Zał. nr 2 do pisma z dnia 31.08.2023 r. – zmodyfikowany OPZ

**Opis przedmiotu zamówienia załącznik nr 9 do SWZ.**

1. **Monitor 23 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Minimalne wymagania** |
| **Monitor 23 sztuki** | fabrycznie nowy, nie powystawowy, nie poleasingowy, nie będący przedmiotem prezentacji. Produkt musi być dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju. |
| Przekątna ekranu: | 27” |
| Typ panelu | IPS LED, matowe wykończenie |
| Rozdzielczość | Min. 1920x1080 @75Hz |
| Jasność | Min. 250 cd/m2 |
| Proporcje obrazu | 16:9 |
| Kontrast statyczny | Min. 1000:1 |
| Kontrast ACR | Min. 80 000 000:1 |
| Czas reakcji | Maksymalnie 4 ms |
| Katy widzenia | 178º (poz.) / 178º (pion.) |
| Złącza | 1 x Display Port  1 x HDMI  1 x VGA  2 x USB 2.0  1 x Wyjście słuchawkowe |
| Wbudowane głośniki | Tak, min. 2 x 2W |
| Technologia ochrony oczu | Redukcja migotania (Flicker free)  Redukcja światła niebieskiego |
| Regulacja | Wysokości (min. 150 mm), PIVOT, obrót 90°, kąt pochylenia (min. -5° w dół, 23° w górę) |
| Standard VESA | 100x100 |
| Certyfikaty | TCO, CE, RoHS support, ErP, WEEE, REACH |
| Klasa efektywności energetycznej wg danych producenta | Min. E |
| Dodatkowe informacje | Możliwość zabezpieczenia linką |

1. **Komputer stacjonarny 23 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Minimalne wymagania** |
| **Komputer stacjonarny 23 sztuki** | fabrycznie nowy, nie powystawowy, nie poleasingowy, nie będący przedmiotem prezentacji. Produkt musi być dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju. |
| Procesor | Procesor o wydajności PassMark Average CPU Mark nie niższej niż 19000 punktów, Min 6 rdzeni, 12 wątków, cache min. 18 MB |
| Pamięć operacyjna RAM | Min. 8GB DDR4 3200 MHz, możliwość rozbudowy pamięci do min. 64GB |
| Dysk | Min. 512GB M.2 PCIe 4.0x4 NVMe  Możliwość montażu dysku 3,5” |
| Napęd optyczny | Wbudowany napęd optyczny DVD±RW |
| Głośnik | Wbudowany głośnik min. 1 x2W |
| Zasilacz | Min. 260W o sprawności 90% |
| Karta graficzna | Karta graficzna zintegrowana z procesorem, ze wsparciem DirectX 12, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana. Wydajność w teście PassMark - G3D Mark co najmniej 1600 pkt. |
| Wbudowane złącza | 1 x PCIe 4.0 x16  2 x PCIe 3.0 x1  4 x USB 3.2  4 x USB 2.0  1 x USB-C 3.2 z przodu obudowy (transfer danych, ładowanie)  1 x HDMI  1 x Display Port  1 x VGA  1 x Gigabit Ethernet  1 x Audio (Słuchawki / Line-out)  1 x Audio (Mikrofon)  1 x Audio (Combo)  1 x serial |
| Wbudowany czytnik kart pamięci | Tak |
| Połączenia bezprzewodowe | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/, Bluetooth min. 5.0 |
| Obudowa | Tower |
| Zgodność z normami | RoHS, TCO |
| Certyfikaty | Komputer wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-14001:2015, ISO-50001:2018  Musi posiadać deklarację CE. |
| Zabezpieczenia | TPM, Pętla kłódki, Złącze Kensington, przełącznik antywłamaniowy obudowy |
| W zestawie | Klawiatura USB, mysz USB |
| System operacyjny | Windows 11 Pro 64 bit |

1. **Oprogramowanie 23 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Minimalne wymagania** |
| Microsoft Office Home & Business 2021 PL **23 sztuki** | wersja fizyczna pudełkowa, licencja bezterminowa, komercyjna , język polski |

1. Dla dostaw sprzętu informatycznego z systemem operacyjnym Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego (nieużywanego nigdy wcześniej) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nigdy wcześniej nieaktywowanego na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji dostarczonego oprogramowania na etapie dostawy pod kątem legalności oprogramowania bezpośrednio u producenta oprogramowania. Zamawiający zastrzega możliwość żądania od Wykonawcy na etapie dostawy przedstawienia dokumentów dotyczących zakupu oprogramowania w autoryzowanym kanale dystrybucyjnym producenta oprogramowania.