**Załącznik nr 1 ZO/63/23**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zakup RTG stomatologiczny z radiografią cyfrową z wyposażeniem.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent - Kraj** | | **(wpisać)** |  | | |
| **Typ/nazwa/model oferowanego urządzenia** | | **(wpisać)** |  | | |
| **Dystrybutor - Oferent** | | **(wpisać)** |  | | |
| **L.p.** | **Opis parametrów wymaganych** | | | **Parametr wymagany** | **Odpowiedź oferenta**  (należy wpisać TAK/NIE) |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe | | | TAK |  |
|  | Rok produkcji min. 2023r. | | | TAK |  |
|  | Aparat RTG do zdjęć wewnątrzustnych | | | TAK |  |
|  | Technologia lampy rtg typu CNT (Carbon Nano Tube) | | | TAK |  |
|  | Panel sterowania/wyboru parametrów ekspozycji przy lampie rtg | | | TAK |  |
|  | Wielkość ogniska lampy : 0,4 mm | | | TAK |  |
|  | Prąd anodowy lampy : 3,0mA | | | TAK |  |
|  | Napięcie lampy : 65kVp | | | TAK |  |
|  | Czas ekspozycji : 0,05 – 0,5 sek. (+/- 0,01) | | | TAK |  |
|  | Fartuch ochronny pacjenta : 1 szt. | | | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu Zamawiającego z zakresu użytkowania i obsługi urządzeń | | | TAK |  |
|  | Parawan ochronny RTG jezdny | | | TAK |  |
|  | Test akceptacyjny i specjalistyczny aparatu RTG | | | TAK |  |
|  | Projekt osłon stałych dla aparatu RTG | | | TAK |  |
|  | Gwarancja | | | Minimum 24 m-ce |  |
|  | Deklaracja zgodności i certyfikat CE na aparat zgodne z aktualnie obowiązującym prawem (w tym dyrektywy UE) w j. polskim -załączyć do oferty. | | | TAK |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent Radiografii cyfrowej** | | **(wpisać)** |  | | |
| **Typ/nazwa/model oferowanego urządzenia** | | **(wpisać)** |  | | |
| **Dystrybutor - Oferent** | | **(wpisać)** |  | | |
| **L.p.** | **Opis parametrów wymaganych** | | | **Parametr wymagany** | **Odpowiedź oferenta**  (należy wpisać TAK/NIE) |
|  | System wewnątrzustnej radiografii cyfrowej | | | TAK |  |
|  | Typ detektora : CMOS | | | TAK |  |
|  | Rozdzielczość teoretyczna nie mniejsza niż: 33 pl/mm | | | TAK |  |
|  | Dynamika skali szarości : 12 bit | | | TAK |  |
|  | Wielkość piksela nie większy niż : 14,8 (μm) | | | TAK |  |
|  | Współczynnik SNR min. 37 dB, | | | TAK |  |
|  | Powierzchnia aktywna 24x33mm | | | TAK |  |
|  | Grubość czujnika ok. : 4.8mm | | | TAK |  |
|  | Oprogramowanie 2D po polsku z bazą animacji 3D przedstawiających  konkretny przypadek kliniczny oraz sposoby leczenia – funkcja edukacyjna dla pacjenta min. 3 licencje bezterminowe | | | TAK |  |
|  | Zestaw pozycjonerów : 1 szt. | | | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu Zamawiającego z zakresu użytkowania, pozycjonowania oraz obsługi oprogramowania | | | TAK |  |
|  | Gwarancja | | | Minimum 24 m-ce |  |
|  | Podłączenie oprogramowania systemu Radiografii cyfrowej do posiadanego Szpital systemu PACS firmy PIXEL wraz z dostarczeniem niezbędnych licencji w tym zakresie dla 1 komputera. | | | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności i certyfikat CE na sprzęt zgodne z aktualnie obowiązującym prawem (w tym dyrektywy UE) w j. polskim -załączyć do oferty. | | | TAK |  |

**TABELA UZUPEŁNIAJĄCA DO ZESTAWU RTG STOMATOLOGICZNEGO ZAWIERAJĄCA PARAMETRY ZESTAWU KOMPUTEROWEGO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość graniczna** |  | **Parametr w oferowanym sprzęcie TAK/NIE** |
|  | Komputer zintegrowany z monitorem i nie wystający poza jego obrys.  Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań polegających na podczepieniu komputera w malej obudowie z pomocą uniwersalnych uchwytów do monitora lub jego podstawy. | TAK |  |  |
|  | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji szpitalnych, oprogramowania bazodanowego, zarządzania siecią, dostępu do sieci Internet oraz poczty elektronicznej. | TAK |  |  |
|  | Ekran o przekątnej nie mniejszej niż 23,7" nie większej niż 24” o rozdzielczości 1920 x 1080 w technologii IPS LED , matowy, 16:9  Wyświetlacz zintegrowany z obudową   * Kąty widzenia pion/poziom co najmniej 178/178 stopni; * Czas reakcji matrycy max.6ms; * Obrót (Pivot) 90 stopni | TAK |  |  |
|  | Procesor klasy x86,min. 6 rdzeniowy i 12 wątkowy, min. 3,3Ghz, max. TDP 35W lub równoważny min. 6 rdzeniowy i 12 wątkowy procesor klasy x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min.: 18922 punkty (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net). wynik z dnia 09-05-2023 | TAK |  |  |
|  | Pamięć RAM min. 8 GB DDR4, w jednej kości, z możliwością rozbudowy do 64 GB, o częstotliwości min. 3200 Mhz | TAK |  |  |
|  | Dysk twardy min. 512MB, SSD M.2, możliwość zainstalowania dodatkowego dysku 2,5” | TAK |  |  |
|  | Zintegrowana z procesorem karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia.  Obsługująca funkcje:  DirectX 12  OpenGL 4.4  OpenCL 2.0  Pracująca w rozdzielczości 1920x1020 osiągający w teście PassMark GPU Mark wynik min.: 1882 punkty (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net). wynik z dnia 09-05-2023 | TAK |  |  |
|  | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition | TAK |  |  |
|  | Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługęWoL (funkcja włączana przez użytkownika) | TAK |  |  |
|  | * Klawiatura przewodowa USB (układ US -QWERTY); * Mysz przewodowa USB minimum 3 przyciskowa, rozdzielczość min. 800dpi | TAK |  |  |
|  | Komputer: Łączna liczba portów USB: 6 Liczba portów USB 3.0/3.1 z tyłu: 4 szt.  Łączna liczba portów USB z boku lub przodu: 2 szt.  Liczba portów USB 3.0/3.1 typ A z boku lub przodu: 1 szt.  Liczba portów USB 3.0/3.1 typ C z boku lub przodu: 1 szt.  Liczba portów Display-Port z tyłu :1 szt.  Liczba portów HDMI z tyłu: 1 szt.  Liczba portów LAN z tyłu: 1 szt.  Liczba wyjść audio(mikrofon) z tyłu lub przodu: 1 szt.  Liczba wyjść audio(combo) z tyłu lub przodu:1 szt.  Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów  Monitor:  Liczba portów USB z przodu lub boku: 1  Liczba portów Display-Port z tyłu: 2 szt.  1x złącze męskie 1x złącze żeńskie  Dedykowana zatoka do oferowanego komputera | TAK |  |  |
|  | Zasilacz - jeden zasilacz zasilający cały zestaw max 95W, zewnętrzny,  efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% | TAK |  |  |
|  | System 64-bitowy, w wersji polskiej, umożliwiający uruchomienie aplikacji klienckich systemu medycznego AMMS, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. System musi umożliwiać podłączenie do domeny Windows oraz modyfikację konfiguracji s Dołączone nośniki recovery umożliwiające instalacje systemu w wersji 64bit.  Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowaną wersją systemu operacyjnego na stronie producenta Systemu Operacyjnego. | TAK |  |  |
|  | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:   * modelu komputera, PN; * numerze seryjnym; * AssetTag; * MAC Adres karty sieciowej; * wersja Biosu wraz z datą produkcji; * zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni; * ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem; * stanie pracy wentylatora na procesorze; * dyskach podłączonych do portów SATA/M.2 (model dysku twardego)   Możliwość z poziomu Bios:   * wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy; * wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA; * wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego; * możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów:  1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB 2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej   Ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD;   * blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora; * wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów; * alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera; * wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan); * ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii; * zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii);   Załadowania optymalnych ustawień Bios   * obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. | TAK |  |  |
|  | Waga max 8,1kg, max 231mm x 600mm x 540mm (SxGxW) | TAK |  |  |
|  | Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100. Komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS Regulacja : tilt -5- 30 stopni | TAK |  |  |
| **GWARANCJA** | | | | |
|  | Min. 5-letnia gwarancja producenta na komputer realizowana on-site (Next business day - czas pomiędzy przyjęciem zgłoszenia a usunięciem awarii -1 dzień)  Czas reakcji na zgłoszenie nie dłuższy niż 4 godziny.  Przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8:00-15:00 telefonicznie, e-mail, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych.  Posiadanie osób z uprawnieniami nadanymi przez producenta do serwisowania przedmiotu  zamówienia-oświadczenie wykonawcy  W razie awarii dysk pozostaje u Zamawiającego.  Min. 3-letnia gwarancja producenta na monitor realizowana on-site (Next business day - czas pomiędzy przyjęciem zgłoszenia a usunięciem awarii 1 dzień).  Czas reakcji na zgłoszenie nie dłuższy niż 4 godziny.  Przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8:00-15:00 telefonicznie, e-mail, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych  Posiadanie osób z uprawnieniami nadanymi przez producenta do serwisowania przedmiotu  zamówienia-oświadczenie wykonawcy  Polska dystrybucja | TAK |  |  |
|  | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela, Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. | TAK |  |  |
|  | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu); * Deklaracja zgodności i/lub certyfikat CE na cały aparat zgodne z aktualnie obowiązującym prawem (w tym dyrektywy UE) – dołączyć do oferty | TAK |  |  |
|  | Zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington)   * TPM sprzętowy 1.2; * Czujnik otwarcia obudowy komputera sygnalizujący nieautoryzowany dostęp do takich komponentów jak HDD, RAM, CPU | TAK |  |  |