**Załącznik nr 3 do SWZ**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa postępowania: | **Sukcesywna dostawa monitorów ekranowych** |
| Nazwa Wykonawcy: |  |
| Adres siedziby Wykonawcy: |  |

**OPIS MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

składany na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.  **Sukcesywna dostawa monitorów ekranowych.**

1. Wszystkie wymagane przez Zamawiającego parametry techniczne należy traktować jako wartości minimalne.
2. Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

**Należy podać dokładny opis każdej pozycji w kolumnie „Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę” z podaniem typu, producenta i modelu” dla urządzenia i podzespołów. Brak ww. informacji bądź określenie „zgodne”, „spełnia” itp. spowoduje odrzucenie oferty**.

**TFT 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 21,5 " – 22,0” |  |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1080 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 3 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 250 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16.7mln (sRGB: 96%; NTSC: 72%) |  |
| **Wejścia sygnału** | HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki, wyjście słuchawkowe |  |
| **Certyfikaty** | TCO |  |
| **Zużycie energii** | Max 14W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 20° w górę i 5° w dół |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free, Obsługa technologii Adaptive Sync |  |
| **Język menu** | polski, angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Montaż VESA** | 100x100 mm |  |
| **Maks. wymiary i waga** | 494 x 385 x 211mm, 2,8 kg |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy . |  |

**TFT 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 23,8 " – 24,0” |  |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1080 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 4 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 250 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16.7mln |  |
| **Wejścia sygnału** | HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP |  |
| **Głośniki** | 2x2W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 15W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, pivot, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free, Obsługa technologii FreeSync |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 540x345x210 mm, 5,7 kg |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 23,8 " – 24,0” |  |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1080 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 4 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 250 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16.7mln (sRGB: 99%; NTSC: 72%) |  |
| **Wejścia sygnału** | VGA, HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP, hub USB |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 16W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, pivot, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność, Autoregulacja |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 540x383x210 mm, 5kg |  |
| **Kamera i mikrofon** | kamera FHD 2MP, mikrofon |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 25 " |  |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1200 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 4 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 300 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16.7mln |  |
| **Wejścia sygnału** | VGA, HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP, hub 2x USB |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki 2W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 28W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, pivot, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 547x377x210 mm, 5kg |  |
| **Certyfikaty** | TCO |  |
| **Montaż VESA** | 100x100 mm |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 27" |  |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1080 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 4 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 300 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16.7mln (sRGB: 96%; NTSC: 72%) |  |
| **Wejścia sygnału** | HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki 2W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 19W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, pivot, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła |  |
| **Język menu** | polski, angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 612x399x210 mm, 6,7kg |  |
| **Montaż VESA** | 100x100 mm |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 27” |  |
| **Rozdzielczość** | 2560 x 1440 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 1 ms |  |
| **Kontrast** | 1000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 300 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 1.07B 10bit (8bit + Hi-FRC) (sRGB: 96%; NTSC: 72%) |  |
| **Wejścia sygnału** | 2x HDMI, DisplayPort, obsługa HDCP |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki 2W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 25W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, pivot, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 613x400x210 mm, 6,2kg |  |
| **Montaż VESA** | 100x 100 mm |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 31,5” |  |
| **Rozdzielczość** | 2560 x 1440 |  |
| **Panel** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 4 ms |  |
| **Kontrast** | 1200 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 250 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 1.07B 10bit (8bit + Hi-FRC) (sRGB: 100%; NTSC: 72%) |  |
| **Wejścia sygnału** | HDMI, DisplayPort, DVI, obsługa HDCP |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki 3W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 35W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 22° w górę i 3° w dół, obrót 45°/45°, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | Power, Menu, Głośność |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 726x446x246 mm, 8,6kg |  |
| **Montaż VESA** | 100x 100 mm |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Wielkość ekranu** | 31,5” |  |
| **Matryca** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 3840x2160 |  |
| **Kąty widzenia** | min. 178 stopni w pionie i w poziomie |  |
| **Plamka** | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) 0.185 mm |  |
| **Częstotliwość odświeżania** | 60Hz |  |
| **Jasność** | 350 nitów |  |
| **Czas reakcji matrycy** | 4 ms |  |
| **Zakres kolorów** | 1,07 miliarda kolorów, (sRGB 100%, DCI-P3 95%) |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 typowo |  |
| **Porty/złącza** | HDMI 2.1, 4x USB 3.2 typu A, USB 3.2 typu B, USB 3.2 typu C, DisplayPort 1.4, RJ-45, złącze audio |  |
| **Waga** | 10 kg z podstawą według karty katalogowej producenta |  |
| **Ergonomia** | Możliwość regulacji ustawienia monitora w zakresie:   * Przód / tył w zakresie min. -5 do 23 stopni * Lewo / prawo w zakresie min. -45 do 45 stopni * Pivot * Wysokość 155mm |  |
| **Bezpieczeństwo** | Złącze typu Kensington Lock |  |
| **Certyfikaty i standardy** | Dla producenta sprzętu certyfikaty:  - ISO 9001  - ISO 14001  - ISO 50001  **Na potwierdzenie spełnienia wymogu posiadania w/w certyfikatów Zamawiający wymaga złożenia ich kopii wraz z ofertą.**  Dla urządzenia:   * TCO min. 8.0 * EPEAT Gold dla kraju Polska według danych widocznych na stronie <https://epeat.net/search-computers-and-displays> * Certyfikacja ochrony oczu TÜV Rheinland Eye Comfort * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych - **w postaci oświadczenia producenta jednostki dołączonego do oferty.** |  |
| **Wymagania dodatkowe** | Dedykowane oprogramowanie producenta pozwalające na wyświetlenie informacji o monitorze oraz zmianę parametrów wyświetlania w zakresie co najmniej temperatury kolorów, kontrastu i jasności dla wybranych aplikacji z możliwością podglądu przed zastosowaniem ustawień. Oprogramowanie powinno również zawierać zaawansowane funkcjonalności pozwalające na zarządzanie parametrami pracy monitora, a w szczególności jego rozdzielczością oraz trybem pracy, w tym włączenie/wyłączenie filtra światła niebieskiego. |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta. |  |

**TFT 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Przekątna ekranu** | 34”, zakrzywiony 1500R |  |
| **Rozdzielczość** | 3440 x 1440 |  |
| **Panel** | VA, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | 0,4 ms |  |
| **Kontrast** | 3000 : 1 typowy |  |
| **Jasność** | 300 cd/m² typowa |  |
| **Kąt widzenia** | poziomo/pionowo: 178°/ 178°; prawo/lewo: 89°/ 89°; góra/dół: 89°/ 89° |  |
| **Wyświetlane kolory** | 16,7mln (sRGB: 99%; NTSC: 93%) |  |
| **Wejścia sygnału** | HDMI @ 100Hz, DisplayPort 120Hz, USB-C 120Hz, obsługa HDCP |  |
| **Inne porty** | 3x USB 3.2, USB-C z PD 65W, USB-C dock, LAN |  |
| **Synchronizacja pozioma** | 30-185 kHz |  |
| **Głośniki** | 2 głośniki 2W, wyjście słuchawkowe |  |
| **Zużycie energii** | Max 56W typowo |  |
| **Ergonomia** | Regulacja pochylenia min. 23° w górę i 5° w dół, regulacja wysokości 150 mm |  |
| **Inne** | Redukcja niebieskiego światła, Flicker free, KVM switch |  |
| **Język menu** | polski. angielski |  |
| **Przyciski** | joystick do nawigacji |  |
| **Bezpieczeństwo** | kompatybilny z Kensington-lock |  |
| **Wymiary/waga maksymalnie** | 810x431x246 mm, 9,4kg |  |
| **Montaż VESA** | 100x 100 mm |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta.  Gwarancja producenta 0 uszkodzonych pikseli przez min. 30 dni od dostawy. |  |

**TFT 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Wielkość ekranu** | 34” |  |
| **Zakrzywienie** | 1500R |  |
| **Matryca** | VA, matowe wykończenie |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 3440x1440 |  |
| **Kąty widzenia** | 178 stopni w pionie i w poziomie |  |
| **Plamka** | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) 0.232 mm |  |
| **Częstotliwość odświeżania** | 60Hz |  |
| **Jasność** | 350 cd/m2 |  |
| **Czas reakcji matrycy** | 4 ms |  |
| **Zakres kolorów** | 16,7 miliona kolorów (sRGB 99%) |  |
| **Kontrast statyczny** | 3000:1 |  |
| **Kamera** | FHD (1920x1080), podłączana za pomocą złącza USB. Po podłączeniu kamery, jej kable powinny pozostać zakryte lub niewidoczne w celu zapobiegnięcia jej przypadkowemu uszkodzeniu. |  |
| **Porty/złącza** | HDMI 2.1, 4x USB 3.2 typu A, USB 3.2 typu C, DisplayPort 1.4, RJ-45, złącze audio |  |
| **Waga** | Nieprzekraczająca 9,5 kg z podstawą według karty katalogowej producenta |  |
| **Ergonomia** | Możliwość regulacji ustawienia monitora w zakresie:   * Przód / tył w zakresie min. -5 do 23 stopni * Lewo / prawo w zakresie min. -45 do 45 stopni * Wysokość 155mm |  |
| **Bezpieczeństwo** | Złącze typu Kensington Lock |  |
| **Certyfikaty i standardy** | Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat:  - ISO 9001  - ISO 14001  - ISO 50001  **Na potwierdzenie spełnienia wymogu posiadania w/w certyfikatów Zamawiający wymaga złożenia ich kopii wraz z ofertą.**  Dla urządzenia:   * TCO min. 8.0 * EPEAT Gold dla kraju Polska według danych widocznych na stronie <https://epeat.net/search-computers-and-displays> * Certyfikacja ochrony oczu TÜV Rheinland Eye Comfort * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych **w postaci oświadczenia producenta jednostki dołączonego do oferty.** |  |
| **Wymagania dodatkowe** | Dedykowane oprogramowanie producenta pozwalające na wyświetlenie informacji o monitorze oraz zmianę parametrów wyświetlania w zakresie co najmniej temperatury kolorów dla wybranych aplikacji z możliwością podglądu przed zastosowaniem ustawień. |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta |  |

**TFT 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Wielkość ekranu** | 34” |  |
| **Zakrzywienie** | 3800R |  |
| **Matryca** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 3440x1440 |  |
| **Kąty widzenia** | 178 stopni w pionie i w poziomie |  |
| **Plamka** | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) 0.2325 mm |  |
| **Częstotliwość odświeżania** | 60Hz |  |
| **Jasność** | 300 cd/m2 |  |
| **Czas reakcji matrycy** | 4 ms |  |
| **Zakres kolorów** | 1.07 miliarda kolorów (sRGB 99%) |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 |  |
| **Audio** | Wbudowane 2 głośniki o mocy 3W każdy |  |
| **Kamera** | Kamera producenta o rozdzielczości min. FHD (1920x1080) podłączana do monitora za pomocą złącza USB. |  |
| **Porty/złącza** | 2x HDMI 2.0, 2x USB 3.2 Typu C, USB 3.2 Typu B, 3x USB 3.2 Typu A, DisplayPort 1.2, DisplayPort Out, RJ-45, złącze audio |  |
| **Waga** | Nieprzekraczająca 11 kg z podstawą według karty katalogowej producenta |  |
| **Ergonomia** | Możliwość regulacji ustawienia monitora w zakresie:   * Przód / tył w zakresie -5 do 35 stopni * Lewo / prawo w zakresie -45 do 45 stopni * Wysokość 150mm |  |
| **Bezpieczeństwo** | Złącze typu Kensington Lock |  |
| **Certyfikaty i standardy** | Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat:  - ISO 9001  - ISO 14001  - ISO 50001  **Na potwierdzenie spełnienia wymogu posiadania w/w certyfikatów Zamawiający wymaga złożenia ich kopii wraz z ofertą.**  Dla urządzenia:   * TCO min. 8.0 * EPEAT Gold dla kraju Polska według danych widocznych na stronie https://epeat.net/search-computers-and-displays * Certyfikacja ochrony oczu TÜV Rheinland Eye Comfort * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych **w postaci oświadczenia producenta jednostki dołączonego do oferty.** |  |
| **Wymagania dodatkowe** | Monitor obsługujący funkcjonalność Picture in Picture lub Picture by Picture.  Dedykowane oprogramowanie producenta pozwalające na wyświetlenie informacji o monitorze oraz zmianę parametrów wyświetlania w zakresie co najmniej temperatury kolorów, kontrastu i jasności dla wybranych aplikacji z możliwością podglądu przed zastosowaniem ustawień. Oprogramowanie powinno również zawierać zaawansowane funkcjonalności pozwalające na zarządzanie parametrami pracy monitora, a w szczególności jego rozdzielczością oraz trybem pracy, w tym włączenie/wyłączenie filtra światła niebieskiego. |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta |  |

**TFT 12**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** |  | |
| **Model** |  | |
| **Kod producenta** |  | |
| **Zakres minimalnych parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę:** |
| **Wielkość ekranu** | 49” |  |
| **Zakrzywienie** | 3800R |  |
| **Matryca** | IPS, matowe wykończenie |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 5120x1440 |  |
| **Kąty widzenia** | 178 stopni w pionie i w poziomie |  |
| **Plamka** | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) 0.234 mm |  |
| **Częstotliwość odświeżania** | 60Hz |  |
| **Jasność** | 350 cd/m2 |  |
| **Czas reakcji matrycy** | 4 ms |  |
| **Zakres kolorów** | 1.07 miliarda kolorów (DCI-P3 98%) |  |
| **Kontrast statyczny** | 2000:1 |  |
| **Audio** | Wbudowane 2 głośniki o mocy 5W każdy |  |
| **Porty/złącza** | ThunderBolt 4 In, ThunderBolt 4 Out, USB 3.2 Typu C, USB 3.2 Typu B, 4x USB 3.2 Typu A, 2x HDMI 2.1, DisplayPort 1.4, RJ-45, złącze audio |  |
| **Waga** | Nieprzekraczająca 16 kg z podstawą według karty katalogowej producenta |  |
| **Ergonomia** | Możliwość regulacji ustawienia monitora w zakresie:   * Przód / tył w zakresie -5 do 23 stopni * Lewo / prawo w zakresie -45 do 45 stopni * Wysokość 150mm |  |
| **Bezpieczeństwo** | Złącze typu Kensington Lock |  |
| **Certyfikaty i standardy** | Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat:  - ISO 9001  - ISO 14001  - ISO 50001  **Na potwierdzenie spełnienia wymogu posiadania w/w certyfikatów Zamawiający wymaga złożenia ich kopii wraz z ofertą.**  Dla urządzenia:   * TCO min. 8.0 * EPEAT Gold dla kraju Polska według danych widocznych na stronie https://epeat.net/search-computers-and-displays * Certyfikacja ochrony oczu TÜV Rheinland Eye Comfort * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych **w postaci oświadczenia producenta jednostki dołączonego do oferty.** |  |
| **Wymagania dodatkowe** | Monitor obsługujący funkcjonalność Picture in Picture lub Picture by Picture.  Dedykowane oprogramowanie producenta pozwalające na wyświetlenie informacji o monitorze oraz zmianę parametrów wyświetlania w zakresie co najmniej temperatury kolorów, kontrastu i jasności dla wybranych aplikacji z możliwością podglądu przed zastosowaniem ustawień. Oprogramowanie powinno również zawierać zaawansowane funkcjonalności pozwalające na zarządzanie parametrami pracy monitora, a w szczególności jego rozdzielczością oraz trybem pracy, w tym włączenie/wyłączenie filtra światła niebieskiego. |  |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta |  |