

Opis przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ I

Przedmiotem zamówienia jest dostawa montaż i uruchomienie fabrycznie nowego aparatu RTG do Szpitala w Pyskowicach Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością

Rok produkcji: 2020

Oznakowanie CE: TAK

MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE:

I	GENERATOR WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI – 1 szt.
1.	Moc wyjściowa generatora nie mniej niż 50 [kW]
2.	Automatyka ekspozycji [AEC] dla detektora w stole i stojaku płucnym – min. 3 komory jonizacyjne
3.	Zakres napięć lampy co najmniej w przedziale 40 – 150 [kV]
4.	Zakres ustawień mAs co najmniej w przedziale 0,1 – 500 [mAs]
5.	Zakres ustawień mAco najmniej w przedziale 10 – 650 mA
6.	Zakres ustawień czasu co najmniej w przedziale 1 ms – 10 s
7.	Technika 1,2 i 3 punktowa
8.	Programy anatomiczne minimum 700.
II	ZAWIESZENIE SUFITOWE LAMPY RTG – 1 szt.
9.	Lampa RTG zawieszona na teleskopowym zawieszeniu sufitowym
10.	Ruch wzdłużny lampy min 370 cm
11.	Ruch poprzeczny lampy min. 190 cm
12.	Zmotoryzowany ruch lampy w pionie min 159 cm
III	LAMPA RTG – 1 szt.
13.	Pomiar dawki ekspozycji (dawkomierz) z wyświetlaniem dawki na konsoli operatora
14.	Kolimator z możliwością ręcznej korekty
15.	Obrót kolimatora min. +/- 90 stopni
16.	Lampa RTG z wirującą anodą min. 9000 obr / min
17.	Pojemność cieplna anody min. 400 kHU
18.	Pojemność cieplna kołpaka min. 1330 kHU
19.	Obrót lampy wokół osi poziomej min. +/- 130 stopni
20.	Obrót lampy wokół osi pionowej min. +/- 180 stopni
21.	Małe ognisko: max 0,6 mm
22.	Duże ognisko: max 1,2 mm
23.	Moc małego ogniska min. 40 kW
24.	Moc dużego ogniska min. 100 kW



IV	STÓŁ RTG – 1 szt.
25.	Przygotowany do współpracy z oferowanym detektorem bezprzewodowym
26.	Stacjonarny – mocowany do podłogi
27.	Elektrycznie regulowana wysokość blatu stołu.
28.	Najniższe położenie blatu (od podłogi) max 58 cm. Najwyższe położenie blatu (od podłogi) min. 91 cm.
29.	Ruch poprzeczny blatu min. 23 cm
30.	Ruch wzdłużny blatu min. 110 cm
31.	Zakresu ruchu detektora w stole min. 50 cm
32.	Długość blatu min. 220 cm
33.	Szerokość blatu min. 85 cm
34.	Max. waga pacjenta przy zachowaniu pełnej funkcjonalności stołu - min. 300 kg
35.	Kratka przeciwrozproszeniowa min. 52 l/cm z ogniskową 100 cm
V	STOJAK DO ZDJĘĆ PŁUCNYCH – 1 szt.
36.	Przygotowany do współpracy z bezprzewodowym detektorem cyfrowym
37.	Ruch uchylny panelu w zakresie min +90/-20 stopni
38.	Zakres ruchu detektora w pionie w zakresie min. 41 – 190 cm
39.	Kratka przeciwrozproszeniowa min. 52 l/cm z ogniskową 150 lub 180 cm
VI	DETEKTOR CYFROWY – 1 szt
40.	Detektor bezprzewodowy typu „flat panel”
41.	Akumulatory do zasilania detektora min. 2 szt
42.	Ładowarka do jednoczesnego ładowania min. 2 akumulatorów wyjętych z detektora
43.	Detektor scyntylacyjny o wysokiej czułości zbudowany z materiału CsI
44.	Detektor wodoodporny zgodnie z normą min. IPX 7
45.	Min. 2 zakresy częstotliwości pracy detektora 2,4 GHz oraz 5 GHz
46.	Pole obrazowe detektora min. 35x43cm (+/- 0,5 cm)
47.	Wielkość pixela max. 126 mikronów
48.	Rozdzielczość detektora min. 9 MP
49.	Rozdzielczość przestrzenna detektora min 3,9 pl/mm
50.	Grubość detektora max 15 mm
51.	Waga detektora z baterią max. 2,4 kg
52.	Głębokość przetwarzania min. 16 bit
53.	Wskaźnik poziomu naładowania baterii na detektorze
54.	Wbudowana pamięć wewnętrzna w detektor na min. 90 obrazów
55.	Wytrzymałość detektora mierzona na jego powierzchni o wymiarach 4 x 4 cm min. 100 kg
56.	Wytrzymałość obciążenia detektora (bez korzystania z dodatkowej obudowy detektora) min. 305 kg
57.	Ilość ekspozycji możliwych do wykonania na 1 baterii bez konieczności ładowania min. 100

	ekspozycji
VII	DETEKTOR CYFROWY – 1 szt
58.	Detektor bezprzewodowy typu „ flat panel”
59.	Akumulatory do zasilania detektora min. 2 szt
60.	Ładowarka do jednoczesnego ładowania min. 2 akumulatorów wyjętych z detektora
61.	Detektor scyntylacyjny o wysokiej czułości zbudowany z materiału Csl
62.	Detektor wodoodporny zgodnie z normą min. IPX 7
63.	Min. 2 zakresy częstotliwości pracy detektora 2,4 GHz oraz 5 GHz
64.	Pole obrazowe detektora min. 42x43cm (+/- 0,5 cm)
65.	Wielkość pixela max. 126 mikronów
66.	Rozdzielczość detektora min. 11 MP
67.	Rozdzielczość przestrzenna detektora min 3,9 pl/mm
68.	Grubość detektora max 15 mm
69.	Waga detektora z baterią max. 3,0 kg
70.	Głębokość przetwarzania min. 16 bit
71.	Wskaźnik poziomu naładowania baterii na detektorze
72.	Wbudowana pamięć wewnętrzna w detektor na min. 90 obrazów
73.	Wytrzymałość detektora mierzona na jego powierzchni o wymiarach 4 x 4 cm min. 100 kg
74.	Wytrzymałość obciążenia detektora (bez korzystania z dodatkowej obudowy detektora) min. 305 kg
75.	Ilość ekspozycji możliwych do wykonania na 1 baterii bez konieczności ładowania min. 100 ekspozycji
VIII	KONSOLA OPERATORA – 1 szt.
76.	Oprogramowanie konsoli operatora całkowicie w j. polskim
77.	Oprogramowanie sterujące detektorami oraz zaoferowane detektory wyprodukowane przez tego samego producenta. Wykonawca dołączy autoryzację producenta detektorów i oprogramowania potwierdzające, że oferent ma prawo do ich sprzedaży, serwisowania – przed podpisaniem umowy.
78.	Jedna, wspólna konsola operatora do sterowania aparatem RTG, generatorem, detektorem i zarządzania obrazami
79.	Płaski, kolorowy monitor LCD, o przekątnej nie mniejszej niż 21 [cal]
80.	Wyświetlanie i regulacja parametrów ekspozycji (kV, mA) bezpośrednio na konsoli operatora
81.	Wyświetlanie stopnia nagrzania lampy RTG mierzonych w [HU] na konsoli operatora
82.	Wyświetlanie stopnia naładowania baterii detektora na konsoli operatora
83.	Wyświetlanie poziomu połączenia sieciowego pomiędzy konsolą, a detektorem na konsoli operatora
84.	Dostęp do konsoli aparatu tylko dla osób uprawnionych.
85.	Pobieranie listy pacjentów z systemu RIS poprzez moduł DICOM Worklist
86.	Protokoły DICOM min. Send, Storage, Worklist, Print, MPPS

87.	Możliwość wpisywania danych demograficznych bezpośrednio na konsoli operatora.
88.	Czas dostępu do obrazu od momentu ekspozycji nie dłuższy niż 2 [sek.]
89.	Automatyczne wyświetlanie dawki promieniowania na konsoli oraz na zdjęciu
IX.	WYMAGANIA DODATKOWE /GWARANCJA/SERWIS
90.	Długość pełnej gwarancji na wszystkie oferowane urządzenia min. 12 miesięcy
91.	Czas przystąpienia do napraw maks.24 godz. od zgłoszenia awarii z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas naprawy przedłuża okres gwarancji
92.	Deklaracja zgodności lub inne dokumenty, potwierdzające dopuszczenie wyrobu medycznego do obrotu lub używania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 20 maja 2010r. o wyrobach medycznych
93.	Instrukcje obsługi w języku polskim do wszystkich oferowanych składowych systemów - dostarczone wraz z aparatami w postaci wydrukowanej i elektronicznej, zakres drukowanych instrukcji do uzgodnienia z Zamawiającym/Użytkownikiem
94.	Dokumentacja serwisowa do wszystkich oferowanych składowych sprzętu. Paszport.
95.	Możliwość przeprowadzania zdalnej diagnostyki serwisowej systemów za pomocą sieci teleinformatycznej, poprzez zestawienie pod kontrolą Zamawiającego/Użytkownika, chronione regułami VPN łącznie
96.	W okresie gwarancyjnym wykonywanie bezpłatnych przeglądów oraz serwisowanie zgodnie z wymaganiami/ zaleceniami producenta, ostatni na koniec gwarancji
97.	Dostawa, montaż i szkolenie personelu obsługującego aparaturę w siedzibie Użytkownika
98.	Autoryzowany Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny z siedzibą w Polsce
99.	Gwarancja serwisu pogwarancyjnego i dostępność części zamiennych [min 10 lat]
100.	Projekt osłon stałych oraz wymagane osłony zgodne z tym projektem
101.	Interfejs do systemu EDM (AMMS- Asseco)umożliwiający przekazanie obrazu badania potwierdzony przy uruchamianiu aparatu
102.	Serwer bazy danych dedykowany do aparatu

PREZES ZARZĄDU
Leszek Kubiak