

**Załącznik Nr 1 do ogłoszenia 0400-IT.0430.20.2023**

| <b>Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia</b> |   |              |
|---|---|--------------|
| <b>LP</b>                                     | <b>Przedmiot</b>  | <b>Ilość</b> |
| <b>1</b>                                      | [MONITOR_1]<br>monitor 24" 16:10 1920×1200 np. ASUS ProArt PA248QV  | 3            |
| <b>2</b>                                      | [MONITOR_2]<br>monitor 16:9 27" 2560×1440 np. AOC Q27V5C/BK   | 3            |
| <b>3</b>                                      | "[MONITOR_3]<br>monitor 5:4 19"" 1280×1024" np. Monitor Dell P1917S 19" LED IPS 5:4   | 2            |
| <b>4</b>                                      | "[MONITOR_4]<br>monitor 16:9 28"" 3840×2160" np. Monitor Philips E-line 288E2UAE/00   | 2            |
| <b>5</b>                                      | Tester LAN np. Tester okablowania z zaawansowanym szukaczem przewodów i testerem sieci LAN (DADI TPT-8020A)<br>* testy okablowania<br>-- pomiar długości kabla: skrętka, koncentryczny<br>-- test skrętki STP/UTP z diagnostyką błędów połączenia par<br>-- test według standardu T568A/B<br>-- generator sygnałów pozwalających na odnalezienie szukanego przewodu<br>* Testy sieci LAN/IP<br>-- identyfikacja portu sieci Ethernet z informacją o prędkości i rodzaju zakończenia sieciowego: NIC, HUB, SWITCH, POE<br>-- generowanie sygnału umożliwiającego identyfikację portu na urządzeniu sieciowym po sygnalizacji na porcie switcha<br>-- test ICMP ping z pomiarem utraconych pakietów i opóźnień<br>-- statyczny adres IP lub pobierany z DHCP<br>-- skanowanie segmentu sieci z informacją o aktywnych adresach IP / MAC | 1            |
| <b>6</b>                                      | Pamięć RAM DDR4 128GB 4x32 3200 obsługa 2666 np. Pamięć Kingston Fury Beast, DDR4, 128 GB, 3200MHz, CL16 (KF432C16BBK4/128)   | 2            |

**Dodatkowe informacje:**

Podane w opisie nazwy własne urządzeń należy traktować jako wzorcowe, którą Zamawiający użył w celu precyzyjniejszego określenia przedmiotu zamówienia, jednocześnie dopuszczając dostawę urządzeń innych producentów o parametrach równoważnych. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie produkt posiadający co najmniej takie same lub wyższe parametry jak produkt wzorcowy wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.

**[MONITOR\_1] 24" WUXGA 16:10 z wbudowanymi głośnikami**

- \* matryca & podświetlenie
  - płaski ekran
  - 23" ≤ przekątna ≤ 26"
  - format obrazu (współczynnik kształtu) 16:10
  - IPS lub VA
  - rozdzielczość natywna 1920×1200
  - kąt widzenia ≥ 140°
  - powłoka ekranu: matowa
  - technologia podświetlenia: LED
  - średnia jasność min 300 cd/m<sup>2</sup>
  - ma obsługiwać częstotliwość odświeżania 75Hz
- \* złącza wideo: przynajmniej 1 DP, 1 HDMI

- \* możliwość montażu do mocowania VESA (na przykład 100x100, 75x75)
  - \* stand:
    - regulacja wysokości  $\geq 10$  cm
    - pivot  $90^\circ$
    - kąt pochylenia  $\geq 15^\circ$  w górę, w dół  $\geq 3^\circ$
  - \* redukcja niebieskiego światła
  - \* redukcja migotania
  - \* wbudowane głośnik(i) sumaryczna moc wyjściowa (RMS) minimum 4W
  - \* klasa energetyczna według nowej specyfikacji: G lub lepsza (D,E,F)
  - \* gwarancja min 24 miesiące
- przykład: ASUS 24" PA248QV ProArt

#### **[MONITOR\_2] 27" 16:9, wbudowane głośniki**

- \* matryca & podświetlenie
    - płaski ekran
    - $26,5" \leq$  przekątna  $\leq 29"$
    - format obrazu (współczynnik kształtu) 16:9
    - IPS lub VA
    - rozdzielczość natywna 2560×1440
    - kąty widzenia  $\geq 140^\circ$
    - powłoka ekranu: matowa
    - technologia podświetlenia: LED
    - średnia jasność min 300 cd/m<sup>2</sup>
    - ma obsługiwać częstotliwość odświeżania 75Hz
  - \* złącza wideo: przynajmniej 1 DP, 1 HDMI
  - \* możliwość montażu do mocowania VESA (na przykład 100x100, 75x75)
  - \* stand:
    - regulacja wysokości  $\geq 10$  cm
    - pivot  $90^\circ$
    - kąt pochylenia  $\geq 15^\circ$  w górę, w dół  $\geq 3^\circ$
  - \* redukcja niebieskiego światła
  - \* redukcja migotania
  - \* Interfejs USB-C z Power Delivery
  - \* wbudowane głośnik(i) sumaryczna moc wyjściowa (RMS) minimum 4W
  - \* klasa energetyczna według nowej specyfikacji: G lub lepsza (D,E,F)
  - \* gwarancja min 24 miesiące
- przykład: AOC Q27V5C/BK

#### **[MONITOR\_3] 19" 5:4**

- \* matryca & podświetlenie
    - $18" \leq$  przekątna  $\leq 20"$
    - format obrazu (współczynnik kształtu) 5:4
    - IPS lub VA
    - rozdzielczość natywna  $\geq 1280 \times 1024$
    - kąty widzenia  $\geq 140^\circ$
    - powłoka ekranu: antyrefleks (Anti-glare/matowa), 3H Hard Coating
    - technologia podświetlenia: LED
  - \* złącza wideo: przynajmniej 1 DP, 1 HDMI, 1 VGA
  - \* hub usb
  - \* możliwość montażu do mocowania VESA (na przykład 100x100, 75x75)
  - \* stand:
    - regulacja wysokości  $\geq 10$  cm
    - pivot  $90^\circ$
    - kąt pochylenia  $\geq 15^\circ$  w górę, w dół  $\geq 3^\circ$
  - \* redukcja niebieskiego światła
  - \* redukcja migotania
  - \* gwarancja min 24 miesiące
- przykład: Dell P1917S 19"

#### **[MONITOR\_4] 28" UHD 16:9, opcjonalnie wbudowane głośniki**

- \* matryca & podświetlenie
    - 27" ≤ przekątna ≤ 29"
    - format obrazu (współczynnik kształtu) 16:9
    - IPS lub VA
    - rozdzielczość natywna ≥ 3840×2160
    - kąt widzenia ≥ 140°
    - powłoka ekranu: antyrefleks (Anti-glare/matowa), 3H Hard Coating
    - technologia podświetlenia: LED (W-LED i równoważne)
    - średnia jasność min 300 cd/m<sup>2</sup>
  - \* złącza wideo: przynajmniej 1 DP, 1 HDMI
  - \* hub usb
  - \* możliwość montażu do mocowania VESA (na przykład 100x100)
  - \* stand:
    - regulacja wysokości ≥ 10 cm
    - kąt pochylecia ≥ 15° w górę, w dół ≥ 3°
  - \* redukcja niebieskiego światła
  - \* redukcja migotania
  - \* głośniki opcjonalnie, jeśli tak to minimum 4W łącznie
  - \* klasa energetyczna według nowej specyfikacji: G lub lepsza (D,E,F)
  - \* gwarancja min 24 miesiące
- przykład: Philips E-line 288E2UAE/00