**AE/ZP-27-43/21 ZAŁĄCZNIK NR 5**

##### Wymagane i oferowane parametry techniczne

##### jednej stacji opisowej RTG.

**UWAGA! W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać parametry (w postaci cyfrowej) oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzić posiadanie funkcji i ją opisać, jeżeli nie jest opisana cyfrowo.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania Zamawiającego. Parametry techniczne.** | **Warunek graniczny. Punktacja w kryterium „parametry techniczne” oraz „okres gwarancji** **na zaoferowane monitory diagnostyczne oraz monitor dodatkowy”** | **Parametry oferowane Podać wartość, zakres oferowanych parametrów, opisać** |
| **Lekarska stacja opisowa – 1 zestaw** | | | |
|  | Producent: komputera stacji opisowej, monitorów diagnostycznych, monitora dodatkowego oraz urządzenia ochrony zasilania | Podać |  |
|  | Nazwa i typ: komputera stacji opisowej, monitorów diagnostycznych, monitora dodatkowego oraz urządzenia ochrony zasilania | Podać |  |
|  | Komputer stacji opisowej o parametrach: | Tak |  |
|  | Obudowa typu Mini Tower lub Tower | Tak, Podać |  |
|  | Procesor  Procesor osiągajacy w teście na stronie cpubenchmark.net PassMark – CPU Mark wartość co najmniej 13000pkt  adres <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>  Stan na dzień z dnia 29.09.2021r. | Tak, Podać  Punktacja:  Warunek minimum - 0 pkt.  Wartość maksymalna - 10 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie |  |
| 5a. | Procesor  Bazowa częstotliwość procesora minimum 3.10GHz.  minimum 6 rdzeni  minimum 12 wątków | Tak, podać |  |
|  | Pamięć RAM DDR4  minimum 8 GB  maksymalnie 32 GB | Tak, Podać  Punktacja:  8GB - 0 pkt  32GB - 10 pkt  Pozostałe proporcjonalnie |  |
| 6a. | Pamięć RAM DDR4  minimum 2666 MHz  możliwość rozbudowy do minimum 64GB,  minimum dwa sloty wolne na dalszą rozbudowę | Tak, podać |  |
|  | Karta graficzna zintegrowana z procesorem | Tak |  |
|  | Porty:  z przodu obudowy:  minimum 2 x USB 3.2  minimum 1 x USB 2.0  minimum 1 x USB-C 3.2  z tyłu obudowy:  minimum 1 x DisplayPort  minimum 2 x USB 3.2  minimum 2 x USB 2.0  minimum 1 x LAN (Gigabit Ethernet) | Tak |  |
|  | Dysk twardy:  Minimum 1 szt min 240 GB SSD - M.2 | Tak |  |
|  | Minimum jedna wolna wewnętrzna zatoka na dysk 2,5”/3,5” | Tak |  |
|  | Napęd optyczny:  Nagrywarka obsługująca nośniki CD i DVD | Tak |  |
|  | Porty rozszerzeń:  Minimum 1xPCIe 3.0 x16 - pełna wysokość  Minimum 1xPCIe x1 - pełna wysokość  Minimum 1xM.2 Card - 2230-2280 | Tak, podać |  |
|  | Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 1Gb Ethernet | Tak |  |
|  | System operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL lub równoważny (opisany w Załączniku Nr A do SWZ) nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu | Tak, podać |  |
|  | Zasilacz minimum 260W o sprawności minimum 90% | Tak, podać |  |
|  | Wymagania dodatkowe  Klawiatura standradowy układ klawiszy PL i mysz optyczna z minimum dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) | Tak |  |
|  | Dedykowana przez producenta monitorów diagnostycznych karta graficzna o następujących wymaganiach:  - PCI Express x 16 Gen 3.0,  - Pamięć DDR5 minimum 2GB,  - 3 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort,  - Sterowniki do systemów operacyjnych  minimum Windows 10 | Tak, podać |  |
|  | Dwa monitory diagnostyczne monochromatyczne  przekątna wyświetlanego obrazu:  minimum 21”  maksymalnie 27” | Tak, Podać  Punktacja:  21”- 0 pkt  27” - 10 pkt  Pozostałe proporcjonalnie |  |
