

DZP.262.26.2019

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH I PODLEGAJĄCYCH OCENIE

Aparat RTG z ramieniem C+ stacja diagnostyczna - 1 szt.

Pełna nazwa	Podać	
Producent/Firma	Podać	
Typ, model	Podać	
Rok produkcji (sprzęt fabrycznie nowy)	Podać	

L.P	Opis parametrów technicznych	Parametr wymagany TAK	Parametry podlegające ocenie	Parametr oferowany opisać
1	Głębokość ramienia C (odległość między osią wiązki a wewnętrzną powierzchnią ramienia C) min. 68 cm	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
2	Odległość SID min.100cm	TAK	Bez punktacji	
3	Prześwit ramienia C (odległość między detektorem a lampą RTG) min.80 cm	TAK	Bez punktacji	
4	Zakres ruchu wzdłużnego ramienia C min.20 cm	TAK	Bez punktacji	
5	Zakres ruchu pionowego ramienia C min.40 cm	TAK	Bez punktacji	
6	Zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie	TAK	Bez punktacji	
7	Zakres ruchu orbitalnego ramienia C min.150°	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
8	Zakres rotacji ramienia C (ruch wokół osi wzdłużnej) min. ±210°	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
9	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej min. ±10°	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
10	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	TAK -5 pkt, NIE- 0 pkt	
11	Panel kolorowy min. 640x480 znajdujący się na wózku ramienia C oraz na wózku monitorowym – 2 panele, do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii „live”	TAK	Bez punktacji	
12	Panel dotykowy kolorowy min. 640x480 znajdujący się na wózku ramienia C oraz na wózku monitorowym – 2 panele, do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii „live”	TAK/NIE	TAK -5 pkt, NIE- 0 pkt	

13	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody	TAK	Bez punktacji	
14	Uchwyt w pobliżu detektora do ręcznego manipulowania ramieniem C	TAK	Bez punktacji	
15	Jedna dźwignia używana do sterowania kołami aparatu oraz jako hamulec wózka z ramieniem C	TAK	Bez punktacji	
16	Sterowanie kołami aparatu umożliwiające aretaż kół w pozycji równoległej do stołu operacyjnego	TAK	Bez punktacji	
17	Ręczny włącznik promieniowania	TAK	Bez punktacji	
18	Szerokość wózka z ramieniem C max.85 cm	TAK	Bez punktacji	
19	Waga wózka z ramieniem C – całości przemieszczanej między salami na bloku (bez wózka monitorowego) max.310 kg	TAK	Bez punktacji	
20	Maksymalna częstotliwość pracy generatora min. 20 kHz	TAK	Bez punktacji	
21	Moc generatora RTG min,2.0 kW	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
22	Akwizycja min. 25 obrazów/s podczas fluoroskopii ciągłej lub pulsacyjnej	TAK	Bez punktacji	
23	Fluoroscopia pulsacyjna w zakresie min. 1 p/s ÷ 15 p/s	TAK	Bez punktacji	
24	Radiografia cyfrowa	TAK	Bez punktacji	
25	Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii i radiografii min.110 kV	TAK	Bez punktacji	
26	Maksymalny prąd dla fluoroskopii ciągłej min.10 mA	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
27	Maksymalny prąd dla fluoroskopii pulsacyjnej min.20 mA	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
28	Szerokość impulsu w zakresie min. od 10 do 40 ms w trybie fluoroskopii pulsacyjnej	TAK	Bez punktacji	
29	Maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej min.20 mA	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
30	Automatyczny dobór parametrów dla fluoroskopii	TAK	Bez punktacji	
31	Zasilanie 230V +/-10%, 50Hz	TAK	Bez punktacji	
32	Lampa ze stacjonarną anodą, jednoogniskowa	TAK	Bez punktacji	
33	Wielkość ogniska max 0,6 mm	TAK	Bez punktacji	
34	Filtracja wewnętrzna min.3.0 mm Al	TAK	Bez punktacji	
35	Kolimator szczelinowy z rotacją lub kolimator szczelinowy z domykanyymi blendami niezależnie od siebie	TAK	Bez punktacji	
36	Kolimator prostokątny do kolimacji koncentrycznej. Zamawiający dopuszcza kolimację szczelinową z kolimatorami domykanyymi niezależnie od siebie.	TAK	Bez punktacji	
37	Ustawienie kolimatora bez promieniowania poprzez wyświetlanie na obrazie LIH aktualnego położenia krawędzi przesłona	TAK	Bez punktacji	
38	Pojemność cieplna anody min.50 KHU	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
39	Pojemność cieplna kołpaka min. 1100 KHU	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	

