo | - Minimum 2 x DisplayPort  - Minimum 2 x HDMI |
| Gwarancja | Minimum **36 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |