Załącznik nr 1b do Formularza ofertowego

**Karta produktu (cz.2)**

**Dostawa sprzętu do diagnostyki obrazowej w ramach projektu pn. „Walka z epidemią COVID-19 na terenie Powiatu Starachowickiego”**

**Część 2 -** **Dostawa mobilnego aparatu RTG z ramieniem C w ramach projektu pn. „Walka z epidemią COVID-19 na terenie Powiatu Starachowickiego”**

**Dane podstawowe:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa i adres producenta (dystrybutora) |   |
| 2 | Kraj producenta |  |
| 3 | Nazwa, model, typ urządzenia |  |
| 4 | Rok wprowadzenia do produkcji |  |
| 5 | Certyfikat ISO producenta |  |
| 6 | Znak CE (deklaracja zgodności) |  |

**Szczegółowy opis oferowanego przedmiotu zamówienia:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** |  **Parametry techniczno-użytkowe** | **Potwierdzenie Wykonawcy: TAKlub opis parametrów lub funkcji oferowanych(wypełnia Wykonawca)** |
| 1 | Głębokość ramienia C (odległość między osią wiązki a wewnętrzną powierzchnią ramienia C) > 67 cm |  |
| 2 | Odległość SID min. 105 cm |  |
| 3 | Zakres ruchu wzdłużnego ramienia C >20 cm |  |
| 4 | Zakres ruchu pionowego ramienia C > 41 cm |  |
| 5 | Ruch pionowy zmotoryzowany |  |
| 6 | Zakres ruchu orbitalnego ramienia C > 145° |  |
| 7 | Zakres obrotu ramienia C (obrót wokół osi wzdłużnej) > ± 220° |  |
| 8 | Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej ≥ ±10° |  |
| 9 | Prześwit ramienia C (odległość między detektorem obrazu a lampą RTG) > 80 cm |  |
| 10 | Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody |  |
| 11 | Uchwyt na obudowie detektora do ręcznego manipulowania ramieniem C |  |
| 12 | Blokada kół |  |
| 13 | Ręczny włącznik promieniowania |  |
| 14 | Przycisk bezpieczeństwa wyłączający natychmiast aparat |  |
| 15 | Sygnalizacja włączonego promieniowania |  |
| 16 | Poszczególne hamulce oznaczone różnymi kolorami w celu łatwiejszej identyfikacji i komunikacji podczas zabiegu z personelem pomocniczym |  |
| 17 | Aretaż kół w pozycji równoległej do stołu operacyjnego |  |
| 18 | Monitor dotykowy 640x480 - interface użytkownika, do sterowania funkcjami obrazu oraz generatora zamontowany na wózku stacji monitorowej oraz na Aparacie RTG. Podgląd obrazu z funkcją dotykowego sterowania obrotem oraz kontrastem i jasnością obrazu. Podgląd kolimatorów bez użycia promieniowania, repozycja kolimatorów. |  |
| 19 | Sygnalizacja promieniowania na wózku z monitorami oraz na monitorach kolorowych do sterowania aparatem |  |
| 20 | Szerokość wózka z ramieniem C max. 81cm |  |
| 21 | System magazynowania energii |  |
| **GENERATOR** |  |
| 22 | Generator wysokiej częstotliwości min. 40 kHz, impulsowy, wbudowany w urządzenie zapewniający łatwy transport aparatu pomiędzy salami typu monoblok |  |
| 23 | Zakres częstotliwości impulsów generatora min. 1- 25pulsów/s dla fluoroskopii pulsacyjnej realizowanej w minimum 6 krokach |  |
|  24 | Moc generatora RTG min. 25 kW (dla 100kV) zgodnie z obowiązującą normą: EC 60601-2-54  |  |
|  25 | Moc generatora RTG dla trybu fluoroskopii min. 18 kW |  |
|  26 | Tryby fluoroskopii |  |
|  27 | Tryby radiografii w tym radiografia cyfrowa |  |
|  28 | Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii/radiografii min. 120 kV |  |
|  29 | Zakres prądów dla trybów fluoroskopii min. 1,5 do 250mA |  |
|  30 | Prąd dla trybu radiografii cyfrowej min. 250 mA |  |