| 18a. | Dwa monitory diagnostyczne monochromatyczne  rozdzielczośc minimum 1600x1200,  jasność maksymalna minimum 1200 cd/m2,  jasność skalibrowana minimum 500cd/m2,  kontrast minimum 1400:1,  kalibracja sprzętowa DICOM.  Licznik rzeczywistego czasu pracy monitora w OSD.  LUT 13-bitowy, Matryca 10-bitowa,  certyfikat Medical Device Class I,  Monitory sparowane | Tak, podać |  |
|  | 4 tryby pracy:  standard DICOM,  tryb kalibracji oddzielny dla złącza DVI i DP,  tryb hybrydowy dla obrazów DICOM  innych wyświetlanych jednocześnie. | Tak |  |
|  | Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 dla każdego trybu pracy. | Tak |  |
|  | Wbudowany kalibrator nieograniczający pola widzenia na monitorze. | Tak |  |
|  | Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie odcieni szarości bez systemu operacyjnego, uruchamiana z menu monitora . | Tak |  |
|  | Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia. | Tak |  |
|  | Wymagane złącza  minimum 1x DVI-D,  minimum 1x DisplayPort, | Tak |  |
|  | Przycisk za pomocą którego można w prosty sposób zmieniać tryby pracy monitora dla różnego rodzaju badań np.: CT,CR | Tak |  |
|  | Czujnik sprawdzający obecność użytkownika przed monitorem i pozwalający na jego automatyczne wyłączenie po odejściu użytkownika | Tak |  |
|  | Czujnik mierzący jasność otoczenia | Tak |  |
|  | Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD z podświetleniem LED | Tak |  |
|  | Komplet kabli zasilających i połączeniowych | Tak |  |
|  | Automatyczne wyłączanie/włączanie monitora zsynchronizowane z wygaszaczem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji | Tak |  |
|  | Dodatkowy monitor LCD  przekątna wyświetlanego obrazu minimum 21,5 ”  rozdzielczość minimum 1920x1080 przy 60Hz,  jasność minimum 250cd/m2,  kontrast minimum 1000:1, | Tak |  |
|  | Urządzenie ochrony zasilania z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową zgodną z normą IEC 61643-1 lub równoważną oraz spełniający normy IEC 62040-1 lub równoważną, IEC 60950-1 lub równoważną, IEC 62040-2 lub równoważną,  Raport CB, znak CE, w obudowie umożliwiającej pracę w pozycji pionowej i poziomej, wraz z oprogramowaniem umożliwiającym automatyczne wyłączenie systemu.  Moc znamionowa minimum 750 W | Tak |  |
|  | Pełna gwarancja oraz wliczony w cenę oferty serwis na dostarczony komputer stacji opisowej oraz urządzenie ochrony zasilania – minimum 36 miesięcy od dnia protokolarnego odbioru uruchomionego przedmiotu zamówienia, rękojmia na przedmiot zamówienia od dnia protokolarnego odbioru uruchomionego przedmiotu zamówienia na zasadach i terminie określonym w Kodeksie Cywilnym. | Tak, Podać |  |
| 33a. | Pełna gwarancja oraz wliczony w cenę oferty serwis na dostarczone monitory diagnostyczne oraz monitor dodatkowy – minmum 60 miesięcy od dnia protokolarnego odbioru uruchomionego przedmiotu zamówienia, rękojmia na przedmiot zamówienia od dnia protokolarnego odbioru uruchomionego przedmiotu zamówienia na zasadach i terminie określonym w Kodeksie Cywilnym. | Tak, Podać  Punktacja:  Warunek minimum - 0 pkt.  Wartość maksymalna - 10 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie |  |
| 33b. | Podać nr telefonu i adres e-mail do zgłoszeń usterek i wad oraz dokonania naprawy w ramach rękojmi i gwarancji. | Tak, podać |  |
|  | Firma serwisująca monitory diagnostyczne musi posiadać ISO 13485 lub równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta sprzętu. | Tak |  |
|  | Stacja spełnia wymogi aktów wykonwaczych, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 29 listopada 2000r. Prawo atomowe (Dz.U. z 2021r. poz.623) | Tak |  |

**Niespełnienie wyżej wyszczególnionych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**