



DZP/381/116A/2018

Katowice, 30.10.2018 r.

DO WSZYSTKICH ZAINTERESOWANYCH

Dotyczy postępowania w trybie przetargu nieograniczonego p.n.: „Dostawa angiografu dwupłaszczyznowego z wyposażeniem wraz z adaptacją pomieszczeń Szpitala” – DZP/381/116A/2018

W związku z udzieloną odpowiedzią na odwołanie wniesione przez TMS Sp. z o. o., ul. Wiertnicza 84, 02-952 Warszawa, Zamawiający modyfikuje punkt 19 oraz 57 i 58 zgodnie z dołączonym zmodyfikowanym załącznikiem nr 4 do SIWZ (Zestawienie Parametrów Technicznych).

Jednocześnie Zamawiający precyzuje UWAGĘ 1 pod Zestawieniem Parametrów Technicznych zgodnie z dołączonym zmodyfikowanym załącznikiem nr 4 do SIWZ (Zestawienie Parametrów Technicznych).

Jednocześnie Zamawiający modyfikuje wzór umowy (załącznik nr 6 do SIWZ) w poniższym zakresie:

Par. 6 otrzymuje następujące brzmienie:

1. Termin dostawy Aparatu nie później niż do 10.12.2018 r.
2. Termin wykonania wszystkich robót wraz z wyposażeniem (z wyłączeniem Aparatu, o którym mowa w ust. 1), instalacją, uruchomieniem, szkoleniem, montażem, uzyskaniem niezbędnych odbiorów (w tym odbioru końcowego) nie później niż do 28.02.2019 roku.
3. Strony dopuszczają możliwość przedłużenia terminu określonego w § 6 ust. 2 w przypadku:
 - a) wstrzymania prac przez Zamawiającego z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy;
 - b) wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej prowadzenie robót budowlanych; za siłę wyższą uważa się wystąpienie nieprzewidywalnych i niezawinionych przez żadną ze Stron zdarzeń, których nie dało się przewidzieć przy zawieraniu umowy;
 - c) **ze względu na przedłużające się procedury administracyjne dotyczące wydania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, o ile nie będzie to wynikać z przyczyn za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność, do maksymalnego terminu 20.03.2019r.**
4. Ewentualne zmiany terminu określonych w ust. 2 wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana taka będzie polegała na przedłużeniu terminu określonego w ust. 2 o okres nie dłuższy niż czas trwania okoliczności wskazanych w ust. 3a) i b) **a w przypadku c) do 20.03.2018 r.**

UWAGA

**Zamawiający przesuwa termin składania ofert:
z 02.11.2018 r. godz. 10⁰⁰ na 06.11.2018 r. godz. 10⁰⁰
oraz przesuwa termin otwarcia ofert
z 02.11.2018 r. godz. 10³⁰ na 06.11.2018 r. godz. 10³⁰**

Jednocześnie Zamawiający informuje, iż przekazał Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej - Sprostowanie - Ogłoszenie zmian lub dodatkowych informacji:

- a) Zamawiający przesunął termin składania i otwarcia ofert zgodnie z informacją w uwadze powyżej

p.o. DYREKTORA

mgr Tomasz Kajtar

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

wymagane parametry techniczno-użytkowe oferowanego przedmiotu zamówienia
angiograf dwupłaszczyznowy

Producent:(wypełnić)

Nazwa/typ:(wypełnić)

Lp.	Opis parametru	Parametr wymagany/ wartość	Parametry oferowanego przedmiotu dostawy
1	2	3	4
INFORMACJE OGÓLNE			
1.	Aparat i wyposażenie nowe, nie używane i nie regenerowane. Rok produkcji 2018.	TAK	Tak/Nie*
2.	Możliwość wykonywania pełnego zakresu badań naczyniowych obejmujących: - naczynia obwodowe; - naczynia klatki piersiowej; - naczynia brzuszne; - naczynia mózgowe	TAK	Tak/Nie*
3.	Pakiet specjalizowanych algorytmów działających w czasie rzeczywistym, poprawiających jakość uzyskiwanego obrazu i umożliwiających obrazowanie z obniżoną dawką (odpowiednio do nomenklatury producenta)	TAK	Tak/Nie*
4.	Instalacja całości wyposażenia w sali zabiegowej zapewniająca pełną funkcjonalność oferowanej aparatury.	TAK	Tak/Nie*
II.	Parametry techniczne i funkcjonalne płaszczyzny podłogowej angiografu		
5.	Położenia statywu/pozycjonera umożliwiające swobodny dostęp do pacjenta od strony jego głowy (za głową i co najmniej z jednego boku głowy), podczas pracy z płaszczyzną I.	TAK. Podać	Podać:
6.	Zmotoryzowany obrót statywu/pozycjonera do pozycji z boku stołu pacjenta.	TAK	Tak/Nie*
7.	Tryb angiografii rotacyjnej	TAK	Tak/Nie*
8.	Długość obszaru badania pacjenta bez konieczności przekładania/przesuwania go na stole, minimum 120cm	TAK. Podać zakres w cm	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
9.	Zakres projekcji LAO/RAO w pozycji statywu za głową	TAK. Podać	Podać:

	pacjenta nie mniej niż 222°.	zakres w obu kierunkach [°]	
10.	Zakres projekcji CRAN/CAUD w pozycji statywu za głową pacjenta nie mniej niż 95°.	TAK. Podać zakres w obu kierunkach [°]	Podać:
11.	Szybkość ruchów statywu w płaszczyźnie LAO/RAO przy zmianie angulacji statywu (z wyłączeniem ruchów wykonywanych przy angiografii rotacyjnej) w pozycji statywu za głową pacjenta nie mniej niż 15°/s.	TAK. Podać [°/s]	Podać:
12.	Szybkość ruchów statywu w płaszczyźnie CRAN/CAUD przy zmianie angulacji statywu (z wyłączeniem ruchów wykonywanych przy angiografii rotacyjnej) w pozycji statywu za głową pacjenta nie mniej niż 15°/s.	TAK. Podać [°/s]	Podać:
13.	Szybkość ruchów statywu przy wykonywaniu angiografii rotacyjnej nie mniej niż 40°/s.	TAK. Podać [°/s]	Podać:
14.	Pamięć pozycji statywu nie mniej niż 55 pozycji.	TAK. Podać	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalne
15.	Pulpit sterowniczy ruchów statywu w sali zabiegowej i sterowni.	TAK	Tak/Nie*
16.	System antykolizyjny min. 2 systemy	TAK. Podać	Podać: Programowy (softwerowy) - 0pkt Elektromechaniczny lub elektroniczny (dotykowy) - 5 pkt Pojemnościowy (bezdotykowy) - 10pkt
17.	Automatyczne ustawianie statywu (angulacje statywu, odległość cyfrowego detektora od lampy RTG) w pozycji odpowiadającej wybranemu obrazowi referencyjnemu 2D.	TAK	Tak/Nie*
18.	Automatyczny, elektroniczny bez ingerencji obsługi, obrót obrazu dla kompensacji obrotu obrazu przy zmianie położenia statywu do pozycji z boku stołu pacjenta (bez mechanicznego obrotu detektora)	TAK/NIE	Tak/Nie* TAK - 5pkt NIE - 0pkt
19.	Ustawianie statywu do pozycji z boku pacjenta.	TAK	Tak/Nie*
III	Parametry techniczne i funkcjonalne płaszczyzny sufitowej angiografu		
20.	Płaszczyzna sufitowa angiografu	TAK	Tak/Nie*
21.	Pozycjoner umożliwiających wzajemnie niezależne wykonywanie ruchów rotacji i angulacji.	TAK	Tak/Nie*
22.	Obszar badania pacjenta bez konieczności przekładania (przesuwania) pacjenta na stole - minimum 180 cm.	TAK. Podać	Podać:

23.	Zakres odległości SID minimum 95cm - 119cm	TAK. Podać	Podać:
24.	Zakres projekcji LAO nie mniej niż 0° - 90°	TAK. Podać [°]	Podać:
25.	Zakres projekcji CRAN/CAUD nie mniej niż (+45°) - (-45°)	TAK. Podać [°]	Podać:
26.	Maksymalna szybkość ruchu LAO/RAO ramienia C przy zmianie angulacji, z uwzględnieniem ewentualnych ograniczeń, wynikających ze współpracy z zaoferowanym stołem pacjenta, nie mniej niż 8°/s.	TAK. Podać [°/s]	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
27.	Maksymalna szybkość ruchu CRAN/CAUD ramienia C przy zmianie angulacji, z uwzględnieniem ewentualnych ograniczeń, wynikających ze współpracy z zaoferowanym stołem pacjenta, nie mniej niż 8°/s.	TAK. Podać [°/s]	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
28.	Maksymalna szybkość zmian położenia wzdłużnego statywu/pozycjonera na suficie, w obszarze badania, nie mniej niż 6 cm/s.	TAK. Podać [cm/s]	Podać:
29.	Automatyczne ustawianie statywu/pozycjonera (angulacje statywu/pozycjonera, i odległość cyfrowego detektora od lampy rtg) w pozycji odpowiadającej wybranemu obrazowi referencyjnemu 2D.	TAK	Tak/Nie*
30.	Silnikowy odjazd do pozycji parkingowej.	TAK	Tak/Nie*
31.	Silnikowe ustawienie statywu w pozycji do badań kończynowych	TAK	Tak/Nie*
32.	Wykonywanie angiografii jednopłaszczyznowej z użyciem tylko statywu/pozycjonera dodatkowego.	TAK	Tak/Nie*
33.	System zabezpieczenia przed kolizją przy współpracy z zaoferowanym stołem pacjenta oraz drugim ramieniem.	TAK. Podać	Podać: Programowy (softwerowy) - 0pkt Elektromechaniczny lub elektroniczny (dotykowy) - 5 pkt Pojemnościowy (bezdotykový) - 10pkt
IV.	STÓŁ PACJENTA		
34.	Nazwa i typ stołu pacjenta	TAK, podać	Podać:
35.	Stół zabiegowy kolumnowy zakotwiczony w podłodze dedykowany do badań obwodowych i neurologicznych z wycięciem profilowym na głowę pacjenta.	TAK	Tak/Nie*
36.	Zakres ruchu wzdłużnego płyty pacjenta nie mniejszy	TAK, podać	Podać:

	niż 120 cm		 Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
37.	Przesuw poprzeczny płyty pacjenta nie mniejszy niż ± 14 cm od pozycji środkowej– pływający ruch blatu stołu	TAK	Tak/Nie*
38.	Obrót stołu wokół własnej osi min. $\pm 90^\circ$	TAK	Tak/Nie*
39.	Pochylanie blatu stołu w osi długiej $\pm 15^\circ$	TAK	Tak/Nie*
40.	Elektryczne sterowanie silnikiem do regulacji wysokości stołu w zakresie nie mniejszym niż od 85 do 105 cm	TAK	Tak/Nie*
41.	Długość płyty pacjenta nie mniejsza niż 280 cm	TAK, podać	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
42.	Pochłaniałość blatu pacjenta na całej długości jego przezierności nie większa niż ekwiwalent 1,5 mm Al	TAK, podać	Podać: Wartość min. - 10 pkt. wartość max-0 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
43.	Nośność stołu nie mniejsza niż 200 kg, w każdej pozycji wzdłużnej stołu	TAK	Tak/Nie*
44.	Pulpit sterowniczy ruchów stołu w sali badań z możliwością zamocowania na krawędzi stołu	TAK	Tak/Nie*
45.	Wymagane akcesoria: - materac przystosowujący się do ciała pacjenta, równomiernym rozproszaniem ciśnienia i samoczynnym powrotem do stanu pierwotnego po opuszczeniu przez pacjenta z podglówkiem specjalnie uformowany pod kątem stosowania akcesoriów do badań neurologicznych i zapewnia pełny dostęp do głowy pacjenta. -Klin do badań neurologicznych służący do układania głowy pacjenta w izocentrum pola obrazowania podczas badań radiologicznych mózgu. - podkładka (przepuszczalna dla promieniowania rtg) pod ramię przy iniekcji, - podpórki pod ramiona wzdłuż stołu (przepuszczalne dla promieniowania rtg), - Zagłówek neurologiczny służy do pozycjonowania i unieruchamiania głowy w celu poprawy wygody pacjenta w czasie badania oraz jakości obrazu. - statyw na płyny infuzyjne	TAK	Tak/Nie*
46.	Stół zabiegowy wyposażony w nakładkę (dwuczęściowa): wspomagającą zabiegi wewnątrznaczyniowe z dostępu udowego	TAK	Tak/Nie*

	• Przeznaczona do zabiegów neuroradiologii interwencyjnej na malformacjach i tętniakach mózgowych, implantacji stentgraftów i stentów wewnątrznaczyniowych • Pozwala na uporządkowanie narzędzi operacyjnych i sprzętu zabiegowego • Regulacja pozwalająca na stosowanie niezależnie od wieku i wzrostu pacjenta • Waga max- 2 kg; obciążenie max. 0,4 kg – przedniej części blatu, szerokość max. 710 mm, długość całkowita max. 1910 mm		
V.	GENERATOR WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI		
47.	Moc nie mniejsza niż 70kW.	TAK. Podać [kW]	Podać:
48.	Minimalny czas ekspozycji nie dłuższy niż 1,2 ms.	TAK. Podać [ms]	Podać:
49.	Max obciążenie generatora mocą ciągłą bez ograniczeń czasowych) nie mniej niż 2000W.	TAK. Podać [W]	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
50.	Przejsięcie z prześwietlenia do rejestracji sceny bez wykonywania ekspozycji/serii kontrolnych.	TAK	Tak/Nie*
51.	Włącznik ekspozycji w sali badań w technologii kablowej.	TAK	Tak/Nie*
52.	Wyłącznik ekspozycji (do zdjęć) w sterowni.	TAK	Tak/Nie*
53.	Czas uzyskania obrazu fluoroskopii na monitorze obrazowym od momentu restartu systemu komputerowego i generatora z zachowaniem możliwości zmiany geometrii ramienia C oraz ustawień stołu - nie dłuższy niż 120 sek. (w przypadku braku funkcjonalności podać czas uzyskania obrazu po wyłączeniu i ponownym włączeniu systemu angiografu)	TAK. podać	Podać:
VI.	LAMPY RTG 2 szt.		
54.	Ilość ognisk lampy minimum 2.	TAK. Podać	Podać: 2 ogniska - 1 pkt 3 ogniska - 5 pkt
55.	Wymiar największego ogniska nie większy niż 1,0mm.	TAK. Podać [mm]	Podać:
56.	Wymiar kolejnego mniejszego ogniska nie większy niż 0,6mm.	TAK. Podać [mm]	Podać:
57.	Pojemność anody nie mniejsza niż 3,0 MHU.	TAK. Podać [MHU]	Podać:

58.	Pojemność kolkpaka nie mniej niż 2,9 MHU .	TAK. Podać [MHU]	Podać:
59.	Max obciążenie lampy mocą ciągłą bez ograniczeń czasowych) nie mniej niż 2200W.	TAK. Podać [W]	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
60.	Ułożyskowanie anody w łożysku „płynnym” – tj. z płynnego metalu	TAK/NIE	Tak/Nie* TAK - 5 pkt NIE - 0 pkt
61.	Szybkość obrotów anody.	Podać [obr./min]	Podać: Wartość największa 5 pkt najmniejsza 0 pkt pozostałe proporcjonalnie
62.	Przysłona prostokątna dla obu lamp	TAK	Tak/Nie*
63.	Możliwość ustawienia przesłon prostokątnych bez promieniowania	TAK	Tak/Nie*
64.	Pozycja przesłon wyświetlana na monitorze w trakcie ustawiania przesłon bez promieniowania	TAK	Tak/Nie*
65.	Włączanie i wyłączanie fluoroskopii pulsacyjnej siatką.	TAK	Tak/Nie*
66.	Pomiar dawki promieniowania na wyjściu z lampy RTG wraz z prezentacją sumarycznej dawki z prześwietlenia i akwizycji w trybie zdjęciowym na monitorze/wyświetlaczu w sali zabiegowej.	TAK	Tak/Nie*
VII. DETEKTOR DLA PŁASZCZYZNY PODŁOGOWEJ			
67.	Detektor cyfrowy o wymiarach minimum 30 x 40cm w trybie obrazowania 30-38 cm -spełniający wymóg prawny Rozporządzenia Min. Zdrowia z 22.11.2013 wraz z Polskimi zaleceniami wewnątrznaczyniowego leczenia chorób tętnic obwodowych i aorty 2009;11,1	TAK. Podać [cm]	Podać:
68.	Wielkość pixela w detektorze $\leq 220 \mu\text{m}$.	TAK. Podać [μm]	Podać: Wartość max - 0 pkt. wartość min - 5pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
69.	Ilość pól widzenia (FOV - field of view) nie mniej niż 3	TAK. Podać	Podać: Wartość max - 5 pkt wartość min - 0 pkt pozostałe wartości proporcjonalnie
70.	Częstotliwość Nyquista [lp/mm]	TAK. Podać	Podać:

			Wartość max - 5 pkt. wartość min - 0 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
71.	DQE (detective quantum efficiency) płaskiego detektora cyfrowego nie mniejsza niż 70%.	TAK. Podać [%]	Podać:
VIII	DETEKTOR DLA PŁASZCZYZNY SUFITOWEJ		
72.	Detektor cyfrowy o przekątnej minimum 30cm.	TAK. Podać [cm]	Podać:
73.	Wielkość pixela w detektorze $\leq 220 \mu\text{m}$.	TAK. Podać [μm]	Podać: Wartość max -0 pkt. wartość min -5 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
74.	Ilość pól widzenia (FOV - field of view) nie mniej niż 3.	TAK. Podać	Podać: Wartość max - 5 pkt. wartość min - 0 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
75.	DQE (detective quantum efficiency) płaskiego detektora cyfrowego nie mniejsza niż 70%.	TAK. Podać [%]	Podać:
IX.	Archiwizacja danych. System cyfrowy. Postprocessing		
76.	Matryca akwizycyjna dla płaszczyzny podłogowej nie mniejsza niż 1400x1400.	TAK. Podać	Podać:
77.	Matryca akwizycyjna dla płaszczyzny podsufitowej nie mniejsza niż 1024x1024.	TAK. Podać	Podać:
78.	Matryca prezentacyjna dla obu płaszczyzn nie mniejsza niż 960x960.	TAK. Podać	Podać:
79.	Zapis obrazów na twardym dysku w matrycy nie mniejszej niż 1024x1024	TAK. Podać	Podać:
80.	Głębokość przetwarzania i archiwizacji na dysku twardym w systemie cyfrowym nie mniejsza niż 10 bitów.	TAK. Podać [bit]	Podać:
81.	Akwizycja obrazów z szybkością 30 obrazów/s przy akwizycji rotacyjnej.	TAK. Podać [obraz/s]	Podać:
82.	Akwizycja obrazów z szybkością min. 25 obrazów/s przy akwizycji rotacyjnej dla obrazowania trój-wymiarowego tkanek miękkich	TAK. Podać [obraz/s]	Podać: Wartość max - 5 pkt. wartość min -0 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie

83.	Pamięć obrazów na dysku twardym nie mniej niż 50000 obrazów w matrycy 1024x1024x10bit bez kompresji stratnej.	TAK. Podać	Podać:
84.	Cyfrowe prześwietlenie pulsacyjne w zakresie min 7,5-30,0 pulsów/s.	TAK. Podać [puls/s]	Podać:
85.	Filtracja danych obrazowych przez system cyfrowy w trybie on-line	TAK	Tak/Nie*
86.	Długość nagrywanych obrazów ruchomych z fluoroskopii minimum 10s	TAK. Podać [s]	Podać:
87.	Szybkość akwizycji obrazów w trybach DR - radiografii cyfrowej i DSA w zakresie nie mniejszym niż od 1 do 6 obrazów/sekundę.	TAK. Podać [obraz/s]	Podać:
88.	Funkcja "zamrożenia" ostatniego obrazu (LIH - Last image hold)	TAK	Tak/Nie*
89.	DSA online i offline	TAK	Tak/Nie*
90.	Angiografia rotacyjna umożliwiająca rekonstrukcje 3D wysoko i niskokontrastowe	TAK	Tak/Nie*
91.	Ustawianie położenia przysłony prostokątnej i opcjonalne ustawienie położenia przesłony półprzepuszczalnej znacznikami graficznymi na obrazie zatrzymanym bez promieniowania	TAK	Tak/Nie*
92.	Automatyczny pixelshift	TAK	Tak/Nie*
93.	Funkcja Roadmap 2D	TAK	Tak/Nie*
94.	Powiększenie w postprocessing'u	TAK	Tak/Nie*
95.	Jednoczesna prezentacja on-line obrazów z subtrakcją i bez subtrakcji na monitorze min. 56" w sali badań	TAK	Tak/Nie*
96.	Angiografia rotacyjna dwufazowa	TAK	Tak/Nie*
97.	Angiografia peryferyjna całych kończyn z jednego wstrzyknięcia kontrastu z DSA	TAK	Tak/Nie*
98.	Tryby wykonywania angiografii peryferyjnej: A. Płynny, zmotoryzowany i bezdrganiowy przesuw stołu lub statywu z regulowaną szybkością przesuwu z możliwością ingerencji operatora śledzącego przepływ kontrastu w trakcie wykonywanego badania. B. Skokowy i zmotoryzowany przesuw statywu z możliwością ingerencji operatora śledzącego przepływ kontrastu. C. Inny.	TAK. Podać	Podać: A – 10 pkt; B – 5 pkt; C – 0 pkt
99.	Analiza zwężeń naczyń obwodowych w obrazach dwuwymiarowych z możliwością:	TAK	Tak/Nie*

	- Automatycznego rozpoznawania kształtów zwężenia, - Określanie stopnia zwężenia, - Automatyczna i manualna kalibracja, - Pomiary odległości.		
100.	Przeglądanie projekcji bezpośrednio na ekranie dotykowym pulpitu sterowniczego angiografu w sali badań wraz z ustawianiem wybranego obrazu jako obrazu referencyjnego (lub na monitorze obrazowym)	TAK	Tak/Nie*
101.	Przeglądanie obrazów, blendowanie oraz powiększanie zapamiętywanych obrazów z dotykowego pulpitu sterowniczego w Sali badań (lub na monitorze obrazowym)	TAK	Tak/Nie*
102.	Realizacja funkcji systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego w sali badań (łącznie z analizą zwężeń naczyń w obrazach dwuwymiarowych)	TAK	Tak/Nie*
103.	Pulpit sterowniczy systemu cyfrowego w sterowni	TAK	Tak/Nie*
104.	Archiwizacja obrazów na nośnikach CD-R w standardzie DICOM 3.0 z automatycznym dogrywaniem viewera umożliwiającego odtwarzanie nagranych CD-R na komputerach osobistych	TAK	Tak/Nie*
105.	Odtwarzanie badań nagranych w standardzie DICOM na nośnikach CD-R (wcześniej lub na innych aparatach) przez system cyfrowy zaoferowanego aparatu (lub dodatkową, osobną stację roboczą) wraz z prezentacją odtworzonych obrazów na monitorach obrazowych w sterowni.	TAK	Tak/Nie*
106.	Odtwarzanie badań nagranych w standardzie DICOM na nośnikach CD-R (wcześniej lub na innych aparatach) przez system cyfrowy zaoferowanego aparatu (lub dodatkową, osobną stację roboczą) wraz z prezentacją odtworzonych obrazów na monitorach obrazowych w sali zabiegowej.	TAK	Tak/Nie*
107.	Oprogramowanie: Dicom 3.0 - Dicom Send, Query/Retrieve, Worklist, Dicom MPPS, Print.	TAK	Tak/Nie*
X.	TOR WIZYJNY ANGIOGRAFU		
108.	Monitor min. 56" w sali zabiegowej z zawieszeniem sufitowym z możliwością swobodnego pozycjonowania monitora dookoła stołu, ręcznie lub za pomocą sterownika.	TAK podać	Podać:
109.	Możliwość podziału monitora min. 56" na minimum 8 niezależnych pól.	TAK	Tak/Nie*
110.	Sektorowy system zasilania monitora min. 56" – co najmniej 2 sektory.	TAK. Podać	Podać:
111.	Predefiniowanie podziału monitora min. 56" – minimum 10 opcji.	TAK. Podać	Podać:
112.	Minimum 2 monitory obrazowe typu "flat" (TFT/LCD) w sterowni (z możliwością wyświetlania dla obrazów czasie rzeczywistym i obrazów referencyjnych) o	TAK	Tak/Nie*

	przekątnej minimum 19"		
XI.	STACJA ROBOCZA DO OBRÓBKİ OBRAZU (postprocessingu)		
113.	Monitor stacji postprocessingowej (minimum 19", TFT, kolorowy) w sterowni.	TAK	Tak/Nie*
114.	Wyświetlanie (przeglądanie) i archiwizacja obrazów angiograficznych w tym z DSA łącznie z funkcją pixelshift dla obrazów z DSA.	TAK	Tak/Nie*
115.	Wyświetlanie (przeglądanie) i archiwizacja obrazów pochodzących z innych urządzeń diagnostyki obrazowej w standardzie DICOM 3.0 bez względu na modalność.	TAK	Tak/Nie*
116.	Dicom 3.0 - Dicom Send, Query/Retrieve, Print. [integracja z systemami RIS/PACS Zamawiającego - dostawa wszystkich wymaganych licencji bezterminowych]	TAK	Tak/Nie*
117.	Nagrywarka do archiwizacji obrazów na CD-R w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem viewera umożliwiającego odtwarzanie nagranych CD-R na komputerach osobistych.	TAK	Tak/Nie*
118.	Możliwość eksportowania danych (obrazów statycznych i dynamicznych) w różnych formatach [min. jpg].	TAK	Tak/Nie*
119.	Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej obrazów trójwymiarowych z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej w trybie DR (radiografia cyfrowa) i DSA.	TAK	Tak/Nie*
120.	Oprogramowanie do rekonstrukcji niskokontrastowej obrazów trójwymiarowych z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej.	TAK	Tak/Nie*
121.	Projekcja maksymalnej intensywności (maximum intensity projection - MIP).	TAK	Tak/Nie*
122.	Multiplane routing (MPR)	TAK	Tak/Nie*
123.	Volume rendering technique (VRT)	TAK	Tak/Nie*
124.	Prezentacja obiektów w trójwymiarowej rekonstrukcji z cieniowaniem (surface shaded display - SSD) i możliwością zmiany położenia źródła oświetlenia.	TAK	Tak/Nie*
125.	Prezentacja naczyń zrekonstruowanych z rotacyjnej angiografii wysokokontrastowej w formie uwidocznionych krawędzi naczyń z „pustym” środkiem (transparency view).	TAK	Tak/Nie*
126.	Możliwość różnicowania na jednym obrazie dwóch obiektów wysokokontrastowych o zbliżonej gęstości lub prezentacji niskokontrastowego obiektu w rekonstrukcji trójwymiarowej wraz z wysokokontrastowym obiektem w rekonstrukcji trójwymiarowej na jednym obrazie (Dual Volume Display: Calciview, iDentify lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	TAK. Podać nazwę oferowanej opcji.	Podać:

127.	Pomiary objętości na obrazie w rekonstrukcji trójwymiarowej	TAK	Tak/Nie*
128.	Ilościowa analiza zwężeń naczyń w obrazach w rekonstrukcji trójwymiarowej, obejmująca automatyczne rozpoznawanie kształtów i określanie stopnia zwężenia.	TAK	Tak/Nie*
129.	Roadmap 3D z automatyczną korektą położenia obiektu w rekonstrukcji trójwymiarowej względem nałożonego obrazu dwuwymiarowego z prześwietlenia (uwzględniając zmiany ruchów statywu stołu, powiększenia i odległości SID)	TAK	Tak/Nie*
130.	Pulpit do obsługi stacji rekonstrukcji trójwymiarowej w sterowni	TAK	Tak/Nie*
131.	Pulpit obsługi stacji rekonstrukcji trójwymiarowej przy stole pacjenta (zintegrowany w pulpicie obsługi systemu cyfrowego angiografu lub osobny)	TAK	Podać: Panel dotykowy – 5 pkt Inne rozwiązanie – 0 pkt
132.	Automatyczny obrót obiektu w rekonstrukcji trójwymiarowej do położenia odpowiadającego trójwymiarowemu widokowi obiektu po zmianie położenia statywu.	TAK	Tak/Nie*
133.	Automatyczne ustawienie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi trójwymiarowemu.	TAK	Tak/Nie*
134.	Oprogramowanie do wspomagania zabiegów biopsji, drenaży i wertybroplastyki obejmujące min. Wyznaczanie ścieżki wkucia na obrazach typu CT uzyskiwanych z rekonstrukcji niskokонтastowej danych obrazowych z angiografii rotacyjnej (typu XperGuide, Guide lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	TAK	Tak/Nie*
135.	Oprogramowanie do wspomagania embolizacji guzów obejmujące min. Automatyczną segmentację guza i wyznaczanie drogi dojścia (typu Embolization Guidance, EmboGuide lub odpowiednio do nomenklatury Producenta)	TAK	Tak/Nie*
XII. AKCESORIA I WYPOSAŻENIE			
136.	Angiograficzny, automatyczny wstrzykiwacz środka kontrastowego zintegrowany z angiografem z zawieszeniem sufitowym	TAK	Tak/Nie*
137.	Interkom do komunikacji głosowej sterownia – sala zabiegowa, oraz sala konferencyjna	TAK	Tak/Nie*
138.	System zasilania awaryjnego UPS gwarantujący podtrzymanie pracy wszystkich niezbędnych elementów zestawu dla bezpiecznego zakończenia i zapisania (zapamiętania) badania w czasie nie krótszym niż 10 min. Dla utrzymania ciągłości obrazowania radiologicznego, wymagane zapewnienie min. fluoroskopii, ruchów stołu i statywu z zdefiniowanym powyżej czasie	TAK	Tak/Nie*
139.	Oslona przed promieniowaniem na dolne partie ciała (	TAK	Tak/Nie*

	dla personelu) w postaci fartucha z gumy ołowiowej mocowanego z boku stołu pacjenta.		
140.	Oslona przed promieniowaniem na górne części ciała w postaci szyby ołowiowej mocowanej na suficie. Interkom do komunikacji pomiędzy sterownią i salą zabiegową.	TAK	Tak/Nie*
141.	Interkom do komunikacji pomiędzy sterownią i salą zabiegową.	TAK	Tak/Nie*
142.	Fartuch ochronny, dwuczęściowy (kamizelka + spódnica) wykonany z tworzywa bezołowiowego o ekwiwalencie minimum 0.5 mm Pb w całości fartucha -- 8 sztuki – ultralekkie Oslona na tarczycę wykonana z tworzywa bezołowiowego o ekwiwalencie minimum 0,5 mm Pb w całości fartucha – 8 sztuk. Wieszak przewoźny na 10 szt. fartuchów Okulary ochronne wykonane z lekkiego tworzywa z ochrona czołową o równoważniku minimum 0,75mm Pb z możliwością korekcji wady wzroku – 4 sztuki. Parawany ochronne min. 4 szt.	TAK	Tak/Nie*
143.	Szkolenie aplikacyjne w siedzibie Zamawiającego min 20 dni wraz ze szkoleniem dla personelu w zakresie wykonywania testów podstawowych aparatów rtg (potwierdzone zaświadczeniem/certyfikatem).	TAK	Tak/Nie*
144.	Zestaw fantomów służących do przeprowadzania podstawowych testów kontroli jakości aparatu rtg zgodnie z aktualnym rozporządzeniem Ministra Zdrowia	TAK	Tak/Nie*
XIV. INNE			
145.	Gwarancja na wszystkie elementy min. 24 miesiące	TAK	Zgodnie z formularzem ofertowym
146.	Dokumentacja: instrukcje obsługi w jęz. polskim (2 szt. wersja papierowa, 1 szt. wersja elektron.) dokumentacja serwisowa	TAK	Tak/Nie*
147.	Certyfikaty i dopuszczenia zgodne z obowiązującymi przepisami prawa w Polsce	TAK	Tak/Nie*
148.	Bezpłatne przeglądy wg zaleceń producenta w okresie trwania gwarancji	TAK	Tak/Nie*
149.	Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych min. 10 lat, dostępność części zamiennych w sprzęcie IT 5 lat	TAK	Tak/Nie*
150.	Czas przystąpienia do naprawy od zgłoszenia awarii maks. 24 godz. w dni robocze (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy)	TAK	Tak/Nie*
151.	Naprawy w okresie gwarancji - do 5 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych oraz do 48h bez konieczności sprowadzenia części zamiennych	TAK	Tak/Nie*
152.	Przeszkolenie pracowników Działu Aparatury Medycznej z zakresu podstawowej obsługi technicznej, konserwacji, diagnostyki i usuwania drobnych usterek. Szkolenie aplikacyjne lekarzy i techników radiologii.	TAK	Tak/Nie*

* niewłaściwe skreślić lub właściwe zaznaczyć

UWAGI:

- 1) W kolumnie „ Parametry oferowanego przedmiotu dostawy ” w pozycjach TAK/NIE* zaznaczanie odpowiedzi NIE oznacza niespełnienie wymaganych przez Zamawiającego parametrów (nie dotyczy pozycji, gdzie Zamawiający dopuścił odpowiedź NIE ocenianą jako 0 punktów)
 - 2) Do dostawy Wykonawca jest zobowiązany dołączyć wszystkie akcesoria potrzebne do sprawdzenia wszystkich wymaganych przez Zamawiającego funkcji
- Oświadczamy, iż zaoferowany przedmiot zamówienia spełnia warunki opisane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) oraz posiada parametry opisane w Zestawieniu Parametrów Technicznych
 - Oświadczamy, że w/w oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych inwestycji.
 - Oświadczamy iż dostarczymy na swój koszt materiały potrzebne do sprawdzenia czy przedmiot zamówienia funkcjonuje prawidłowo
 - Oświadczamy, iż wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia są ze sobą kompatybilne.

.....
Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania