Zadanie 2 – zakup sprzętu medycznego na wyposażenie sali operacyjnej ortopedycznej z salą wybudzeń na bloku operacyjnym dla SP ZOZ w Obornikach

Załącznik nr 2.4 do SIWZ

WARUNKI TECHNICZNE OFEROWANEGO SPRZĘTU

APARAT RTG TYPU "C"

Pakiet nr 4

Lp.	Opis parametrów	Wymagana wartości	Oferowane parametry (należy wpisać oferowane parametry z kolumny II)
I	II	III	IV
1	1. Nazwa oferowanego sprzętu: 2. Producent/ kraj: 3. Typ/ model: 4. Rok produkcji: 2018	PODAĆ	
Generator			
2	Zasilanie jednofazowe230V/ 50 Hz	TAK	
3	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10%	TAK	
4	Generator wysokiej wydajności oferujący szeroki zakres prądowy, moc generatora min. 2,0 kW zgodnie z normą IEC 60601-2-54	TAK, podać	
5	Typ generatora, wysokiej częstotliwości min. 38 kHz dla całego zakresu pracy generatora i programów pracy	TAK	
6	Prąd fluoroskopii impulsowej min. 10mA	TAK, podać	
7	Radiografia cyfrowa	TAK	
8	Prąd radiografii cyfrowej min. 20 mA	TAK, podać	
9	Układ minimalizujący dawkę przy fluoroskopii min. 50%	TAK	
10	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii 40-110 kV	TAK	
11	Automatyka doboru parametrów fluoroskopii	TAK	
12	Skopia pulsacyjna w zakresie minimum 20 pulsów/s	TAK	
13	Kontrola czasu trwania pulsu min. w zakresie 10-25ms	TAK	
14	Automatyka AEC	TAK	
15	Specjalistyczny program dedykowany do zabiegów ortopedycznych samoczynnie redukujący lub zwiększający ilość pulsów fluoroskopii w zależności od tego czy obiekt obrazowany jest statyczny czy też porusza się	TAK	
Lampa RTG			
16	Lampa ze stacjonarną anodą	TAK	
17	Totalna filtracja min 3,7 mm Al.	TAK, podać	
18	Wymiary ogniska dla fluoroskopii, radiografii	TAK, podać	

Zadanie 2 – zakup sprzętu medycznego na wyposażenie sali operacyjnej ortopedycznej z salą wybudzeń na bloku operacyjnym dla SP ZOZ w Obornikach

	cyfrowej i konwencjonalnej max. 0,6 mm		
19	Pojemność cieplna anody min 50 kHU	TAK, podać	
20	Pojemność cieplna kołpaka min 1120 kHU	TAK, podać	
21	Szybkość chłodzenia anody min 50 kHU/min	TAK, podać	
22	Szybkość chłodzenia kołpaka min. 35kHU/min	TAK, podać	
23	Kolimator typu IRIS	TAK	
24	Kolimator szczelinowy z rotacją	TAK	
25	Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania na monitorach głównych z podglądem krawędzi kolimacji	TAK	
Wózek z ramieniem C			
26	Ramię C wyważone w każdej pozycji (po zwolnieniu hamulców ramię pozostaje w stabilnej pozycji w dowolnym położeniu)	TAK	
27	Głębokość ramienia C min. 68 cm	TAK, podać	
28	Odległość kołpak - wzmacniacz obrazu (wolna przestrzeń) min. 75 cm	TAK, podać	
29	Odległość SID min. 97 cm	TAK, podać	
30	Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 21 cm	TAK, podać	
31	Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 42 cm	TAK, podać	
32	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) Min.20˚	TAK, podać	
33	Zmotoryzowany ruch pionowy	TAK	
34	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej > ±220°	TAK, podać	
35	Zakres ruchu orbitalnego min. 135°	TAK, podać	
36	Ramie C zbalansowane w każdej pozycji	TAK	
37	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody	TAK	
38	Wielofunkcyjna pojedyncza dźwignia służąca jako hamulec oraz sterowanie kołami. Możliwość blokowania hamulca w dowolnym ustawieniu kół.	TAK	
39	Pedał sterujący pracą koniecznie z możliwością włączania promieniowania i zapisu. Możliwość programowania funkcji przycisków nożnych.	TAK, podać	
40	Uchwyt na wzmacniaczu obrazu do łatwego pozycjonowania ramienia podczas zabiegu	TAK	
41	Pozycjoner laserowy od strony wzmacniacza obrazu	TAK	
Wzmacniacz obrazu			
42	Średnica nominalna min 9”	TAK, podać	
43	Ilość pól wzmacniacza obrazu, (ZOOM optyczny) min 3	TAK, podać	
44	Rozdzielczość kamery CCD1024 x 1024 piksele, 12 bit, nie dopuszcza się kamery CMOS	TAK	
45	System automatycznego doboru dawki promieniowania. W celu redukcji dawki wielopolowy preskaning (z całej powierzchni wzmacniacza obrazu) obszaru badanego i doboru dawki na	TAK	

Zadanie 2 – zakup sprzętu medycznego na wyposażenie sali operacyjnej ortopedycznej z salą wybudzeń na bloku operacyjnym dla SP ZOZ w Obornikach

	poszczególnego pola system		
Monitor, tor wizyjny			
46	Monitor umieszczony osobnym wózku ramieniem C z prezentacją obrazu żywego i referencyjnego jedno-czasowo	TAK	
47	2 monitory o przekątnej min 19" z możliwością prezentacji jedno-czasowo obrazu żywego i referencyjnego w naturalnej wielkości o luminacji 900cd/m2, kontrast min 900:1	TAK, podać	
48	Kąt widzenia (obrazu min. 175°)	TAK, podać	
49	Wyjście TV OUT do podłączenia dodatkowego monitora lub systemów nawigacji.	TAK	
50	Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze min. 16 obrazów	TAK, podać	
51	Matryca obrazu podczas procesingu min. 1024 x 1024 pikseli skala szarości > 24 bit	TAK, podać	
52	Pojemność pamięci na dysku twardym min. 10 000 obrazów	TAK, podać	
53	Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania,	TAK	
54	Archiwizacja obrazów w formacie bezstratnym min. TIFF, DICOM oraz JPG lub BMP na nośnikach USB, DICOM min. w zakresie Send z możliwością nagrywania obrazów na USB	TAK	
55	Funkcja „Last Image Hold" (LIH) oraz autotransfer obrazu z możliwością włączania funkcji i wyłączania w zależności od potrzeb	TAK	
56	Automatyka parametrów fluoroskopii	TAK	
57	ZOOM min. x 4	TAK, podać	
58	Pamięć kinowa kinowa CINE min 8obr/s	TAK, podać	
59	Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo /prawo na monitorze	TAK	
60	Obraz lustrzany	TAK	
61	Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania	TAK	
62	Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym.	TAK	
63	Minimum 2 monitory kolorowe służące do sterowania funkcjami aparatu, realizujący podgląd żywego obrazu dla technika z funkcją dotykowego sterowania blendami, funkcjami generatora, obrotem obrazu, regulacja WINDOWING, i formatem kamery oraz z opcją sterowania parametrami generatora, realizowana dotykowo z pozycji monitorów. Umieszczony co najmniej na wózku ramienia C i stacji monitorowej	TAK	
Wyposażenie i wymagania dodatkowe			
64	Videoprinter na papier min. 210 mm wbudowana w podstawę ramienia C	TAK, podać	
65	Przeprowadzenie na koszt wykonawcy testów akceptacyjnych aparatu	TAK	

Zadanie 2 – zakup sprzętu medycznego na wyposażenie sali operacyjnej ortopedycznej z salą wybudzeń na bloku operacyjnym dla SP ZOZ w Obornikach

66	Pomiary kąta i odległości		
INNE WYMAGANIA			
67	3 komplety ochrony radiologicznej 0,25mmPb wykonany z materiałów ultralekkich np. Xenolite lub równoważny (fartuch,ochrona oczu i tarczycy)	TAK	
68	Dostawca zobowiązuje się do: - dokonania instalacji we wskazanym miejscu przez zamawiającego, - wykonanie testów akceptacyjnych - wykonanie testów specjalistycznych	TAK	
69	1. Deklaracja Zgodności, 2. WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych, 3. Folder, ulotka z zaznaczonymi wymaganymi parametrami technicznymi	TAK	
WARUNKI GWARANCJI I SERWISU			
1	Gwarancja min. 36 m-cy – max 48 m-cy	PODAĆ	
2	Bezpłatne przeglądy sprzętu wraz z wymianą zestawów serwisowych zalecanych przez Producenta i wpisem do paszportu. Harmonogram przeglądów winien być ustalany na koniec każdego roku pracy sprzętu.	TAK	
3	Zobowiązanie do bezpłatnej wymiany przedmiotu zamówienia na nowy w okresie gwarancji w przypadku wystąpienia trzech awarii tego samego elementu/podzespołu, których usunięcie związane będzie z wymianą części lub podzespołów. Wykonawca zobowiązuje się przystąpić do naprawy uszkodzonego elementu w czasie nie dłuższym niż 48 godziny od chwili zgłoszenia awarii w dni robocze od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. W przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy w terminie 7 dni roboczych (rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) od momentu zgłoszenia awarii sprzętu przez Zamawiającego. Gwarancja ulega automatycznemu przedłużeniu o każdy kolejny dzień wyłączenia z użytku. Dokumentem potwierdzającym wyłączenie z użytku jest zgłoszenie awarii. Ponowne wprowadzenie przedmiotu zamówienia do użytku jest dokument odbioru naprawionego sprzętu podpisany przez Zamawiającego	TAK	
4	Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat oraz gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat.	TAK	
5	Punkty serwisowe	MIN. 1, podać	
6	Dostawa sprzętu do Zamawiającego. Przeprowadzenie szkolenia personelu w miejscu instalacji w zakresie obsługi urządzenia w cenie oferty.	TAK	

Zadanie 2 – zakup sprzętu medycznego na wyposażenie sali operacyjnej ortopedycznej z salą wybudzeń na bloku operacyjnym dla SP ZOZ w Obornikach

7	Dokumentacja techniczna, instrukcja obsługi, użytkowania w języku polskim (dopuszcza się załączenie w formie elektronicznej na płycie CD-R)	TAK	

W przypadku, gdy z treści opisu przedmiotu zamówienia wynika, że Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazał znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, Zamawiający przyjmuje w ofercie te przedmioty lub równoważne, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp po wcześniejszym porozumieniu się z Zamawiającym.

Oświadczenie Wykonawcy:

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).

Zgodnie z odpowiedziami na zapytania z dnia 29.06.2018r Zamawiający dopuszcza następujące równoważne parametry:

1. **aparat, który ma ustawione fabrycznie czasy trwania pulsu.**
2. **aparat z zakresem regulacji w poziomie min 20 cm.**
3. **aparat z akwizycją min 12 bitów.**

……
Podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej