**Formularz wymaganych parametrów technicznych**

**po zmianach**

Stacje negatoskopów cyfrowych szt. 4

Producent:

Oferowany model:

Nr katalogowy:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagane parametry techniczne** | **Warunek graniczny** | **Parametr oferowany**  **(należy opisać oferowany parametr)** | **Punktacja** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Urządzenia nowe, nierekondycjonowane, dostarczone w oryginalnym nieotwartym opakowaniu, rok produkcji min. 2021 r. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **Medyczny monitor wielkoformatowy** |  |  |  |
| 2 | Kolorowy wyświetlacz TFT LCD / technologia IPS / podświetlenie LED o przekątnej min. 43” zabezpieczenie szkło AR odporne na zarysowania | TAK |  | 50’’˂ – 0 pkt,  ≥50’’– 2pkt |
| 3 | Rozmiar wyświetlanego obrazu min. 698 mm × 393 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 4 | Natywna rozdzielczość matrycy min. 1920 × 1080, format 16:9 | TAK |  | Bez punktacji |
| 5 | Kolory min. 8-bitowe (min. 16,7 mln barw) | TAK |  | Bez punktacji |
| 6 | Kąt widzenia min. 175° w pionie i w poziomie | TAK |  | Kąt 175 -178° - 0 pkt, > 178° - 1pkt |
| 7 | Jasność typowa min. 450 cd/m2 | TAK |  | 450-500 cd/m2 – 0 pkt, >500 cd/m2 – 1pkt |
| 8 | Jasność minimalna min. 350 cd/m2 | TAK |  | 350-400 cd/m2 – 0 pkt, >400 cd/m2 – 1pkt |
| 9 | Stabilizacja jasności zapewniająca utrzymanie poziomu jasności przez min. 10 tys. godz. pracy lub układy stabilizujące jasność monitora | TAK |  | Bez punktacji |
| 10 | Kontrast min. 1300:1 do 4000:1 | TAK |  | 1300:1-1500:1 – 0 pkt, ˃1500:1 – 1pkt |
| 11 | Typowy czas reakcji maks. 25 ms (szary do szarego) | TAK |  | Bez punktacji |
| 12 | Krzywa gamma zgodna ze standardem DICOM; natywny wideo 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 | TAK |  | Bez punktacji |
| 13 | Wejście sygnałowe wideo: DVI-I Single Link (cyfrowe i analogowe - obsługa wideo HDMI z HDCP); DVI-D; Komponentowe wideo RGBS / YPbPr (4xBNC); S-video (4-stykowe Mini DIN); Wideo kompozytowe (1xBNC); 3G-SDI (2xBNC); DisplayPort (VESA std 1.1a) lub DVI x 4 (HDMI 1.4 compliant), DisplayPort x2 (DisplayPort 1.2a compliant), VGA, USB HUB z adapterami (przejściówkami) | TAK |  | Bez punktacji |
| 14 | Ochrona ekranu – dwustronne szkło hartowane antyreleksyjne | TAK |  | Bez punktacji |
| 15 | Waga netto maks.40 kg (ze szkłem ochronnym) | TAK |  | Bez punktacji |
| 16 | Zasilanie 230 VAC, 50 Hz | TAK |  | Bez punktacji |
| ~~17~~ | ~~Redundancja zasilania dla podświetlenia i elektroniki~~ | ~~TAK~~ |  | ~~Bez punktacji~~ |
| 18 | Stopień ochrony min. IP20 (IP45 od przodu) lub IP65 z przodu & IPx1 całe urządzenie | TAK |  | Bez punktacji |
| 19 | System mocowania VESA 100×100 mm i 200x100 mm lub 400 x 400 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 20 | Dostawa, montaż, kalibracja i uruchomienie | TAK |  | Bez punktacji |
| 21 | Czujnik podświetlenia – stabilizacja podświetlenia | TAK |  | Bez punktacji |
| 22 | Testy jakości po wymianie monitora | TAK |  | Bez punktacji |
| 23 | Certyfikaty -zgodność z przepisami:•IEC 60601-1: 2012 wydanie 3.1, EN 60601-1: 2006 + A1: 2013 (Medyczny sprzęt elektryczny ”. Część 1: ANSI / AAMI ES 60601-1: 2005 / (R) 2012 i A1: 2012, C1: 2009 / (R) 2012 i A2: 2010 / (R) 2012 - Med. El., CAN / CSA-C22.2 nr 60601-1: 14, Aprobaty / oznakowanie: CE (urządzenie medyczne klasy I), c-UL-us, DEMKO, PSE, KCC, CCC, Uwaga: PSE jest dostępne z zasilaczem, BIS (tylko MDSC-2232 MNA), INMETRO Kompatybilność elektromagnetyczna: EMC Medyczne normy EMC: IEC60601-1-2, EN55011 / CISPR 11 klasa B), FCC CFR47 klasa B lub EN 60601-1:2006:A12:2014  EN 60601-2-18:1996; A1:2000  EN 60601-1-2:2007; AC:2010  EN 61000-3-2:2014  EN 61000-3-3:2008  IEC 61000-4-2:2001  IEC 61000-4-3:2006  IEC 61000-4-4:2004  IEC 61000-4-5:2005  IEC 61000-4-6:2006  EN 61000-4-8:2010  IEC 61000-4-11:2004  CISPR 11:2004  RoHS Directive 2011/65/EU, Directive 2015/863/EU  lub równoważnymi | TAK |  | Bez punktacji |
| 24 | Zgodność z zasadami ochrony środowiska: ROHS-3, REACH, WEEE | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **Uchwyt montażowy ścienny pod klawiaturę i komputer** |  |  |  |
| 25 | Mocowanie monitora VESA 100x100, 200x100 mm lub 400 x 400 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 26 | Pochylenie (tilt) min. +/- 10 st. | TAK |  | Bez punktacji |
| 27 | Nośność dostosowana do oferowanego urządzenia | TAK |  | Bez punktacji |
| 28 | Mocowanie klawiatury jednoramienne długość min. 300 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 29 | Stalowa półka na klawiaturę min. 500x200 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 30 | Zakres obrotu półki klawiatury min. 180 st. (+/- 90 st.) | TAK |  | Bez punktacji |
| 31 | Mocowanie komputera klasy PC - obejmy mocujące | TAK |  | Bez punktacji |
| 32 | Montaż całości do ściany poprzez kanał pionowy min. 950 mm z systemem chowania kabli i systemem regulacji kolejnych mocowań | TAK |  | Bez punktacji |
| 33 | Całość będąca wyrobem medycznym klasy I przeznaczonym do instalacji w warunkach szpitalnych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **Komputer sterujący do monitora medycznego** |  |  |  |
| 34 | Procesor min. Intel Core i5 8250U (4-dzeniowy, 1.6 G, 6MB ) lub równoważny wielordzeniowy procesor który musi osiągnąć w teście PassMark - CPU Mark High Mid Range CPUs uzyskał wynik co najmniej 5940 pkt | TAK |  | Bez punktacji |
| 35 | Pamięci SODIMM DDR4 min. 8GB (rozbudowa do16GB) | TAK |  | Bez punktacji |
| 36 | Grafika zintegrowana min. Intel HD Graphics 620 lub równoważna o nie mniejszej wydajności. | TAK |  | Bez punktacji |
| 37 | Porty wyświetlacza min. 1x Display Port; 1x HDMI | TAK |  | Bez punktacji |
| 38 | Dodatkowe gniazda min.4xUSB 3.0; 2x USB 2.0; 2xCOM; | TAK |  | Bez punktacji |
| 39 | Wbudowane gniazdo SIMM | TAK |  | Bez punktacji |
| 40 | Wejścia/wyjścia min: 2xLAN 10/100/1000M; 1xAudio | TAK |  | Bez punktacji |
| 41 | HDD min. 256 SSD | TAK |  | 256-500 SSD– 0 pkt, > 500 SSD – 2 pkt |
| 42 | Zasilanie DC 12V | TAK |  | Bez punktacji |
| 43 | Obudowa aluminium bezwentylatorowa | TAK |  | Bez punktacji |
| 44 | Wymiary max 200x130x70 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 45 | Waga max 1,5 kg | TAK |  | Bez punktacji |
| 46 | Zgodność z normami: CE, FCC, RoHS, WEEE | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **Klawiatura z możliwością dezynfekcji** |  |  |  |
| 47 | Klawiatura szklana, powłoka antybakteryjna | TAK |  | Bez punktacji |
| 48 | Używanie w rękawiczkach i z mokrymi dłońmi | TAK |  | Bez punktacji |
| 49 | Stopień ochrony: IP 68 | TAK |  | Bez punktacji |
| 50 | Wibracyjne lub dźwiękowe sprzężenie zwrotne podczas pisania | TAK |  | Bez punktacji |
| 51 | Obsługa sterowania 3 urządzeniami w tym samym czasie | TAK |  | Bez punktacji |
| 52 | Waga max 1 kg | TAK |  | Bez punktacji |
| 53 | Wymiar urządzenia max 450x170x20 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 54 | Rozmiar touchpada (min. 110x100 mm) sterowany gestami | TAK |  | Bez punktacji |
| 55 | Dedykowany przycisk wyłączający klawiaturę i służący do zatrzymania wprowadzania podczas czyszczenia | TAK |  | Bez punktacji |
| 56 | Zgodność z normami: CE, FCC, RoHS, WEEE | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **INNE WYMAGANIA** |  |  |  |
| 57 | Certyfikaty , zgodne z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. z 2017 r., poz. 211 ze zm.) na monitory i uchwyty spełniające rozwiązania klasy medycznej zgodnie z Dyrektywą Rady 93/42 EWG | TAK |  | Bez punktacji |
| 58 | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAK |  | Bez punktacji |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. Parametr oferowany (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane/oceniane. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty, zarówno pod względem zgodności z podstawowymi, bezwzględnie wymaganymi parametrami i uznanie, czy oferta spełnia wymagania podstawowe, czy podlega odrzuceniu oraz czy przyznać ofercie dodatkowe punkty.

W przypadku:

1. niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,
2. zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia,

1. braku informacji niezbędnych do przyznania dodatkowych punktów, Zamawiający nie przyzna dodatkowych punktów.

*Dokument powinien być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.*