##  ..................................., dnia .........................

## Dane Wykonawcy

**Nazwa:** ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

**Siedziba:** ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

**Dane składającego oświadczenie:**

**Imię i nazwisko:** ...............................................................................................................................

**Sposób reprezentacji Wykonawcy:** pełnomocnictwo / wpis w rejestrze lub ewidencji\*)

**FORMULARZ TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

# Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowego, nieużywanego zestawu komputerowego składającego się ze stacji roboczych oraz monitorów

**Tabela nr 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | *Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia* | *Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia*  |
| **I** | **STACJA ROBOCZA (preferowany model: Dell Precision 3660 MT) – 2 szt.** | ………………………………………………….…………………... **- 2 szt.***(nazwa, producent, typ, model itd.)* |
|  | Procesor:1. Taktowanie rdzenia min.: 3.0 GHz (5.8 GHz w trybie turbo)
2. Liczba rdzeni min.: 24
3. Liczba wątków min.: 32
4. Pamięć podręczna min.: 36 MB
5. Zintegrowany układ graficzny: tak
6. Architektura 64 bit
7. Rodzaj obsługiwanej pamięci: DDR5-5600, DDR4-3200
8. Obsługa pamięci ECC: tak
 |  |
|  | System operacyjny co najmniej: Windows 11 Pro PL (lub równoważny) |  |
|  | Obudowa i zasilacz: 1. Optical disk-drive,
2. Universal audio jack
3. USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) port
4. USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) port with PowerShare
5. USB 3.2 Type-C Gen 2 (10 Gbps) port
6. USB 3.2 Type-C Gen 2x2 (20 Gbps) port with PowerShare
7. SD 4.0 card reade
8. Line-out audio port
9. Two DisplayPort 1.4 ports
10. Two USB 3.2 Type-C Gen 2 (10 Gbps) ports
11. Two USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) ports
12. Two USB 2.0 (480 Mbps) ports with SmartPower
13. Expansion card slots
14. RJ45 port 10/100/1000 Mbps
15. 2.5 GbE RJ-45 port (optional)
16. Kensington security-cable slot
17. 1000W internal power supply unit, RPL and ADL Compatible
 |  |
|  | Pamięć RAM min.: 128 GB, 4 x 32 GB, DDR5, 3600 MHz |  |
|  | Karta graficzna: zintegrowana |  |
|  | Dodatkowa karta graficzna:1. Taktowanie rdzenia min.: 2300 MHz
2. Taktowanie rdzenia w trybie boost min.: 2700 MHz
3. Jednostki teksturujące min.: 240
4. Rdzenie CUDA min.: 7600
5. DLSS 3.0: tak
6. Rozdzielczość min.: 7680x4320
7. Ilość pamięci RAM min.: 12 GB
8. Rodzaj pamięci RAM: GDDR6X
9. Szyna danych min.: 192 bit
10. Taktowanie pamięci min.: 21000 MHz
11. Display Port min.: 3 złącza
12. HDMI min.: 1 złącze
13. Liczba obsługiwanych monitorów min.: 4
14. Szerokość 2,5 gniazda
 |  |
|  | Dysk min.: 1 TB, M.2, PCIe NVMe, SSD, Class 40 |  |
|  | Dodatkowy dysk min.: 2TB PCIe NVMe Class 40 M.2 SSD |  |
|  | Karta sieciowa:1. Szybkość przysyłania danych min.: 2,5 GbE,
2. Interfejs hosta: PCle
 |  |
|  | Adapter WI-FI:1. Technologia łączności: bezprzewodowy
2. Interfejs hosta: M.2
3. Standardowe rozwiązania komunikacyjne: WLAN
4. Szybkość przesyłania danych min.: 2400 Mbit/s
5. Standard Wi-Fi: Wi-Fi 6E (802.11ax)
6. Typ anteny: 2x2
 |  |
|  | Napęd DVD:1. Kompatybilna wnęka: 5,25”
2. Pamięć optyczna: CD-RW / DVD-ROM
3. Interfejs: Serial ATA
 |  |
|  | Stacja robocza posiada certyfikaty co najmniej: ENERGY STAR Qualified oraz EPEAT 2018 Registered (Gold) |  |
|  | Chłodzenie co najmniej: Premium CPU Liquid Cooler oraz co najmniej System Power Cord C13 (US125V, 15A) |  |
|  | Kabel zasilający: TAK |  |
|  | Głośniki: TAK |  |
|  | Ochrona przeciwkurzowa: TAK |  |
|  | Dołączony zestaw mysz i klawiatura o parametrach:1. Rodzaj przełączników: membranowe
2. Łączność: bezprzewodowa
3. Interfejs: 2,4 GHz
4. Klawisze numeryczne: tak
5. Klawisze multimedialne oraz funkcyjne: tak
6. Sensor myszy: optyczny
7. Profil myszy: uniwersalny
8. Rozdzielczość myszy (minimum) : 1000 DPI
9. 128-bitowe szyfrowane połączenie: tak
10. Dołączony odbiornik: tak
 |  |
| **II** | **MONITOR nr I (preferowany model DELL U2723QE 27 UHD 4K IPS LED HDMI DP USB-C HUB RJ-45 3YBWAE) – 1 szt.** | ……………………………………………………………………… **- 1 szt.***(nazwa, producent, typ, model itd.)* |
|  |

|  |
| --- |
| Rodzaj wyświetlacza co najmniej: Monitor LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Klasa energii: | co najmniej Klasa F |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Klasa Energetyczna (HDR): | co najmniej Klasa G |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Wielkość przekątnej: | co najmniej 27" |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Wbudowane urządzenia: co najmniej Koncentrator USB 3.2 Gen 2/USB-C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Typ panela: | co najmniej IPS |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Współczynnik kształtu: | co najmniej 16:9 |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Jasność: | co najmniej 400 cd/m² |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Czas reakcji co najmniej:8 ms (szary-do-szarego, normalny), 5 ms (szary-do-szarego, szybki) |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kąt widzenia: | co najmniej 178 |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia podświetlenia: | co najmniej Podświetlenie LED |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Charakterystyka co najmniej: Bezrtęciowy, szkło niezawierające arsenu, kalibracja Delta E<2, 3-stronny bez faset |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Złącza co najmniej: HDMI (HDCP 2.2) DisplayPort 1.4 (HDCP 2.2) Wyjście DisplayPort USB-C upstream/DisplayPort 1.4 Tryb Alternatywny z Zasilaniem (zasilanie do 90 W, HDCP 2.2) USB-C 3,2 Generacji 2 upstream USB-C 3.2 Generacji 2. downstream (zasilanie do 15 W) 4 x USB 3.2 Generacji 2 downstream USB 3.2 downstream Generacji 2. z Ładowaniem Baterii 1.2 Wyjście audio (mały jack) LAN |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Cechy co najmniej: Slot blokady bezpieczeństwa (kabel blokady sprzedawany osobno), obsługuje interfejs VESA |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dołączone przewody co najmniej: 1 x kabel z USB-C na USB-C - 1 m, 1 x kabel DisplayPort - DisplayPort do DisplayPort - 1.8 m, 1 x kabel SuperSpeed USB - USB z Typ A na Typ B |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Napięcie wejściowe: | co najmniej AC 100-240 V (50/60 Hz) |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| EPEAT Compliant: | co najmniej EPEAT Gold |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Minimalna temperatura pracy: | co najmniej 0 °C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Maksymalna temperatura pracy: | co najmniej 35 °C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Dopuszczalna wilgotność: | co najmniej 10–80% (niekondensująca) |

 |  |
| **III.** | **MONITOR nr II (preferowany model Monitor DELL U4323QE 42.51 UHD 4K IPS HDMI DP USB-C RJ-45 głośniki 3YPPG AE) – 1 szt.** | ………………………………………….………………………. **– 1 szt.***(nazwa, producent, typ, model itd.)* |
|  |

|  |
| --- |
| Rodzaj wyświetlacza co najmniej: Monitor LCD / matryca aktywna TFT |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Klasa energii | : co najmniej Klasa G |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Wielkość przekątnej | : co najmniej 42.51" |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Wbudowane urządzenia co najmniej: Koncentrator USB 3.2 Gen 2/USB-C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Zasilanie USB |  co najmniej 90 wat |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Typ panela: co najmniej |  IPS |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Współczynnik kształtu: co najmniej |  16:9 |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Rozdzielczość natywna: co najmniej 4K 3840 x 2160 przy 60 Hz |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Pikseli na cal | : co najmniej 103.6 |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Jasność | : co najmniej 350 cd/m² |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Paleta Kolorów | : co najmniej 95% sRGB |

 |  |
|  |

|  |
| --- |
| Czas reakcji co najmniej: 5 ms (szybki szary-do-szarego), 8 ms (normalny szary-do-szarego) |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia podświetlenia | : podświetlenie LED |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Interfejs: klawiatura / mysz | USB |

 |  |
|  | Złącza co najmniej: 2 x DisplayPort 1.4 2 x HDMI 2.1 USB-C 3.2 Generacji 2 upstream/DisplayPort 1.4 Alt Mode z Zasilaniem (moc do 90 W) 3 x USB-C 3,2 Generacji 2 upstream (tylko dane) 3 x USB 3.2 Generacji 2 downstream (typ A) USB 3.2 downstream Generacji 2. z Ładowaniem Baterii 1.2 (typ A) USB-C 3.2 Generacji 2. downstream (zasilanie do 15 W) Wyjście audio LAN (RJ-45) |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Cechy min.: slot blokady bezpieczeństwa (kabel blokady sprzedawany osobno), obsługuje interfejs VESA, otwór blokady stojaka antykradzieżowego |

 |  |
|  | Dołączone przewody co najmniej: 1 x kabel zasilający, 1 x kabel z USB-C na USB-C - 1 m, 1 x kabel DisplayPort - DisplayPort do DisplayPort - 1.8 m, 1 x kabel USB - USB Typ A do C - 1 m, 1 x kabel HDMI - 1.8 m |  |
|  |

|  |
| --- |
| Napięcie wejściowe: AC 100-240 V (50/60 Hz) |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| EPEAT Compliant | : EPEAT Gold |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Minimalna temperatura pracy | : 0 °C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Maksymalna temperatura pracy | : 40 °C |

 |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Dopuszczalna wilgotność | : 10–80% (niekondensująca) |

 |  |

**UWAGA!**

1. **Wykonawca, w kolumnie pt. „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia” w Tabelach nr 1, obowiązany jest opisać oferowany przedmiot zamówienia poprzez wskazanie odpowiednio charakterystyki, parametrów technicznych, cech funkcjonalnych przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza potwierdzenie, że oferowany przedmiot zamówienia posiada parametry określone przez Zamawiającego w kolumnie pt. *„Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia”* przez wpisanie „TAK” w kolumnie „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia”.**
2. **W przypadku rozbieżności treści zawartej w kolumnach pt. „Charakterystyka, parametry techniczne i cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia”,
w Tabeli nr 1 oraz treści zawartej w załączniku nr 10 do SWZ, pierwszeństwo ma treść określona w załączniku nr 10 do SWZ.**

*\*) niepotrzebne skreślić*

***Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną.***