40	Szybkość chłodzenia anody min.35 kWh/min	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
41	Płaski panel detekcyjny w technologii amorficznego krzemu aSi ze scyntylatorem z jodku cezu CsI lub panel typu CMOS	TAK	Bez punktacji	
42	Wielkość detektora cyfrowego min. 30x30 cm	TAK	Bez punktacji	
43	Liczba pól obrazowych min.3	TAK	Bez punktacji	
44	Współczynnik DQE min.75%	TAK	Bez punktacji	
45	Rozdzielczość detektora min.1500x1500 pikseli	TAK	Bez punktacji	
46	Głębina obrazu min. 16 bit	TAK	Bez punktacji	
47	Kratka przeciwrozproszeniowa min. 40 linii/cm	TAK	≥ 70 linii/cm – 5 pkt < 70 linii/cm – 0 pkt	
48	Możliwość wyciągania kratki przeciwrozproszeniowej bez użycia narzędzi np. do zastosowań pediatrycznych	TAK/NIE	TAK-5 pkt, NIE -0pkt	
49	Funkcja LIH (Last Image Hold)	TAK	Bez punktacji	
50	Wyświetlanie mozaiki obrazów min. 16 obrazów	TAK	Bez punktacji	
51	Obraz lustrzany (obracanie obrazu na monitorze góra/dół, lewo/prawo)	TAK	Bez punktacji	
52	Powiększenie min. x 4	TAK	Bez punktacji	
53	Wzmocnienie krawędzi i redukcja szumów	TAK	Bez punktacji	
54	System nanoszenia opisów z możliwością oznaczenia strony ciała („L”, „P”)	TAK	Bez punktacji	
55	System wpisywania danych pacjenta z monitorów minimum ze stacji znajdującej się na wózku	TAK	Bez punktacji	
56	System zarządzania bazą danych z badaniami	TAK	Bez punktacji	
57	Liczba monitorów kolorowych min.2	TAK	Bez punktacji	
58	Monitory umieszczone na oddzielnym wózku, każdy o przekątnej min. 19” i rozdzielczości min. 1280 x 1024	TAK	Bez punktacji	
59	Luminancja monitorów min. 1000 cd/m2	TAK	Bez punktacji	
60	Kontrast monitorów min. 1000:1	TAK	Bez punktacji	
61	Kąt widzenia monitorów (poziomy/pionowy) min. 170/170 stopni	TAK	Bez punktacji	
62	Automatyczna regulacja jasności, zależnie od oświetlenia pomieszczenia lub jasność monitora min 550cd/m2 bez korekcji jasności.	TAK	Bez punktacji	
63	Możliwość obracania monitorów wokół osi pionowej względem podstawy wózka min. o 180 st. w celu uzyskania najlepszej widoczności do pozycji operatora	TAK	TAK-5 pkt, NIE -0pkt	
64	Wyjście DVI do podłączenia zewnętrznego monitora	TAK	Bez punktacji	
65	Wskaźnik włączonego promieniowania na wózku z monitorami	TAK	Bez punktacji	

