

Ldz. ...182.../2022

Olsztyn, dnia 07.02.2022 r.

*Do wszystkich Wykonawców
uczestniczących w postępowaniu*

PYTANIA I ODPOWIEDZI NR 2

Dotyczy: postępowania nr 345/2021/PN/DZP o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w przetargu nieograniczonego pt. „Sprzedaż wraz z dostawą, instalacją oraz szkoleniem fabrycznie nowej aparatury badawczej w ramach projektu „Konsorcjum badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia EnFoodLife” realizowanego przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.”.

Zamawiający Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie działając na podstawie art. 135 ust. 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych przedstawia uprzejmie odpowiedzi na otrzymane zapytania:

Pytanie nr 1. Dotyczy Części nr część 4 aparat RTG typu ramię C z wyposażeniem

Czy Zamawiający dopuści aparat w opisie jak poniżej. Aparat renomowanej na rynku firmy zaproponowany przez nas jest nowocześniejszy niż wyspecyfikowany w SWZ.

Urządzenie przeznaczone do badania zwierząt.

Szczegółowe wymagania odnośnie do aparatu RTG typu ramię C:

- głębokość ramienia C (odległość między osią wiązki a wewnętrzną powierzchnią ramienia C) ≥ 73 cm
- odległość SID ≥ 97 cm;
- prześwit ramienia C (odległość między wzmacniaczem obrazu a lampą RTG) ≥ 76 cm;
- zakres ruchu wzdłużnego ramienia C ≥ 20 cm;
- zakres ruchu pionowego ramienia C ≥ 40 cm;
- zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie;
- zakres ruchu orbitalnego ramienia C $\geq 130^\circ$;
- rotacja ramienia C $\pm 225^\circ$;
- zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej $\geq \pm 10^\circ$;
- 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);
- panel na ramieniu C do sterowania funkcjami aparatu w formie klawiszy membranowych lub dotykowego monitora;
- urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody;
- uchwyt na wzmacniaczu obrazu do ręcznego manipulowania ramieniem C;
- Hamulce oddzielnie w podstawie standu ramienia
- sterowanie kołami aparatu umożliwiające aretaż kół w pozycji równoległej do stołu operacyjnego;
- ramię C wyważone w każdej pozycji (po zwolnieniu hamulców ramię pozostaje w stabilnej pozycji w dowolnym położeniu);
- hamulec kół;
- ręczny włącznik promieniowania;

- przycisk nożny do włączania promieniowania;
- sygnalizacja włączonego promieniowania na ramieniu C;
- szerokość wózka z ramieniem C ≤ 85 cm;
- masa wózka z ramieniem C – całości przemieszczanej między salami na bloku (bez wózka monitorów) ≤ 275 kg.

Szczegółowe wymagania odnośnie do generatora:

- generator wysokiej częstotliwości min. 15 kHz;
- moc generatora RTG $\geq 2,0$ kW;
- radiografia cyfrowa;
- akwizycja ≥ 25 obrazów/s podczas skopii ciągłej lub pulsacyjnej;
- zakres częstotliwości dla fluoroskopii pulsacyjnej $\geq 2 \div 10$ p/s;
- maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii i radiografii ≥ 110 kV;
- maksymalny prąd dla fluoroskopii ciągłej ≥ 10 mA;
- maksymalny prąd dla fluoroskopii pulsacyjnej ≥ 20 mA;
- maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej ≥ 14 mA;
- automatyczny dobór parametrów dla fluoroskopii;
- zasilanie 230 V +/-10%, 50Hz.

Szczegółowe wymagania odnośnie do parametrów lampy i kolimatorów:

- lampa dwuogniskowa ze stacjonarną anodą;
- wielkość ogniska $\leq 0,6$;
- filtracja wewnętrzna $\geq 3,0$ mm Al.;
- kolimator szczelinowy do kolimacji symetrycznej, z nieograniczoną rotacją;
- kolimator koncentryczny typu Iris;
- ustawienie kolimatora z bez promieniowania poprzez wyświetlanie na obrazie LIH aktualnego położenia krawędzi przesłon;
- pojemność cieplna anody ≥ 50 kHU;
- pojemność cieplna kołpaka ≥ 1100 kHU;
- szybkość chłodzenia anody ≥ 25 kHU/min.

Wymagania dotyczące wzmacniacza obrazu:

- średnica wzmacniacza obrazu ≥ 9 ";
- liczba pól obrazowych ≥ 2 ;
- współczynnik DQE $\geq 60\%$;
- celownik laserowy zintegrowany w obudowie wzmacniacza obrazu;
- kratka przeciwrozproszeniowa min. 40 linii/cm na wzmacniaczu obrazu.

Wymagania dotyczące systemu TV:

- typ kamery: CCD;
- rozdzielczość kamery $\geq 1024 \times 1024$;
- głębokość obrazu ≥ 12 bit.

Wymagania dotyczące systemu cyfrowej obróbki i pamięci:

- matryca przetwarzania obrazów $\geq 1024 \times 1024$;
- liczba pamiętanych obrazów w pełnej matrycy $\geq 100\ 000$;
- funkcja LIH (Last Image Hold);
- funkcja pętli fluoroskopowej;
- wyświetlanie mozaiki obrazów min. 16 obrazów;
- obraz lustrzany (obracanie obrazu na monitorze góra/dół, lewo/prawo);
- powiększenie cyfrowe obrazu;
- pomiar odległości i kątów;

- wzmocnienie krawędzi i redukcja szumów;
- dodawanie adnotacji, komentarzy do obrazów, oznakowanie prawej/lewej strony (R/L);
- oprogramowanie naczyniowe umożliwiające pracę w trybie DSA (angiografia subtrakcyjna), z użyciem kontrastu na bazie jodu lub CO₂;
- funkcja Roadmap do pozycjonowania cewnika w naczyniach podczas fluoroskopii;
- system wpisywania danych pacjenta;
- system zarządzania bazą danych z badaniami;
- programy anatomiczne.

Wymagania dotyczące wózka z monitorami:

- oddzielny wózek z monitorami połączony z wózkiem z ramieniem C za pomocą jednego wielożyłowego przewodu;
- liczba monitorów ≥ 2 ;
- rodzaj monitora i przekątna ekranu: LCD TFT min. 19";
- maksymalna luminancja monitorów $\geq 600 \text{ cd/m}^2$;
- maksymalna luminancja monitorów skalibrowanych do krzywej DICOM $\geq 400 \text{ cd/m}^2$;
- współczynnik kontrastu monitorów $\geq 500 : 1$;
- obrót monitorów realizowany poprzez obrót wózka z monitorami
- wskaźnik włączonego promieniowania na wózku z monitorami;
- wózek z monitorami może być odłączony od ramienia C na czas transportu;
- UPS wbudowany w wózek z monitorami, zabezpieczający co najmniej dane obrazowe podczas zaniku zasilania.

Wymagania dotyczące metod archiwizacyjnych i dokumentacyjnych:

- napęd dysków CD-R i/lub DVD do zapisu obrazów DICOM;
- automatyczne dogrywanie na dysk CD i/lub DVD przeglądarki DICOM;
- port USB do archiwizacji w formacie DICOM oraz TIFF.

Wymagania dotyczące sprzętu dodatkowego:

- zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG;
- mobilny parawan z okienkiem 90x100 mm;
- fartuch ochronny wykonany w technologii bezołowiowej 0,25 Pb, zabezpieczający przód, boki i łopatki użytkownika (2 szt.);
- kołnierz ochronny na tarczycę 0,35 Pb wykonany w technologii bezołowiowej chroniący obszar szyi podczas ekspozycji rentgenowskiej (2 szt.);
- **gwarancja min. 36 miesięcy, obejmująca wszystkie części;**

Odpowiedź: Zamawiający uprzejmie informuje, że dopuszcza parametry zaproponowane w zadanym pytaniu.

Pytanie nr 2. Dotyczy Części nr część 3 Aparat RTG stacjonarny, cyfrowy

Czy Zamawiający dopuści aparat RTG o mocy generatora 32kW zakresie mAs 0,1-320mAs oraz z wysokością stołu równą 89cm? Pozostałe wymagania bez zmian? Pozytywna odpowiedź pozwoli nam na złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty?

Odpowiedź: Zamawiający uprzejmie informuje, że dopuszcza zaproponowane parametry.

Sporządzili: Arkadiusz Tabaka, Sylwia Niemiec

SPECJALISTA

mgr Sylwia Niemiec

Z poważaniem

KANCLERZ

mgr inż. Bogusław Stec

