Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

Znak sprawy 1/ZP/2023

(pieczęć Wykonawcy)

Opis przedmiotu zamówienia

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH GRANICZNYCH / OCENIANYCH

**2 x MAMMOGRAF CYFROWY**

Nazwa i typ aparatu: ………………

Producent: ………………

Rok produkcji: ……………….

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Opis wymagania / parametru | Wartość wymagana | | Oferowana wartość | | Punktacja | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | |
| **I** | **MAMMOGRAF CYFROWY- 1 szt.** | | | | | | |
|  | **WYMAGANIA OGÓLNE** |  | |  | |  | |
|  | Mammograf z cyfrowym detektorem obrazu DR zamocowanym na ramieniu C, oznaczony w dystrybucji znakiem handlowym dla którego wystawiono jeden certyfikat CE. | TAK | |  | | x | |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy, niepowystawowy, nierekondycjonowany, rok produkcji aparatu zgodny z rokiem dostawy | TAK | |  | | x | |
|  | Deklaracje i certyfikaty CE wymagane dla dopuszczenia do używania i stosowania urządzeń w Polsce | TAK | |  | | x | |
|  | **GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA** |  | |  | |  | |
|  | Generator wysokiej częstotliwości | TAK | |  | | x | |
|  | Częstotliwość inwertera | 20 kHz | |  | | x | |
|  | Moc wyjściowa generatora | 4 kW | |  | | x | |
|  | Zakres nastaw wysokiego napięcia anodowego | ≤ 25 - ≥ 31 kV | |  | | x | |
|  | Skok zmiany nastaw napięcia anodowego | 1 kV | |  | | x | |
|  | Maksymalna wartość ekspozycji w mAs | 500 mAs | |  | | 600 mAs – 1 pkt  < 600 mAs – 0 pkt | |
|  | Minimalna wartość ekspozycji w mAs | 5 mAs | |  | | x | |
|  | Cyfrowe wyświetlanie parametrów ekspozycji kV, mAs, materiał anody, rodzaj filtra | TAK | |  | | x | |
|  | Maksymalny prąd ekspozycji dla dużego ogniska | 100 mA | |  | | x | |
|  | Maksymalny prąd ekspozycji dla małego ogniska | 30 mA | |  | | x | |
|  | Techniki ekspozycji:  - 2 punktowa – nastawa kV i mAs,  - 1 punktowa – nastawa kV a mAs wynikowe z AEC  - 0 punktowa – kV automatycznie dobierane a następnie korygowane podczas ekspozycji wstępnej a mAs wynikowe z AEC | TAK | |  | | x | |
|  | Wskazywanie dawki ekspozycji rtg | TAK | |  | | x | |
|  | **ŹRÓDŁO PROMIENIOWANIA RTG** |  | |  | |  | |
|  | Lampa rtg z anodą wirującą | TAK | |  | | x | |
|  | Materiał anody: wolfram | TAK | |  | | x | |
|  | Synchroniczna prędkość wirowania anody lampy | 9000 obr/min. | |  | | x | |
|  | Pojemność cieplna anody lampy rtg | 300 kHU | |  | | x | |
|  | Rozproszenie ciepła anody | 60 kHU / min | |  | | x | |
|  | Wielkość nominalna małego ogniska lampy rtg | 0,1mm | |  | | x | |
|  | Wielkość nominalna dużego ogniska lampy rtg | 0,3 mm | |  | | x | |
|  | Ciągłe mikroprocesorowe monitorowanie wykorzystania pojemności cieplnej anody lampy rtg dla jej zabezpieczenia przed przegrzaniem | TAK | |  | | x | |
|  | Filtr rodowy | TAK | |  | | x | |
|  | Filtr srebrowy | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyka zmiany filtracji (zmiana filtra bez ingerencji operatora) | TAK | |  | | x | |
|  | Wyświetlanie informacji o zastosowanym filtrze | TAK | |  | | x | |
|  | Motorowe przesłony automatycznej kolimacji wiązki rtg do zadanego formatu obrazu | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyczna, motorowa kolimacja wiązki rtg do powiększeń | TAK | |  | | x | |
|  | Świetlna symulacja pola napromieniowania LED automatyczna i odpowiednia do formatu projekcji | TAK | |  | | x | |
|  | **AUTOMATYKA EKSPOZYCJI RTG** |  | |  | |  | |
|  | Automatyczna kontrola ekspozycji (AEC) sterująca co najmniej wartością obciążenia prądowo­-czasowego (mAs) | TAK | |  | | x | |
|  | System automatyki AEC bazujący na pomiarach detektora | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt | |
|  | Inteligentny system AEC eliminujący pomiar z detektorów pomiarowych jeśli są one naświetlane bezpośrednim promieniowaniem rtg lub nie dociera do nich żadne promieniowanie rtg | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt | |
|  | Wstępny dobór kV ekspozycji rtg na podstawie siły i grubości uciśniętej piersi | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyczny dobór kV do gęstości uciśniętej piersi podczas ekspozycji wstępnej | TAK | |  | | x | |
|  | **SYSTEM UCISKOWY** |  | |  | |  | |
|  | Zakres regulacji siły ucisku | 50 - 200 N | |  | | x | |
|  | Motorowy system uciskowy z automatycznym z zatrzymaniem ucisku po uzyskaniu zadanej siły ucisku piersi | TAK | |  | | x | |
|  | Nastawa granicznej siły automatycznego zatrzymania ucisku przez obsługę | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt | |
|  | Ruch uciskowy ze zmianą prędkości przed i w trakcie ucisku piersi | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt | |
|  | Automatyczne zwolnienie ucisku po ekspozycji | TAK | |  | | x | |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości grubości sutka po ucisku piersi | TAK | |  | | x | |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości siły ucisku piersi | TAK | |  | | x | |
|  | Nożne przyciski sterowania uciskiem piersi, umieszczone z obu stron pacjentki | TAK | |  | | x | |
|  | Mechaniczne zwolnienie ucisku w przypadku zaniku napięcia zasilania | TAK | |  | | x | |
|  | **STATYW MAMMOGRAFICZNY** |  | |  | |  | |
|  | Mammograf ze statywem wyposażonym w ramię „C” (ramię otwarte) | TAK | |  | | x | |
|  | Źródło promieniowania rtg i stolik z panelem detektora cyfrowego zamocowane na przeciwległych krańcach ramienia „C” (nie ramienia „O”) statywu | TAK | |  | | x | |
|  | Izocentryczny obrót ramienia „C” | TAK | |  | | x | |
|  | Zakres elektrycznej regulacji wysokości detektora od podłogi | ≤ 85 - ≥ 135 cm | |  | | x | |
|  | Teleskopowa kolumna z pionowym ruchem motorowym z dwoma regulowanymi prędkościami pozwalająca osiągnąć w pozycji transportowej wysokość mniejszą niż 110 cm | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt | |
|  | Zmotoryzowany obrót ramienia | TAK | |  | | x | |
|  | Zakres zmotoryzowanego obrotu ramienia | ≥ +180°/-135° lub  ≥- 180°/+135° | |  | | x | |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości kąta obrotu | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyczny, elektryczny obrót ramienia do zaprogramowanych projekcji kątowych po naciśnięciu jednego przycisku (ikony) | TAK/NIE | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt | |
|  | Odległość ognisko – detektor obrazu (SID) | ≥ 60 cm | |  | | x | |
|  | Zestaw do zdjęć powiększonych o krotności powiększenia ≥1,5 | TAK | |  | | x | |
|  | Sterowanie ruchem płytki dociskowej góra / dół oraz ruchu głowicy góra/dół przy pomocy przycisków nożnych (dwa zestawy przycisków nożnych) | TAK | |  | | x | |
|  | Osłona twarzy pacjentki | TAK | |  | | x | |
|  | Komplet płytek dociskowych | TAK | |  | | x | |
|  | Kratki przeciwrozproszeniowe dwóch formatów lub kratka przeciwrozproszeniowa z konstrukcją umożliwiającą rejestrację obrazów w dwóch formatach; | TAK | |  | | x | |
|  | Parametry rastra(ów) 30 l/cm, 5:1 | TAK | |  | | x | |
|  | **PANEL DETEKTORA CYFROWEGO** |  | |  | |  | |
|  | Maksymalne aktywne pole detektora cyfrowego | ≥ 23 x ≥ 29 cm | |  | | x | |
|  | Dostępne 2 formaty obrazu: minimum 23x29 cm oraz minimum 18x23 cm | TAK | |  | | x | |
|  | Matryca detektora dla maksymalnego aktywnego pola detektora cyfrowego | ≥ 2300 x ≥ 2900 pikseli | |  | | x | |
|  | Detektor krzemowy ze scyntylatorem z jodku cezu (CsI) | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt | |
|  | Rozmiar piksela detektora | ≤ 100 µm | |  | | x | |
|  | Zakres dynamiki detektora | ≥ 14 bit | |  | | x | |
|  | Czas pomiędzy ekspozycjami rtg | ≤ 40 s | |  | | x | |
|  | **KONSOLA TECHNIKA – STACJA AKWIZYCYJNA** |  | |  | |  | |
|  | Stacja akwizycyjna – konsola technika wyposażona w monitory, komputer, klawiaturę obsługową, mysz | TAK | |  | | x | |
|  | System operacyjny wraz z dedykowanym oprogramowaniem | TAK | |  | | x | |
|  | Pamięć operacyjna RAM | ≥ 8 GB | |  | | x | |
|  | Pamięć dyskowa twardy (HDD) | ≥ 500 GB | |  | | x | |
|  | Monitor obrazowy i obsługowy dla technika | ≥ 19” | |  | | x | |
|  | Matryca monitora medycznego obsługowego (≥ 1280 x 1024 pikseli) | ≥ 1,3 MP | |  | | x | |
|  | Nagrywarka umożliwiająca zapis obrazów na CD i/lub DVD | TAK | |  | | x | |
|  | Ręczne wprowadzania danych demograficznych świadczeniobiorcy lub/i pobra­nie tych informacji z systemu HIS/RIS i połączenia ich z obrazem cyfrowym | TAK | |  | | x | |
|  | Archiwizacji badań na lokalnym archiwum i w systemie PACS | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyczna dystrybucja obrazów do zdefiniowanych wcześniej miejsc | TAK | |  | | x | |
|  | Automatyczne wprowadzanie parametrów ekspozycji i połączenie ich z obra­zem cyfrowym | TAK | |  | | x | |
|  | Zarządzanie bazą danych informatycznych i obrazowych pacjentów z archiwizacją badań w lokalnym archiwum | TAK | |  | | x | |
|  | Nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i literowej bezpośrednio z klawiatury obsługowej | TAK | |  | | x | |
|  | Wyświetlanie zdjęcia podglądowego każdorazowo po wykonaniu projekcji mammograficznej | TAK | |  | | x | |
|  | Interfejs sieciowy | TAK | |  | | x | |
|  | Komunikacja przez DICOM 3.0 z funkcjonalnością:  - DICOM Storage  - DICOM Query / Retrieve  - DICOM Storage Commitment,  - DlCOM Print  - DlCOM Modality Worklist | TAK | |  | | x | |
|  | Nagrywanie badań na płytach CD i/lub DVD w standardzie DICOM (wraz z przeglądarką obrazów DICOM) | TAK | |  | | x | |
|  | **INNE WYMAGANIA** |  | |  | |  | |
|  | Mammograf zintegrowany: wszystkie elementy mammografu (w tym generator) umieszczone w i na statywie – połączone ze sobą wyłącznie kablami wewnętrznymi statywu ze względu na małą ilość miejsca instalacyjnego | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 10 pkt | |
|  | Zasilanie jednofazowe 230 VAC 10% / 50 Hz | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 3 pkt | |
|  | Zakres automatycznej kompensacji zmian napięcia zasilania +/- 10 % | TAK | |  | | X | |
|  | Prąd zasilania jednofazowego 16 A | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 2 pkt | |
|  | Zakres temperatur pracy systemu +10°C ÷ ≥ +35°C | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt | |
|  | Waga mammografu (statywu z podstawą, kolumną, ramieniem, źródłem promieniowania rtg, panelem detektora cyfrowego i generatorem) | 450 kg | |  | | 190 kg – 0 pkt  < 190 kg – 10 pkt | |
|  | System podtrzymania i stabilizacji zasilania UPS dostosowany do systemu komputerowego mammografu, minimalny czas pracy na zasilaniu awaryjnym 10 min. | TAK | |  | | X | |
| **II** | **MAMMOGRAF CYFROWY- 1 szt.** | | | | | | |
|  | **WYMAGANIA OGÓLNE** | |  | |  | |  |
|  | Mammograf z cyfrowym detektorem obrazu DR zamocowanym na ramieniu C, oznaczony w dystrybucji znakiem handlowym dla którego wystawiono jeden certyfikat CE. | | TAK | |  | | x |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy, niepowystawowy, nierekondycjonowany, rok produkcji aparatu zgodny z rokiem dostawy | | TAK | |  | | x |
|  | Deklaracje i certyfikaty CE wymagane dla dopuszczenia do używania i stosowania urządzeń w Polsce | | TAK | |  | | x |
|  | **GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA** | |  | |  | |  |
|  | Generator zintegrowany ze statywem (wbudowany do statywu) ze względu na małą ilość miejsca instalacyjnego | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt |
|  | Generator wysokiej częstotliwości | | TAK | |  | | x |
|  | Częstotliwość inwertera | | ≥ 20 kHz | |  | | x |
|  | Moc wyjściowa generatora | | ≥ 4 kW | |  | | x |
|  | Zakres nastaw wysokiego napięcia anodowego | | ≤ 25 - ≥ 31 kV | |  | | x |
|  | Skok zmiany nastaw napięcia anodowego | | 1 kV | |  | | x |
|  | Maksymalna wartość ekspozycji w mAs | | ≥ 500 mAs | |  | | ≥ 600 mAs – 1 pkt  < 600 mAs – 0 pkt |
|  | Minimalna wartość ekspozycji w mAs | | 5 mAs | |  | | x |
|  | Cyfrowe wyświetlanie parametrów ekspozycji kV, mAs, materiał anody, rodzaj filtra | | TAK | |  | | x |
|  | Maksymalny prąd ekspozycji dla dużego ogniska | | ≥ 100 mA | |  | | x |
|  | Maksymalny prąd ekspozycji dla małego ogniska | | ≥ 30 mA | |  | | x |
|  | Techniki ekspozycji:  - 2 punktowa – nastawa kV i mAs,  - 1 punktowa – nastawa kV a mAs wynikowe z AEC  - 0 punktowa – kV automatycznie dobierane a następnie korygowane podczas ekspozycji wstępnej a mAs wynikowe z AEC | | TAK | |  | | x |
|  | Wskazywanie dawki ekspozycji rtg | | TAK | |  | | x |
|  | **ŹRÓDŁO PROMIENIOWANIA RTG** | |  | |  | |  |
|  | Lampa rtg z anodą wirującą | | TAK | |  | | x |
|  | Materiał anody: wolfram | | TAK | |  | | x |
|  | Synchroniczna prędkość wirowania anody lampy | | ≥ 9000 obr/min. | |  | | x |
|  | Pojemność cieplna anody lampy rtg | | ≥ 300 kHU | |  | | x |
|  | Rozproszenie ciepła anody | | ≥ 60 kHU / min | |  | | x |
|  | Wielkość nominalna małego ogniska lampy rtg | | 0,1mm | |  | | x |
|  | Wielkość nominalna dużego ogniska lampy rtg | | 0,3 mm | |  | | x |
|  | Ciągłe mikroprocesorowe monitorowanie wykorzystania pojemności cieplnej anody lampy rtg dla jej zabezpieczenia przed przegrzaniem | | TAK | |  | | x |
|  | Filtr rodowy | | TAK | |  | | x |
|  | Filtr srebrowy | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyka zmiany filtracji (zmiana filtra bez ingerencji operatora) | | TAK | |  | | x |
|  | Wyświetlanie informacji o zastosowanym filtrze | | TAK | |  | | x |
|  | Motorowe przesłony automatycznej kolimacji wiązki rtg do zadanego formatu obrazu | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczna, motorowa kolimacja wiązki rtg do powiększeń | | TAK | |  | | x |
|  | Świetlna symulacja pola napromieniowania LED automatyczna i odpowiednia do formatu projekcji | | TAK | |  | | x |
|  | **AUTOMATYKA EKSPOZYCJI RTG** | |  | |  | |  |
|  | Automatyczna kontrola ekspozycji (AEC) sterująca co najmniej wartością obciążenia prądowo­-czasowego (mAs) | | TAK | |  | | x |
|  | System automatyki AEC bazujący na pomiarach detektora | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt |
|  | Inteligentny system AEC eliminujący pomiar z detektorów pomiarowych jeśli są one naświetlane bezpośrednim promieniowaniem rtg lub nie dociera do nich żadne promieniowanie rtg | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt |
|  | Wstępny dobór kV ekspozycji rtg na podstawie siły i grubości uciśniętej piersi | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczny dobór kV do gęstości uciśniętej piersi podczas ekspozycji wstępnej | | TAK | |  | | x |
|  | **SYSTEM UCISKOWY** | |  | |  | |  |
|  | Zakres regulacji siły ucisku | | 50 - ≥ 200 N | |  | | x |
|  | Motorowy system uciskowy z automatycznym z zatrzymaniem ucisku po uzyskaniu zadanej siły ucisku piersi | | TAK | |  | | x |
|  | Nastawa granicznej siły automatycznego zatrzymania ucisku przez obsługę | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt |
|  | Ruch uciskowy ze zmianą prędkości przed i w trakcie ucisku piersi | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 1 pkt |
|  | Automatyczne zwolnienie ucisku po ekspozycji | | TAK | |  | | x |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości grubości sutka po ucisku piersi | | TAK | |  | | x |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości siły ucisku piersi | | TAK | |  | | x |
|  | Nożne przyciski sterowania uciskiem piersi, umieszczone z obu stron pacjentki | | TAK | |  | | x |
|  | Mechaniczne zwolnienie ucisku w przypadku zaniku napięcia zasilania | | TAK | |  | | x |
|  | **STATYW MAMMOGRAFICZNY** | |  | |  | |  |
|  | Mammograf ze statywem wyposażonym w ramię „C” (ramię otwarte) | | TAK | |  | | x |
|  | Źródło promieniowania rtg i stolik z panelem detektora cyfrowego zamocowane na przeciwległych krańcach ramienia „C” (nie ramienia „O”) statywu | | TAK | |  | | x |
|  | Izocentryczny obrót ramienia „C” | | TAK | |  | | x |
|  | Zakres elektrycznej regulacji wysokości detektora od podłogi | | ≤ 85 - ≥ 135 cm | |  | | x |
|  | Teleskopowa kolumna z pionowym ruchem motorowym z dwoma regulowanymi prędkościami pozwalająca osiągnąć w pozycji transportowej wysokość mniejszą niż 110 cm | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt |
|  | Zmotoryzowany obrót ramienia | | TAK | |  | | x |
|  | Zakres zmotoryzowanego obrotu ramienia | | ≥ +180°/-135° lub  ≥- 180°/+135° | |  | | x |
|  | Cyfrowe wyświetlanie wartości kąta obrotu | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczny, elektryczny obrót ramienia do zaprogramowanych projekcji kątowych po naciśnięciu jednego przycisku (ikony) | | TAK/NIE | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 5 pkt |
|  | Odległość ognisko – detektor obrazu (SID) | | ≥ 60 cm | |  | | x |
|  | Zestaw do zdjęć powiększonych o krotności powiększenia ≥1,5 | | TAK | |  | | x |
|  | Sterowanie ruchem płytki dociskowej góra / dół oraz ruchu głowicy góra/dół przy pomocy przycisków nożnych (dwa zestawy przycisków nożnych) | | TAK | |  | | x |
|  | Osłona twarzy pacjentki | | TAK | |  | | x |
|  | Komplet płytek dociskowych | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczne odchylanie / odsuwanie ramienia „C” w stosunku do panelu z detektorem dla wygodnego dostępu do pacjentki | | TAK | |  | | x |
|  | Dwa panele sterowania umieszczone po obu stronach mammografu | | TAK | |  | | x |
|  | Dwa dotykowe wyświetlacze umieszczone po obu stronach statywu umożliwiające sterowanie mammografem, wyświetlanie trybów pracy i funkcji systemu | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 10 pkt |
|  | Kratki przeciwrozproszeniowe dwóch formatów lub kratka przeciwrozproszeniowa z konstrukcją umożliwiającą rejestrację obrazów w dwóch formatach; | | TAK | |  | | x |
|  | Parametry rastra(ów) ≥ 30 l/cm, 5:1 | | TAK | |  | | x |
|  | **PANEL DETEKTORA CYFROWEGO** | |  | |  | |  |
|  | Maksymalne aktywne pole detektora cyfrowego | | ≥ 23 x ≥ 29 cm | |  | | x |
|  | Dostępne 2 formaty obrazu: minimum 23x29 cm oraz minimum 18x23 cm | | TAK | |  | | x |
|  | Matryca detektora dla maksymalnego aktywnego pola detektora cyfrowego | | ≥ 2300 x ≥ 2900 pikseli | |  | | x |
|  | Rozmiar piksela detektora | | ≤ 100 µm | |  | | x |
|  | Zakres dynamiki detektora | | ≥ 14 bit | |  | | x |
|  | Czas pomiędzy ekspozycjami rtg | | ≤ 40 s | |  | | x |
|  | **KONSOLA TECHNIKA – STACJA AKWIZYCYJNA** | |  | |  | |  |
|  | Stacja akwizycyjna – konsola technika wyposażona w monitory, komputer, klawiaturę obsługową, mysz | | TAK | |  | | x |
|  | System operacyjny wraz z dedykowanym oprogramowaniem | | TAK | |  | | x |
|  | Pamięć operacyjna RAM | | ≥ 8 GB | |  | | x |
|  | Pamięć dyskowa twardy (HDD) | | ≥ 500 GB | |  | | x |
|  | Monitor obrazowy i obsługowy dla technika | | ≥ 19” | |  | | x |
|  | Matryca monitora medycznego obsługowego (≥ 1280 x 1024 pikseli) | | ≥ 1,3 MP | |  | | x |
|  | Nagrywarka umożliwiająca zapis obrazów na CD i/lub DVD | | TAK | |  | | x |
|  | Ręczne wprowadzania danych demograficznych świadczeniobiorcy lub/i pobra­nie tych informacji z systemu HIS/RIS i połączenia ich z obrazem cyfrowym | | TAK | |  | | x |
|  | Archiwizacji badań na lokalnym archiwum i w systemie PACS | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczna dystrybucja obrazów do zdefiniowanych wcześniej miejsc | | TAK | |  | | x |