66	Wózek z monitorami może być odłączony od ramienia C na czas transportu. Zamawiający dopuszcza urządzenie z możliwością odłączenia stacji monitorowej bez utraty danych, ale niezalecanej i niedozwolonej przez producenta urządzenia.	TAK	Bez punktacji	
67	UPS wbudowany w wózek monitorowy, zabezpieczający co najmniej dane obrazowe podczas zaniku zasilania	TAK/NIE	TAK- 10pkt, NIE - 0pkt	
68	Napęd dysków CD-R i/lub DVD do zapisu obrazów DICOM, Automatyczne dogrywanie na dysk CD i/lub DVD przeglądarki DICOM	TAK	Bez punktacji	
69	Port USB do archiwizacji w formacie DICOM, TIFF oraz AVI	TAK	Bez punktacji	
70	Funkcjonalności sieciowe DICOM min.: - DICOM Send, - DICOM Storage Commitment	TAK	Bez punktacji	
71	Zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG	TAK	Bez punktacji	
72	Wewnętrzny dysk twardy o pojemności nie mniejszej niż 100 000 obrazów	TAK	Wartość min.0 pkt, wartość max 10 pkt, pozostałe wartości proporcjonalnie	
73	Przycisk nożny do włączania promieniowania	TAK	Bez punktacji	
74	Stół współpracujący z ramieniem C	TAK	Bez punktacji	
75	Funkcje stołu uzyskiwane przy pomocy siłowników elektrohydraulicznych sterowanych pilotem przewodowym: - regulacja wysokości - przechył boczny - przechył wzdłużny - nachylenie segmentu dolnego oparcia pleców - poziomowanie blatu przy pomocy jednego przycisku - pozycja flex/reflex - przesuw wzdłużny blatu Pilot wyposażony we wskaźniki diodowe naładowania baterii i jeden przycisk zmiany orientacji ułożenia pacjenta w zależności od zamontowania górnego oparcia pleców i podnóżków	TAK	Bez punktacji	
76	Funkcje stołu uzyskiwane ręcznie (mechanicznie): - przechył podnóżków - odwodzenie podnóżków na boki	TAK	Bez punktacji	
77	Dodatkowy panel sterujący umieszczony z boku kolumny z funkcjami takimi jak na pilocie ze wskaźnikami diodowymi naładowania baterii. Panel od strony głowy pacjenta, zapewniający dostęp do niego z obu stron stołu	TAK	Bez punktacji	
78	Panel wyposażony w przycisk zmiany orientacji ułożenia pacjenta w zależności od zamontowania podgłówka i podnóżków	TAK	Bez punktacji	
79	Zasilanie bateryjne 24 V z urządzeniem ładującym wbudowanym w podstawę stołu	TAK	Bez punktacji	

80	Długość stołu z blatem 2200 mm +/- 50mm. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie stołu o dł. 2400mm	TAK	Bez punktacji	
81	Całkowita szerokość blatu min. 540 mm	TAK	Bez punktacji	
82	Blat wyposażony w listwy umożliwiające montaż wyposażenia dodatkowego w segmentach: podnóżki, siedzisko, oparcie pleców dolne	TAK	Bez punktacji	
83	Segment górny oparcia pleców bez listew na wyposażenie dodatkowe – szerokość segmentu dopasowana do szerokości całkowitej reszty blatu stołu	TAK	Bez punktacji	
84	Zakres regulacji wysokości z materacem min. od 730 do 1080 mm	TAK	Bez punktacji	
85	Zakres regulacji oparcia pleców (dolne) min. od - 35 ⁰ do 75 ⁰	TAK	Bez punktacji	
86	Regulacja przechyłu bocznego min +/- 30 ⁰	TAK	Bez punktacji	
87	Regulacja przechyłu wzdłużnego (pozycja Trendelenburga min 30 ⁰ i anty-Trendelenburga min 25 ⁰)	TAK	Bez punktacji	
88	Zakres regulacji kątowej podnóżków min. od - 90 ⁰ do 20 ⁰	TAK	Bez punktacji	
89	Blat stołu co najmniej 4-ro segmentowy składający się z następujących segmentów: - oparcie pleców górne (demontowalne od oparcia pleców dolnego) o szerokości blatu - segment oparcia pleców (dolne) - nie demontowalne od segmentu siedziska - segment siedziska - segmenty nóg dwuczęściowy Zamawiający dopuszcza połączenia sworzniowo-walcowe (szybkozłącza) segmentów blatu stołu.	TAK	Bez punktacji	
90	Oparcie pleców górne wykonane w całości z włókna węglowego. Długość oparcia minimum 800mm. Segment bez materaca zakłócającego obraz RTG – górna powierzchnia segmentu zlicowana z górną powierzchnią materacy stołu	TAK	Bez punktacji	
91	Regulacja segmentów nóg z wykorzystaniem sprężyn gazowych ułatwiających regulację segmentami	TAK	Bez punktacji	
92	Dobre własności jezdne stołu dzięki min. 3 kołom jezdnyom umieszczonym w podstawie. Podstawa w kształcie litery T lub Y	TAK	Bez punktacji	
93	System blokowania kół jezdnych przy pomocy 4 wysuwanych stoppek gwarantujący pewne blokowanie stołu – stopki z regulacją	TAK	Bez punktacji	
94	Elementy konstrukcyjne zewnętrzne stołu oraz osłony wykonane ze stali nierdzewnej, ewentualnie silikonowe osłony przegubu – nie dopuszcza się obudowy wykonanej z tworzywa oraz konstrukcji z innych materiałów niż stal nierdzewna	TAK	Bez punktacji	

