**Załącznik nr 1 do SIWZ – opis przedmiotu zamówienia dla zadania 5**

**I. Pracownia grafiki Komputerowej**

1. **Stacje graficzne – 6 szt:**

* Intel Core i5 9600K 6 Core lub o równoważnych parametrach: Taktowanie:3.7 GHz, Liczba rdzeni:6 rdzeni, pamięć podręczna: 9 MB, Liczba wątków: 6
* Płyta ASUS Prime Z390M-PLUS lub o równoważnych parametrach: Przyłączenia kart graficznych: DVI, HDMI, Interfejsy (Komputerowe / Multimedialne) USB 3.2 Gen 2 (USB 3.1) , USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) , HDMI , DVI , PS/2 , LAN (10/100/1000 MBit/s) , audio, 7,1 (złącze 3,5 mm) , SATA III , M.2, Interfejsy: Pamięć DDR4 4 x, Interfejs: PCIe x1 (płyta główna) 2 x, Interfejs: PCIe x16 3.0 2 x
* Pamięć RAM 16GB DDR4 2666 lub o równoważnych parametrach: Pojemność całkowita:16 GB, Rodzaj pamięci:DDR4, Taktowanie:2666 MHz, Opóźnienie: CL 16
* Karta Graficzna PNY Quadro P1000 4GB lub o równoważnych parametrach: układ:Quadro P1000, Pamięć:4 GB, Rodzaj pamięci:GDDR5, Złącza:mini DisplayPort - 4 szt.  
  (Możliwość rozbudowy o dowolny model nVidia Quadro)
* Dysk systemowy 250GB SSD
* Dysk M.2 do 3500MB/s  
  (Opcja: od 250GB do 2TB)
* Dysk na dane 1TB   
  (Do 6 dowolnych dysków SATA)
* Napęd DVD-USB
* Obudowa wyciszona   
  (Maty wygłuszające, filtry przeciw-kurzowe)
* Chłodzenie procesora   
  (Wydajne i ciche chłodzenie z wentylatorem 14cm)
* Wszystkie elemenety muszą być ze sobą kompatybilne

1. **Monitory graficzne – 6 szt.:**

* Monitor potrafiący odtwarzać ponad 100% przestrzeni barwnej sRGB, dlatego przeznaczony jest do pracy z grafiką przeznaczoną na strony www oraz innymi materiałami cyfrowymi wyświetlanymi w tym standardzie
* Regulacja krzywej gamma dla każdego monitora osobno
* Specjalny kaptur

Do monitora kaptur zapobiegający odbijaniu się światła od powierzchni ekranu. Kaptur zakładany magnetycznie.

* Szerokie kąty widzenia:

Wymagany z kątem widzenia aż 178°, z panelu IPS dzięki czemu ekran może oglądać więcej niż jedna osoba naraz, a zmiana kolorów i kontrastu jest minimalna.

* Elektrostatyczne przełączniki:

Zamiast tradycyjnych przycisków z przodu monitora elektrostatyczne przełączniki, gwarantujące wygodny dostęp do ustawień monitora.

* Rączka do przenoszenia
* Łatwo dostępne porty USB:

Monitor wyposażony w trzy łatwo dostępne porty USB 3.0, w tym jeden port do ładowania urządzeń takich jak smartfon.

* Panel antyodblaskowy:

Antyodblaskowy panel IPS, który zapewnia doskonałą widoczność obrazu. Monitor korzysta także z technologii przyciemniania, aby zminimalizować migotanie obrazu i tym samym zapobiegać zmęczeniu wzroku.

* Jednolity obraz na całej powierzchni:

Monitory LCD często wykazują wahania jasności i chromatyczności obrazu w różnych częściach ekranu. Aby temu zapobiec, monitor wyposażony w technologię EIZO DUE (Digital Uniformity Equalizer), która gwarantuje, że monitory opuszczające fabrykę mają współczynnik Delta-E o wartości 3 lub mniej. DUE ogranicza także wpływ wahań temperatury otoczenia na temperaturę kolorów i jasność ekranu, zapewniając stabilne wyświetlanie obrazu.

* Konwersja I/P:

Wejście HDMI obsługuje konwersję I/P (interlace/progressive) – oznacza to, że sygnał typu interlace emitowany przez telewizję i inne źródła wideo zostanie bezstratnie przekonwertowany do trybu progressive, gwarantując doskonałą jakość obrazu bez migotania.

* Elastyczna stopka
* Wejścia sygnałowe:

Monitor ma wejście HDMI umożliwia bezpośrednie połączenie z aparatami cyfrowymi, a 3 porty USB upstream pozwalają podłączyć dwa komputery jednocześnie

1. **Dyski zewnętrzne 4TB – 8 szt.:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Pojemność dysku | 4 TB |
| * Typ dysku | Zewnętrzny |
| * Format | 5" |
| * Interfejs | USB 3.0 |
| * Maksymalna prędkość odczytu [MB/s] | 99 |
| * Maksymalna prędkość zapisu [MB/s] | 88 |
| * Prędkość obrotowa [obr/min] | 5400 |
| * Prędkość interfejsu | 1. Gb/s |
| 1. **Osprzęt (klawiatury, myszy, podkładki, kable) – 6 kmpl.:**   **15. Skaner płaski formatu A3 – 1 szt.:**   |  |  | | --- | --- | | * Maksymalna szerokość skanowania ok. | 304 mm | | * Maksymalna długość skanowania ok. | 426 mm | | * Maksymalny format papieru | A3 | | * Skanowanie przezroczy | tak | | * Rodzaj sensora | CIS | | * Interfejsy (Komputerowe / Multimedialne) | USB |  1. **Drukarka płaska o formacie A3+ - 1 szt.:**  |  |  | | --- | --- | | * Druk w kolorze | Tak | | * Rozdzielczość w czerni [dpi] | 5760 x 1440 | | * Rozdzielczość w kolorze [dpi] | 5760 x 1440 | | * Szybkość druku | 29 w czerni , 29 w kolorze | | * Szybkość druku w czerni [str/min] | 29 | | * Szybkość druku w kolorze [str/min] | 29 | | * Automatyczny druk dwustronny | Tak |  |  |  | | --- | --- | | * Maksymalny format druku | A3+ | | * Obsługiwane formaty nośników | A3, A3+, A4, A6, B5, C6 | | * Podajnik papieru | 250 arkuszy | | * Druk na płytach CD/DVD | tak |   **II. Pozostały sprzęt elektroniczny**   * + - 1. **Komputer laptop biurowy – 1szt.**   Ekran ok. 17", 1600 x 900px, procesor Intel Core i5 lub o równoważnych kryteriach: Liczba rdzeni 6, Częstotliwość taktowania procesora [GHz] 2.9, Typ gniazda FCLGA1151 , wielkość pamięci RAM [GB] 8, dysk 500 GB SSD, karta graficzna Intel UHD Graphics lub o równoważnych kryteriach: Technologia – 14 nm, Zegar rdzenia – 300-1150 MHz, Typ pamięci – DDR3/DDR4, DirectX – 12, Wykorzystane technologie - QuickSync, system operacyjny  **2. Urządzenie wielofunkcyjne- 1 szt.**  technologia druku: laserowa (kolor), maksymalny format papieru: A3, format skanera: A4, złącza: USB typ B, RJ-45   1. **Komputer laptop biurowy – 1szt.**   Ekran ok. 17", 1600 x 900px, procesor Intel Core i5 lub o równoważnych kryteriach: Liczba rdzeni 6, Częstotliwość taktowania procesora [GHz] 2.9, Typ gniazda FCLGA1151 , wielkość pamięci RAM [GB] 8, dysk 500 GB SSD, karta graficzna Intel UHD Graphics lub o równoważnych kryteriach: Technologia – 14 nm, Zegar rdzenia – 300-1150 MHz, Typ pamięci – DDR3/DDR4, DirectX – 12, Wykorzystane technologie - QuickSync, system operacyjny   1. **projektor dla ekranu projekcyjnego o 4:3 wymiarach 163 X 125** |   odległość tylnej krawędzi projektora od ekranu max 250 cm, Technologia: DLP, Źródło Światła: LASER, Jasność: min 4000lm, Rozdzielczość min: 1920x1080, Kontrast: min 200000:1, Korekcja trapezowa: min +/- 30 stopni, Zoom: co najmniej 1,3x, Obiektyw:w zakresie 1.22:1 ~ 1.57:1, Złącza: min 1xLAN 1xHDMI, Wbudowany głośnik: min 10W, Waga: max 6kg, Poziom hałasu: max 33db, wraz z nagłośnieniem i systemem podwieszania |  |

1. **projektor dla ekranu projekcyjnego o 4:3 wymiarach 163 X 125**

odległość tylnej krawędzi projektora od ekranu max 250 cm, Technologia: DLP, Źródło Światła: LASER, Jasność: min 4000lm, Rozdzielczość min: 1920x1080, Kontrast: min 200000:1, Korekcja trapezowa: min +/- 30 stopni, Zoom: co najmniej 1,3x, Obiektyw:w zakresie 1.22:1 ~ 1.57:1, Złącza: min 1xLAN 1xHDMI, Wbudowany głośnik: min 10W, Waga: max 6kg, Poziom hałasu: max 33db, wraz z nagłośnieniem i systemem podwieszania

1. **projektor - do użytku na potrzeby wystaw czasowych lub innych zajęć dla ekranu projekcyjnego o 4:3 wymiarach 163 X 125**

odległość tylnej krawędzi projektora od ekranu max 250 cm, Technologia: DLP, Źródło Światła: LASER, Jasność: min 4000lm, Rozdzielczość min: 1920x1080, Kontrast: min 200000:1, Korekcja trapezowa: min +/- 30 stopni, Zoom: co najmniej 1,3x, Obiektyw:w zakresie 1.22:1 ~ 1.57:1, Złącza: min 1xLAN 1xHDMI, Wbudowany głośnik: min 10W, Waga: max 6kg, Poziom hałasu: max 33db ,wraz z nagłośnieniem i systemem podwieszania

1. **pralka**

szer. max. 60 cm | gł. max. 60 cm, pralka automatyczna o pojemności min.6 kg, ładowana od przodu

1. **Telewizor - 2 szt.**

50 cali, Ekran 50", UHD/4K, 3840 x 2160px, Smart TV, Częstotliwość odświeżania ekranu 50Hz, Technologia HDR (High Dynamic Range), Złącza, HDMI x2, USB x1, FunkcjeWi-Fi, DLNA, Bluetooth, Kolor obudowy ciemnoszary