|  | Automatyczne wprowadzanie parametrów ekspozycji i połączenie ich z obra­zem cyfrowym | | TAK | |  | | x |
|  | Zarządzanie bazą danych informatycznych i obrazowych pacjentów z archiwizacją badań w lokalnym archiwum | | TAK | |  | | x |
|  | Nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i literowej bezpośrednio z klawiatury obsługowej | | TAK | |  | | x |
|  | Wyświetlanie zdjęcia podglądowego każdorazowo po wykonaniu projekcji mammograficznej | | TAK | |  | | x |
|  | Interfejs sieciowy | | TAK | |  | | x |
|  | Komunikacja przez DICOM 3.0 z funkcjonalnością:  - DICOM Storage  - DICOM Query / Retrieve  - DICOM Storage Commitment,  - DlCOM Print  - DlCOM Modality Worklist | | TAK | |  | | x |
|  | Nagrywanie badań na płytach CD i/lub DVD w standardzie DICOM (wraz z przeglądarką obrazów DICOM) | | TAK | |  | | x |
|  | **INNE WYMAGANIA** | |  | |  | |  |
|  | Mammograf zintegrowany: wszystkie elementy mammografu umieszczone w i na statywie – połączone ze sobą wyłącznie kablami wewnętrznymi statywu | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 2 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy mammografu o funkcję tomosyntezy | | TAK | |  | | x |
|  | Przystawka do biopsji stereotaktycznej | | TAK | |  | | x |
|  | Zasilanie jednofazowe 230 VAC 10% / 50 Hz | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 2 pkt |
|  | Zakres automatycznej kompensacji zmian napięcia zasilania +/- 10 % | | TAK | |  | | x |
|  | Prąd zasilania jednofazowego 16 A | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 2 pkt |
|  | Zakres temperatur pracy systemu +10°C ÷ +35°C | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 4 pkt |
|  | Zakres temperatur transportu systemu -20°C ÷ +70°C | | NIE/TAK | |  | | NIE – 0 pkt  TAK – 4 pkt |
|  | Waga mammografu (statywu z podstawą, kolumną, ramieniem, źródłem promieniowania rtg, panelem detektora cyfrowego i generatorem) | | 400 kg | |  | | ≤ 190 kg – 10 pkt  > 190 kg – 0 pkt |
|  | System podtrzymania i stabilizacji zasilania UPS dostosowany do systemu komputerowego mammografu, minimalny czas pracy na zasilaniu awaryjnym 10 min. | | TAK | |  | | x |
| **II** | DOSTAWA, INSTALACJA, SERWISOWANIE ORAZ SZKOLENIE PERSONELU W ZAKRESIE OBSŁUGI SPRZĘTU | | | | | | |
|  | Oferowany sprzęt medyczny musi być kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem | TAK | |  | | x | |
|  | Okres pełnej gwarancji na wszystkie elementy przedmiotu zamówienia min. 36 miesięcy | TAK, PODAĆ | |  | | x | |
|  | Dostawa, instalacja i uruchomienie mammografu cyfrowego | TAK | |  | | x | |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim, paszport techniczny, karta gwarancyjna oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów (przy dostawie) | TAK | |  | | x | |
|  | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski | TAK | |  | | x | |
|  | Możliwość serwisowania przez autoryzowany serwis na terenie całej Unii Europejskie | TAK | |  | | x | |
|  | Demontaż posiadanego mammografu | TAK | |  | | x | |
|  | Wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych po zainstalowaniu sprzętu | TAK | |  | | x | |
|  | Szkolenie techników i lekarzy w zakresie obsługi aparatu oraz bezpieczeństwa jego użytkowania | TAK | |  | | x | |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych – wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji) | TAK | |  | | x | |
|  | Okres zagwarantowania dostępu do części zamiennych i wyposażenia min. 10 lat od daty dostawy | Tak | |  | | x | |
|  | Czas reakcji serwisu | 24 h | |  | | x | |
|  | Czas naprawy w dni robocze | 48 h | |  | | x | |
|  | Czas naprawy w dni robocze w przypadku sprowadzenia części z zagranicy | 72 h | |  | | x | |
|  | Koszt przeglądu po okresie gwarancyjnym | Podać | |  | | x | |

**UWAGA:**

1. Parametry z powyższej tabeli podane w kolumnie 3 „Wartość graniczna / Wymagana” określone jako „Tak” oraz parametry liczbowe oznaczone „≥” lub „≤” stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
2. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w kolumnie 2 i 3.
3. Wartości parametrów oceniane będą zgodnie z podanymi w kolumnie 5 wymaganiami.
4. Odpowiedź „Nie” w kolumnie 4 „Wartość oferowana” przeznaczonej na odpowiedź wykonawcy dopuszczona jest tylko wtedy kiedy Zamawiający w kolumnie 3 „Wymaganie / wartość / warunek graniczny” zapisał wymaganą odpowiedź jako „NIE / TAK”.
5. Wykonawca oświadcza, że dostarczony zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.
6. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie parametrów technicznych, Wykonawca posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Przedmiot zamówienia | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena**  *netto* | **VAT** | **CENA**  *brutto* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **I** | **MAMMOGRAF CYFROWY** | **szt.** | **1** |  |  |  |  |
| **II** | **MAMMOGRAF CYFROWY Z FUNKCJĄ BIOPSJI** | **szt.** | **1** |  |  |  |  |
| **II** | **DOSTAWA, INSTALACJA, SERWISOWANIE, SZKOLENIE PERSONELU** | **kpl** | **2** |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** | | | | |  |  |  |

……………………………., dnia ………………. r.

……………………………………

podpis osoby lub osób upoważnionych

do reprezentowania wykonawcy