Załącznik nr 2 do SWZ

**Formularz parametrów technicznych i użytkowych**

**Przedmiot zamówienia:** **Stacja kliencka diagnostyczna RTG / TK szt. 7**

Producent (PC / Monitory):

Oferowany model (PC / Monitory):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie parametru wymaganego TAK / NIE**  **podać wartość / określić / opisać** | **Punktacja** |
| **STACJA KLIENCKA DIAGNOSTYCZNA – 7 sztuk** | | | | |
| 1 | Typ: komputer PC. Rok produkcji 2023.  Wymagane jest podanie modelu oraz numeru katalogowego producenta (tzw. Part Number), który umożliwi dokładne sprawdzenie zaoferowanej konfiguracji. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 2 | Procesor min. 12-rdzeniowy osiągający w teście Passmark Software CPU Benchmarks wynik min. 34 000 punktów. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 3 | Częstotliwość procesora (bazowa) nie mniejsza niż 2.7 GHz | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 4 | Pamięć operacyjna: min. 32 GB RAM | Tak / podać |  | 32 GB RAM – 0 pkt.  ≥64 GB RAM – 2 pkt. |
| 5 | Parametry pamięci masowej SATA: Dysk min. 1TB SSD | Tak / podać |  | Dysk 1TB SSD – 0 pkt.  Dysk ≥2TB SSD – 2 pkt. |
| 6 | Wbudowany napęd optyczny DVD+/-RW.  Nie dopuszcza się napędów zewnętrznych np. wykorzystujących złącze USB | Tak |  | Bez punktacji |
| 7 | Medyczna karta graficzna co najmniej klasy Eizo Med – XN51 LP lub wyższej, umożliwiająca podłączenie min. 3 monitorów. | Tak/ podać |  | Bez punktacji |
| 8 | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio. | Tak |  | Bez punktacji |
| 9 | Karta sieciowa min. 1Gb/s | Tak |  | Bez punktacji |
| 10 | Oferowany system operacyjny jest kompatybilnyz posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem do opisu firmy Fuji “Synapsa” (ver.5) oraz oprogramowaniem serwera syngo.via (ver. VB60A\_HF05). System operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.  System współpracujący z usługą Active Directory. | Tak |  | Bez punktacji |
| 11 | Klawiatura przewodowa USB w układzie QWERTY US. | Tak |  | Bez punktacji |
| 12 | Mysz optyczna przewodowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min. 1000 dpi. | Tak |  | Bez punktacji |
| 13 | Instalacja na dostarczonych stacjach klienckich oprogramowania diagnostycznego serwera aplikacyjnego syngo.via posiadanego przez Zamawiającego wraz z przeprowadzeniem szkoleń dla użytkowników.  Uruchomienie oprogramowania do opisu Fuji „Synapsa” posiadanego przez Zamawiającego. | Tak |  | Bez punktacji |
| **II. MONITORY DIAGNOSTYCZNE. ZESTAW DWUMONITOROWY – 7 zestawów** | | | | |
| 14 | Monitory medycznedo opisu badań RTG i TK –spełniające wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej obowiązującego na dzień przed terminem składania ofert. Rok produkcji 2023. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 15 | Co najmniej 2 monitory pracujące w układzie pionowym, w standardzie DICOM, stanowiące parę i posiadające świadectwo parowania wydane przez producenta. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 16 | Wielkość przekątnej ekranu: min. 21.3 cala (54 cm) | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 17 | Typ ekranu: IPS z podświetleniem LED | Tak |  | Bez punktacji |
| 18 | Rozdzielczość naturalna: min. 1200 x 1600 | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 19 | Wielkość plamki: min. 0.270 x 0.270 mm | Tak /podać |  | Bez punktacji |
| 20 | Jasność maksymalna: min. 1000 cd/m2  Wymagany układ stabilizacji jasności monitora po jego włączeniu lub wyjściu ze stanu czuwania. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 21 | Jasność do kalibracji: min. 500 cd/m2 | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 22 | Kontrast panela: min. 1800:1 | Tak / podać |  | Kontrast 1800:1- 0 pkt.  Kontrast 2000:1-2500:1-1 pkt.  Kontrast ˃2500:1- 2 pkt. |
| 23 | Wyświetlanie obrazów medycznych w jakości diagnostycznej: w kolorach i odcieniach szarości | Tak |  | Bez punktacji |
| 24 | Kąty widzenia: min. 178 /178 w pionie i poziomie | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 25 | Całkowity czas reakcji matrycy (black-white-black): nie więcej niż 20 ms | Tak / podać |  | 20 ms – 16 ms - 0 pkt.  15 ms – 12 ms -1 pkt.  ˂12 ms – 2 pkt |
| 26 | Kalibracja monitora: wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 dla co najmniej 3 trybów pracy. | Tak |  | Bez punktacji |
| 27 | Kalibrator: wbudowany kalibrator nieograniczający pola widzenia na monitorze. | Tak |  | Bez punktacji |
| 28 | Pomiar czasu pracy: wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia. | Tak |  | Bez punktacji |
| 29 | Definiowane tryby pracy monitora: min. 6 trybów pracy: DICOM,  tryb użytkownika, 2 tryby kalibracji, sRGB, Text | Tak |  | Bez punktacji |
| 30 | Złącza min.: 1 x DVI-D, 2 x DisplayPort, 1 x DisplayPort (do połączeń szeregowych), 2x USB upstream, 2 x USB downstream, 1 x USB-C do ładowania urządzeń zewnetrznych max 15W | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 31 | Częstotliwości odświeżania (H / V): 31 - 100 kHz / 59 - 61 Hz | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 32 | W zestawie kable: min. zasilający 3m i połączeniowe 2 x DisplayPort 3m, 2 x USB Type-A - USB Type-B 3m | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 33 | Zasilanie: maksymalny pobór mocy 98W. Zasilacz zintegrowany z obudową monitora | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 34 | Regulacja położenia. Pochylenie monitora o min. 35 stopni. Regulacja wysokości o min. 90 mm. Obrót o min. 70 stopni. | Tak / podać |  | Bez punktacji |
| 35 | Możliwość pracy szeregowej monitorów. | Tak |  | Bez punktacji |
| 36 | Czujnik mierzący jasność otoczenia. | Tak |  | Bez punktacji |
| 37 | Czujnik mierzący i stabilizujący jasność podświetlenia matrycy. | Tak |  | Bez punktacji |
| 38 | Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie odcieni szarości bez systemu operacyjnego. Uruchamiana z menu monitora. | Tak |  | Bez punktacji |
| 39 | Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD. | Tak |  | Bez punktacji |
| 40 | Automatyczne wyłączanie/włączanie monitora zsynchronizowane z wygaszaczem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji. | Tak |  | Bez punktacji |
| 41 | Funkcja pozwalająca wyróżnić na ekranie monitora wybrany obszar do diagnozy w trybie DICOM (w formie prostokąta bądź poziomego pasa) poprzez przyciemnienie pozostałej części ekranu. | Tak |  | Bez punktacji |
| 42 | Funkcja łatwej lokalizacji kursora i resetowania jego położenia tak, by pojawił się na środku ekranu. | Tak |  | Bez punktacji |
| 43 | Funkcja swobodnego poruszania kursorem między ekranami o różnej wielkości i między skrajnymi krawędziami ekranów. | Tak |  | Bez punktacji |
| **III. WYMAGANIA DODATKOWE** | | | | |
| 44 | Wykonanie testów odbiorczych oraz testów specjalistycznych po instalacji dla oferowanych urządzeń, zgodnie z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. w sprawie testów eksploatacyjnych urządzeń radiologicznych i urządzeń pomocniczych (oddzielne protokoły dla testów odbiorczych i specjalistycznych).  Wykonanie testów akceptacyjnych po istotnych naprawach gwarancyjnych. | Tak |  | Bez punktacji |
| 45 | W przypadku awarii dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego. | Tak |  | Bez punktacji |
| 46 | Gwarancja na komputery min. 36 miesięcy on site. | Tak/podać |  | Bez punktacji |
| 47 | Gwarancja na monitory medyczne min. 36 miesięcy door to door | Tak/podać |  | 36 miesięcy – 0 pkt,  48 miesięcy – 10 pkt,  60 miesięcy – 20 pkt, |

*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*