|  31 | Automatyczny dobór poziomu dawki |  |
|  32 | Redukcja poziomu dawki promieniowania w trybie fluoroskopii ≥ 50% |  |
|  **LAMPA I KOLIMATORY** |  |
| 33 | Lampa z wirującą anodą, podać szybkość wirowania anody |  |
|  34 | Lampa 2-ogniskowa |  |
|  35 | Wielkość ogniska małego ≤ 0.3 |  |
|  36 | Wielkość ogniska dużego ≤ 0.6 |  |
|  37 | Całkowita filtracja ≥ 4.3 mmAl w tym co najmniej min. 0,1 mmCu |  |
|  38 | Kolimator szczelinowy z rotacją, blendy działające niezależnie od siebie z możliwością domykania w różnym stopniu każdej z nich z osobna |  |
|  39 | Kolimator typu Irys |  |
|  40 | Szybkość rotacji anody min. 2800 obr/min |  |
| 41 | Ustawienie kolimatora z podglądem bez użycia dodatkowego promieniowania (na obrazie zamrożonym z wyświetlaniem aktualnego położenia krawędzi przesłon) |  |
|  42 | Pojemność cieplna anody > 360 kHU |  |
|  43 | Pojemność cieplna kołpaka > 9000 kHU |  |
|  44 | Prędkość chłodzenia anody >80 kHU/min |  |
|  45 | Prędkość chłodzenia kołpaka >90 kHU/min |  |
|  46 | System zabezpieczający lampę przed przegrzaniem z cyfrowym układem kalkulacji warunków cieplnych lampy zabezpieczającym możliwość wykonywania długich zabiegów |  |
|  47 | Dodatkowy układ chłodzenia cieczą, oprócz chłodzenia olejem anody w układzie zamkniętym |  |
| **PŁASKI CYFROWY DETEKTOR OBRAZU (FLAT DETECTOR – FD)** |  |
|  48 | Wymiary powierzchni obrazowana detektora cyfrowego min. 30 cm x 30 cm |  |
|  49 | Skala szarości detektora min. 14bit |  |
|  50 | Kratka przeciwrozproszeniowa min. 70 lini/cm |  |
|  51 | Kształt pola obrazowania na monitorach zgodny z kształtem detektora |  |
|  52 | Matryca detektora min. 1500 x 1500 pikseli |  |
|  53 | Trzy pola detektora obrazu  |  |
|  54 | Celownik laserowy zintegrowany na detektorze obrazu |  |
| **SYSTEM CYFROWEJ OBRÓBKI OBRAZU I PAMIĘĆ** |  |
|  55 | Ilość obrazów w pamięci min. 100 000 obrazów |  |
|  56 | Funkcja „Last Image Hold” |  |
|  57 | Cyfrowy zapis na dysku twardym obrazów fluoroskopii pulsacyjnej  |  |
|  58 | Jednoczesne wyświetlanie mozaiki obrazów ≥ 16 obrazów |  |
|  59 | Obraz lustrzany |  |
|  60 | Wzmocnienie krawędzi i szumów w czasie rzeczywistym |  |
|  61 | Regulacja kontrastu |  |
|  62 | System nanoszenia opisów |  |
|  63 | System wpisywania danych pacjenta |  |
|  64 | System zarządzania bazą danych z badaniami |  |
|  65 | Funkcja generowania raportu dawki z podziałem na tryby pracy, powiększenia |  |
|  66 | Minimum 4 wielkości powiększenia obrazu Zoom |  |
|  67 | Skala szarości w post-procesingu min. 24 bit |  |
|  68 | System automatycznego zabezpieczenia przed przegrzaniem poprzez automatyczną redukcję pulsów/sekundę w przypadku osiągnięcia zbyt dużej temperatury oraz powrót Do docelowych ustawień pulsów/sekundę w przypadku osiągnięcia optymalnej temperatury.  |  |
| **WÓZEK Z MONITORAMI** |  |
| 69 | Ilość monitorów: 2 |  |
|  70 | Monitory na ruchomym wysięgniku, umożliwiającym ustawienie monitorów bliżej operatora, z możliwością zmiany wysokości i obrotu wokół wózka |  |
|  71 | Monitory LCD TFT przekątna min. 19” każdy rozdzielczość min 1280 x 1024 pikseli |  |
|  72 | Luminacja monitorów min. 950 cd/m2 |  |
|  73 | Contrast Ratio min. 950:1 |  |
|  74 | Sygnalizacja włączonego promieniowania na pulpitach sterowania i na monitorach głównych |  |
|  75 | Wskaźnik włączonego promieniowania na wózku z monitorami |  |
|  76 | Kąt widzenia pionowy i poziomy min. 175˚ |  |
| **ŚRODKI DOKUMENTACYJNE I ARCHIWIZACYJNE** |  |
|  77 | DICOM 3.0, Funkcje Storage, Storage Commitment Worklist |  |
|  78 | Drukarka termiczna wbudowana w aparat |  |
|  79 | Port USB z automatycznym dogrywanie przeglądarki DICOM umożliwiającym odtwarzanie zdjęć na dowolnym komputerze PC |  |
| **WYPOSAŻENIE** |  |
| 80 | Wielofunkcyjny programowalny, bezprzewodowy pedał z minimum 5 trybami pracy koniecznie z możliwością włączania promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny i dodatkowy klawisz wyzwalania promieniowania np. w obrębie ramienia C |  |
|  81 | Zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG wraz z funkcjonalnością generowania raportu dawki oraz wysyłanie raportu w formacie DICOM |  |
|  82 | Protokół wykonania testów akceptacyjnych oraz specjalistycznych przez autoryzowany serwis lub laboratorium |  |
| **WYMAGANE DOKUMENTY** |  |
| 83 | Wykaz punktów serwisowych dostarczony wraz z urządzeniem |  |
|  84 | Wykaz dostawców części zamiennych lub materiałów zużywalnych i eksploatacyjnych dostarczony wraz z urządzeniem |  |
|  85 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem |  |
| **INNE WYMAGANIA** |  |
| 86 | Oferowany sprzęt - fabrycznie nowy, nieużywany, nie powystawowy, rok produkcji 2022 |  |
| 87 | Instrukcja obsługi przedmiotu oferty w języku polskim zawierająca informacje o wykazie czynności serwisowych, które mogą być wykonane przez użytkownika samodzielnie (1szt. papierowa dostarczona wraz dostawą i 1szt. w wersji elektronicznej na płycie CD dołączona do oferty) |  |
| 88 | Deklaracja(e) zgodności CE/WE |  |
| 89 | Wszelkie posiadane materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty min. prospekty, broszury, dane techniczne, itp. w języku polskim |  |
| 90 | **Dostawca zobowiązuje się do:**- dokonania instalacji we wskazanym miejscu przez Zamawiającego,- dokonania przeszkolenia personelu w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia - przekazania testów akceptacyjnych i specjalistycznych po zainstalowaniu aparatu |  |
| **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |  |
|  91 | Długość udzielanej gwarancji – **minimum 24 miesiące** |  |
|  92 | Autoryzowany serwis na terenie Polski |  |
|  93 | Czas reakcji serwisu na zgłoszenie z podjęciem naprawy (nie dłuższy niż 48 h w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) liczony od dnia zgłoszenia usterki |  |
|  94 | Czas naprawy bez użycia części zamiennych (nie dłuższy niż 72 h) liczony od momentu podjęcia naprawy |  |
|  95 | Czas naprawy z użyciem części zamiennych (nie dłuższy niż 96 h) liczony od momentu podjęcia naprawy |  |
|  96 | Godziny i sposób przyjmowania zgłoszeń o awariach |  |
|  97 | Bezpłatne przeglądy okresowe w okresie gwarancji, min. 1 rocznie (wynikające z instrukcji lub dokumentacji technicznej , warunków gwarancji) |  |
|  98 | Sprzęt zastępczy na czas naprawy przekraczający 7 dni kalendarzowych |  |
|  99 | Czas naprawy gwarancyjnej (nie więcej niż 7 dni kalendarzowych), po przekroczeniu którego przedłuża się gwarancję o czas przerwy w eksploatacji  |  |
|  100 | Liczba napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu uprawniająca do wymiany tego podzespołu oraz podzespołów bezpośrednio mających wpływ na jego funkcjonowanie na nowe (nie więcej niż 3) |  |