|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | J.m. | Ilość | Wartość netto | Stawka podatku VAT | Wartość brutto |
| **Aparat ramię C** | szt. | 1 |  |  |  |
| **Inne koszty (wskazać jakie?)** |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | |  |  |  |

DZP/PN/71/2024 Załącznik nr 2a

**FORMULARZ ASORTYMENTOWO - CENOWY**

Pakiet nr 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Producent:……………………. |  |  |  |  |  |
| Kraj pochodzenia:………………….. |  |  |  |  |  |
| Oferowany model:…………………… |  |  |  |  |  |
| Rok produkcji: (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024r., fabrycznie nowy): ………....…………… | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany (opisać)** |
|  | **Generator** |  |  |
| 1 | Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz | Tak |  |
| 2 | Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10% | Tak, podać |  |
| 3 | Moc generatora min 2,4 kW | Tak, podać |  |
| 4 | Generator typu monoblok, wysokiej częstotliwości min 40 kHz | Tak, podać |  |
| 5 | Prąd skopi impulsowej min 20 mA | Tak, podać |  |
| 6 | Prąd radiografii cyfrowej min 24 mA | Tak, podać |  |
| 7 | Układ minimalizujący dawkę przy skopi min 60% | Tak, podać |  |
| 8 | Zakres napięć fluoroskopii i radiografii min 40-120 kV | Tak, podać |  |
| 9 | Automatyka doboru parametrów ekspozycji | Tak |  |
| 10 | Możliwość ręcznego ustawienia parametrów ekspozycji | Tak |  |
| 11 | Skopia pulsacyjna (mniejsza dawka oraz brak artefaktów ruchowych w porównaniu do skopi ciągłej) min 1-25 pulsów/s | Tak, podać |  |
| 12 | Akwizycja obrazów podczas fluoroskopii pulsacyjnej min 25 obrazów/s | Tak, podać |  |
| 13 | Tryb CINE min: 1-8 p/s | Tak, podać |  |
| 14 | Kontrola czasu trwania pulsu w trybie fluoroskopii pulsacyjnej | Tak |  |
| **LAMPA X-RAY** | | | |
| 15 | Lampa ze stacjonarną anodą – jednoogniskową | Tak |  |
| 16 | Ognisko max 0,6 mm | Tak, podać |  |
| 17 | Pojemność cieplna anody min 85 kHU | Tak, podać |  |
| 18 | Pojemność cieplna kołpaka min 1100 kHU | Tak, podać |  |
| 19 | Szybkość chłodzenia anody min 50 kHU/min | Tak, podać |  |
| 20 | Szybkość chłodzenia kołpaka min 15 kHU/min | Tak, podać |  |
| 21 | Kolimator typu IRIS min 50-200 mm | Tak, podać |  |
| 22 | Kolimator szczelinowy do symetrycznej i asymetrycznej kolimacji z nieograniczoną z rotacją | Tak |  |
| 23 | Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania | Tak |  |
| **WÓZEK Z RAMIENIEM C** | | | |
| 24 | Odległość SID min 105 cm | Tak, podać |  |
| 25 | Odległość kołpak - detektor (wolna przestrzeń) min 86 cm | Tak, podać |  |
| 26 | Zakres ruchu poziomego ramienia C min 22 cm | Tak, podać |  |
| 27 | Zakres ruchu pionowego ramienia C min 42 cm | Tak, podać |  |
| 28 | Zakres obroty ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) min ±10° | Tak, podać |  |
| 29 | Zmotoryzowany ruch pionowy | Tak |  |
| 30 | Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej min ±220° | Tak, podać |  |
| 31 | Zakres ruchu orbitalnego min 160° | Tak, podać |  |
| 32 | Ramie C zbalansowane w każdej pozycji | Tak |  |
| 33 | Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody | Tak |  |
| 34 | Wielofunkcyjna pojedyncza dźwignia służąca jako hamulec oraz sterowanie kołami aparatu. | Tak |  |
| 35 | Ruch kół we wszystkich kierunkach, równoległy ruch wzdłuż stołu | Tak |  |
| 36 | Hamulce ruchów ramienia C fabrycznie oznaczone kolorami (każdy hamulec innym) – te same kolory oznaczeń dla hamulca i dla odpowiedniej skali zakresu ruchu (m.in. ten sam kolor hamulca od ruchu orbitalnego i kolor skali ruchu orbitalnego) | Tak |  |
| **CYFROWY DETEKTOR OBRAZU** | | | |
| 37 | Detektor płaski typu IGZO | Tak |  |
| 38 | Wymiary detektora min 21cm x 21cm | Tak, podać |  |
| 39 | Ilość pól detektora obrazu 3 | Tak |  |
| 40 | Rozdzielczość detektora cyfrowego min 1500 x 1500 pikseli | Tak, podać |  |
| **TOR WIZYJNY** | | | |
| 41 | Aparat wyposażony w dwa monitory medyczne o takich samych parametrach technicznych. Pierwszy monitor medyczny umiejscowiony na wózku z ramieniem C.  Drugi monitor medyczny umiejscowiony na niezależnym wózku | Tak |  |
| 42 | Luminancja w skali szarości DICOM min 550 cd/m2 | Tak, podać |  |
| 43 | Przekątna monitora min 27”, dwudzielny | Tak, podać |  |
| 44 | Rozdzielczość monitora min 1920 x 1080 | Tak, podać |  |
| 45 | Kąt widzenia min 178°/178° | Tak, podać |  |
| 46 | Wyjście SDI lub DVI do podłączenia dodatkowego monitora lub systemów nawigacji. | Tak |  |
| 47 | Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze min 16 obrazów | Tak, podać |  |
| 48 | Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania. Dodatkowy system archiwizacji. | Tak |  |
| 49 | Archiwizacja obrazów w formacie DICOM 3.0, TIFF, AVI | Tak |  |
| 50 | Funkcja „Last Image Hold” (LIH) | Tak |  |
| 51 | Zoom x4 | Tak |  |
| 52 | Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo/prawo na monitorze | Tak |  |
| 53 | Obraz lustrzany | Tak |  |
| 54 | Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania | Tak |  |
| **STEROWANIA I FUNKCJONALNOŚĆ** | | | |
| 55 | Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym | Tak |  |
| 56 | Monitor dotykowy, kolorowy, z rozdzielczością min: 640 x 480 pikseli , z możliwością obrotu, znajdujący się na wózku ramienia C, do sterowania wszystkimi funkcjami generatora łącznie z archiwizacją i programami aparatu z opcją podglądu skopi live | Tak |  |
| 57 | Dodatkowy klawisz wyzwalania promieniowania w obrębie dotykowego monitora | Tak |  |
| 58 | Ręczny włącznik promieniowania z możliwością zapisu obrazu do pamięci | Tak |  |
| 59 | Możliwość blokady funkcji promieniowania aparatu, celem ochrony przed obsługą przez nieuprawnione osoby | Tak |  |
| 60 | Min 5 programów anatomicznych wgranych w oprogramowanie aparatu, co najmniej:  - ortopedia (kończyny, kręgosłup, głowa)  - ortopedia (kości tułowia)  - kardiologia (serce)  - chirurgia (tkanki miękkie)  - urologia (tkanki miękkie oraz instrumenty w zastosowaniach urologicznych) | Tak, podać |  |
| 61 | Możliwość zaprogramowania konfiguracji startowej aparatu (program anatomiczny, parametry skopi) | Tak |  |
| 62 | Filtr artefaktów metalowych | Tak |  |
| 63 | Funkcja automatycznego wykrywania ruchu w polu obrazowym celem obniżenia częstotliwości skopi w zależności od szybkości tego ruchu w polu detektora i obniżenia dawki dla pacjenta i personelu | Tak |  |
| 64 | Funkcja automatycznej redukcji częstotliwości pulsów/s w przypadku osiągnięcia zbyt wysokiej temperatury zamiast redukcji kV lub mA (obniżenie parametrów prądowych obniża jakość obrazu) | Tak |  |
| **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** | | | |
| 65 | Drukarka na papier termoczuły (stosowany w aparatach USG) Wbudowana na stałe w w wozek z ramieniem C | Tak |  |
| 66 | Wskaźnik laserowy od strony detektora | Tak |  |
| 67 | Przycisk nożny – bezprzewodowy, wielofunkcyjny, programowalny - min 5 trybów pracy.  Zasilanie przycisku nożnego – bateryjne, bez konieczności ładowania, umożliwiające pracę przez co najmniej rok.  Wymiana baterii bez konieczności wzywania serwisu. | Tak |  |
| 68 | Pakiet DICOM (min. Storage, Worklist) | Tak |  |
| 69 | Fartuchy ochrony radiologicznej 2 szt., kołnierze ochronne RTG 3 szt. | tak |  |
| 70 | Mobilny parawan ochronny 0,5mm Pb o wymiarach szer.min.100cm, wys.min.180 cm 2 szt. | Tak |  |
| 71 | Bezpłatnie przeglądy w okresie trwania gwarancji ale nie rzadziej niż 1 x w roku | Tak |  |
| 72 | Szkolenie (7dni) w wybranym przez Zamawiającego terminie | Tak |  |
| 73 | Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie prac niezbędnych do instalacji i uruchomienia aparatu oraz jego zainstalowanie wraz z wykonaniem wszystkich wymaganych przez odpowiednie instytucje (w tym SANEPID) prób, pomiarów, wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych niezbędnych do rozpoczęcia pracy aparatu RTG, oraz przygotowanie odpowiedniej dokumentacji do odbiorów przez odpowiednie instytucje w tym SANEPID. | Tak |  |
| 74 | Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania wszelkich prac instalacyjnych i konfiguracyjnych koniecznych do uzyskania funkcjonalności w zakresie komunikacji z RIS/PACS Zamawiającego opisanej w SWZ w porozumieniu z producentem systemu RIS/PACS (wykorzystywanego przez Zamawiającego) oraz zakup licencji tego systemu posiadanej | Tak |  |
| 75 | Po okresie gwarancji Wykonawca przekaże kody serwisowe do poziomu serwisowego odblokowujące użytkownikowi dostęp do oprogramowania aplikacyjnego i systemowego w celu wykonywania podstawowych czynności serwisowych | Tak |  |