95	Miękkie, antystatyczne, bezszwowe materace o grubości min. 40 mm, wykonane z pianki poliuretanowej spienionej, odejmowane z blatu stołu. Materace z warstwą antybakteryjną (dołączyć do oferty potwierdzenie producenta materacy) lub w pokrowcu ze skaju medycznego. Materace płaskie bez zagłębień które mogą powodować zsuwanie się pacjenta utrudniające jego pozycjonowanie na blacie stołu Nie dopuszcza się materacy mocowanych do blatu za pomocą rzepów.	TAK	Bez punktacji	
96	Dopuszczalne obciążenie min. 230 kg	TAK	Bez punktacji	
97	Masa stołu nie przekraczająca 250 kg	TAK	Bez punktacji	
98	Stół gwarantujący możliwość wykonywania zdjęć RTG pacjenta na całej długości blatu oraz umożliwiający monitorowanie pacjenta ramieniem C na całej jego długości.	TAK	Bez punktacji	
99	Konstrukcja blatu przezierna dla promieni RTG na całej długości bez poprzecznych przeszkód utrudniających wykonywanie zdjęć RTG i monitorowanie pacjenta	TAK	Bez punktacji	
100	Płyty wypełniające (pod materacami) w segmentach dolne oparcie pleców, siedzisko, podnóżki wykonane z włókna węglowego. Zamawiający dopuszcza wypełnienie wysokiej jakości materiałem HPL, gwarantującym pełną przezierność	TAK	Bez punktacji	
101	- przesuw wzdłużny blatu wynoszący min. 350 mm	TAK	Bez punktacji	
102	- możliwość zamiany segmentów nóg z górną częścią oparcia pleców	TAK	Bez punktacji	
103	Wyposażenie dodatkowe do stołu: - podpora ręki szt. 1 - uchwyt mocujący wielopozycyjny szt. 1 - uchwyt mocujący wyposażony w szynę montażową (możliwość zamontowania uchwytu do blatu z włókna węglowego – górna część oparcia pleców) szt. 1	TAK	Bez punktacji	
104	Komputerowa stacja robocza zawierająca min: komputer z procesorem i7 , monitor min 23” , przeglądarka DICOM np.: Radiant Viewer	TAK	Bez punktacji	
105	System klimatyzacji pomieszczenia zapewniający właściwą pracę oferowanych urządzeń typu split	TAK	Bez punktacji	

UWAGA!:

Zamawiający informuje, że w przypadku użycia, w którymkolwiek miejscu SIWZ (w tym załączniki do SIWZ-u) zapisów opisujących przedmiot zamówienia poprzez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania i normy równoważne. Ponadto w przypadku użycia w którymkolwiek miejscu SIWZ znaków towarowych nazw wyrobów , producentów itp. , Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań, materiałów, wyrobów równoważnych.

Wykonawca jest zobowiązany do potwierdzenia parametrów wymaganych w rubryce „PARAMETR OFEROWANY” wraz z opisem. Nie spełnienie któregośkolwiek z tych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.

Jeśli w rubryce „Parametry podlegające ocenie” jest ZAWARTA PUNKTACJA – jest to parametr podlegający ocenie, Wykonawca jest zobowiązany do wpisania wartości oferowanej wraz z opisem w rubryce „PARAMETR OFEROWANY”.

Zaoferowane według ww. wymagań urządzenia muszą być i gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów, poza materiałami eksploatacyjnymi.

.....
Podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy