

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Sukcesywna dostawa monitorów ekranowych dla Uniwersytetu Gdańskiego z prawem opcji****Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego****A. Informacje ogólne dotyczące wymogów całości zamawianych monitorów:**

1. Monitory w momencie dostawy mają być kompletne, tzn. wyposażony we wszelkie kable przyłączeniowe umożliwiające wykorzystanie sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Zamawiający nie dopuszcza oferowania monitorów wyposażonych w matryce typu TN.
3. Monitory mają być objęte gwarancją producenta.
 - a. okres gwarancji ma wynosić 36 miesięcy,
 - b. gwarancja może być świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (gwarancja ON-SITE) albo poza miejscem użytkowania sprzętu (gwarancja typu DOOR-to-DOOR),
 - c. rozpoczęcie naprawy gwarancyjnej ma polegać na zgłoszeniu wady wyznaczonym przez producenta sposobem kontaktu,
 - d. w każdym rodzaju gwarancji Zamawiający nie ponosi żadnych kosztów związanych z naprawą w miejscu użytkowania albo z wysyłką do miejsca naprawy i powrotem do miejsca użytkowania naprawionego monitora,
4. Oferowane monitory 1-B-24-USB/C, 2-B-27-USB/C, 3-B-31-USB/C w zakresie błędów pikseli muszą spełniać wymagania normy ISO 13406-2 ustalonych dla Klasy 2 albo wymagania normy ISO 9241-307 ustalonej dla Klasy 1 lub równoważnych.
5. Wszystkie oferowane monitory muszą być produkowane zgodnie z aktualną normą systemu zarządzania jakością PN-EN ISO 9001:2015 lub równoważną.
6. Wszystkie oferowane monitory muszą być wyprodukowane zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 50001 albo PN-EN ISO 14001 lub normy równoważne.
7. Opisane wymagania są cechami minimalnymi zamawianego sprzętu.

Szczegóły dotyczące równoważności zawarte są w rozdziale III SWZ.

TABELA 1. Monitor ekranowy 1-A-24

Pozycja 1: Parametry fizyczne	<ol style="list-style-type: none">1. Przekątna ekranu: w zakresie od 23" do 24"2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 1920 pikseli dla dłuższego boku ekranu3. Jasność: minimum 250 cd/m²4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1000:15. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms8. Interfejsy i złącza:<ol style="list-style-type: none">a. wejście sygnału: min. 1 x HDMIb. wejście sygnału: min. 1 x DP9. Wbudowany głośnik lub głośniki
Pozycja 2: Ergonomia	<ol style="list-style-type: none">1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 25 stopni2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 130 mm3. Możliwość obrotu rotacji ekranu o 90 stopni (ang. PIVOT)4. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA
Pozycja 3: Energochłonność	Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej E (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)

TABELA 2. Monitor ekranowy 1-B-24-USB/C

Pozycja 1: Parametry fizyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekątna ekranu: w zakresie od 23" do 24" 2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 1920 pikseli dla dłuższego boku ekranu 3. Jasność: minimum 250 cd/m² 4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1000:1 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni 7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms 8. Interfejsy i złącza: <ol style="list-style-type: none"> a. wejście sygnału: min. 1 x HDMI w wersji co najmniej 1.4, min. 1 x DP w wersji co najmniej 1.2, min. 1 x USB-C b. wyjście sygnału: min. 1 x DP c. min. 3 x USB typu A-DOWN w wersji co najmniej 3.2 Gen 1 i możliwości obciążenia przyłączonym urządzeniem odbiorczym o wartości min. 0,9 A d. min. 1 x USB typu C-DOWN i możliwości obciążenia przyłączonym urządzeniem odbiorczym o wartości min. 1,5 A e. min. 1 x USB typu C-UP obsługujący funkcję ładowania przyłączonych urządzeń (ang. Power delivery) o wydajności min. 65 W f. złącze RJ 45 g. złącze słuchawkowe 9. Wbudowany głośnik lub głośniki
Pozycja 2: Ergonomia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 25 stopni, 2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 140 mm 3. Możliwość obrotu rotacji ekranu o 90 stopni (ang. PIVOT) 4. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA 5. System zarządzania kablami przyłączeniowymi
Pozycja 3: Energochłonność	Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej E (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)

TABELA 3. Monitor ekranowy 2-A-27

Pozycja 1: Parametry fizyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekątna ekranu: w zakresie od 27" do 28" 2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 2560 pikseli dla dłuższego boku ekranu 3. Jasność: minimum 250 cd/m² 4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1000:1 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni 7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms 8. Interfejsy i złącza: <ol style="list-style-type: none"> a. wejście sygnału: min. 1 x HDMI w wersji co najmniej 1.4 b. wejście sygnału: min. 1 x DP w wersji co najmniej 1.2 9. Wbudowany głośnik lub głośniki
Pozycja 2: Ergonomia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 25 stopni 2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 130 mm 3. Możliwość obrotu rotacji ekranu o 90 stopni (ang. PIVOT) 4. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA
Pozycja 3: Energochłonność	Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej E (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)

TABELA 4. Monitor ekranowy 2-B-27-USB/C

Pozycja 1: Parametry fizyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekątna ekranu: w zakresie od 27" do 28" 2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 2560 pikseli dla dłuższego boku ekranu 3. Jasność: minimum 250 cd/m² 4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1300:1 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni 7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms 8. Interfejsy i złącza: <ol style="list-style-type: none"> a. wejście sygnału: min. 1 x HDMI w wersji co najmniej 1.4, min. 1 x DP w wersji co najmniej 1.2, min. 1 x USB-C b. wyjście sygnału: min. 1 x DP c. min. 3 x USB typu A-DOWN w wersji co najmniej 3.2 Gen 1 i możliwości obciążenia przyłączonym urządzeniem odbiorczym o wartości min. 0,9 A d. min. 1 x USB typu C-DOWN i możliwości obciążenia przyłączonym urządzeniem odbiorczym o wartości min. 1,5 A e. min. 1 x USB typu C-UP obsługujący funkcję ładowania przyłączonych urządzeń (ang. Power delivery) o wydajności min. 65 W f. złącze RJ 45 g. złącze słuchawkowe h. złącze RJ 45 9. Wbudowany głośnik lub głośniki
Pozycja 2: Ergonomia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 28 stopni 2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 140 mm 3. Możliwość obrotu rotacji ekranu o 90 stopni (ang. PIVOT) 4. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA 5. System zarządzania kablami przyłączeniowymi
Pozycja 3: Energochłonność	Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej F (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)

TABELA 5. Monitor ekranowy 3-A-31

Pozycja 1: Parametry fizyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekątna ekranu: w zakresie od 31" do 34" 2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 3840 pikseli dla dłuższego boku ekranu 3. Jasność: minimum 300 cd/m² 4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1000:1 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni 7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms 8. Interfejsy i złącza: <ol style="list-style-type: none"> a. wejście sygnału: min. 1 x HDMI w wersji co najmniej 1.4 b. wejście sygnału: min. 1 x DP w wersji co najmniej 1.2 9. Wbudowany głośnik lub głośniki.
Pozycja 2: Ergonomia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 24 stopni 2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 140 mm 3. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA
Pozycja 3: Energochłonność	Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej G (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)

TABELA 6. Monitor ekranowy 3-B-31-USB/C

<p>Pozycja 1: Parametry fizyczne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekątna ekranu: w zakresie od 31" do 34" 2. Fizyczna (natywna) rozdzielczość matrycy: 3840 pikseli dla dłuższego boku ekranu 3. Jasność: minimum 350 cd/m² 4. Kontrast statyczny (typowy): minimum 1000:1 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni 7. Fizyczny czas reakcji matrycy nie przekraczający 5 ms 8. Interfejsy i złącza: <ol style="list-style-type: none"> a. wejście sygnału: min. 1 x HDMI w wersji co najmniej 1.4, min. 1 x DP w wersji co najmniej 1.2, min. b. min. 2 x USB typu A-DOWN w wersji co najmniej 3.2 Gen 1 i możliwości obciążenia przyłączonym urządzeniem odbiorczym o wartości min. 0,9 A c. min. 1 x USB typu B-UP d. min. 1 x USB typu C-UP obsługujący funkcję ładowania przyłączonych urządzeń (ang. Power delivery) o wydajności min. 65 W e. złącze RJ 45 f. złącze słuchawkowe 9. Wbudowany głośnik lub głośniki 10. Monitor ma być wyposażony w przełącznik KVM umożliwiający podłączenie co najmniej dwóch źródeł sygnału, które można obsługiwać za pomocą jednej konsoli (monitor, klawiatura, mysz).
<p>Pozycja 2: Ergonomia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor musi posiadać pochylany ekran w przód i tył o kącie nachylenia w zakresie min. 28 stopni 2. Monitor musi posiadać możliwość regulacji wysokości co najmniej 140 mm 3. Możliwość montażu na ścianie - standard VESA 4. System zarządzania kablami przyłączeniowymi
<p>Pozycja 3: Energochłonność</p>	<p>Wymagana minimalna klasa efektywności energetycznej G (zgodnie z rozporządzeniem EU 2017/1369)</p>