



Kraków, 13.06.2022

525  
DZ.271.37.....2022  
Dział Zamówień Publicznych  
tel. 0-12 614 22 61  
e-mail: [przetargi@szpitaljp2.krakow.pl](mailto:przetargi@szpitaljp2.krakow.pl)

dotyczy: postępowania DZ.271.37.2022 – Dostawa i instalacja angiografu do sali hybrydowej Pracowni Hemodynamiki i Angiokardiografii

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, ul. Prądnicka 80 w Krakowie, powiadamia zainteresowane strony, że w związku z ww. postępowaniem, zostały zadane następujące pytania:

**Pytanie 1.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Statyw pkt. 19  
Zamawiający w punktach 16 i 18 ocenia szybkość ruchów ramienia C przy wykonywaniu angiografii rotacyjnej w pozycji ramię C za głową pacjenta lub ramię C z boku pacjenta. W naszej opinii nie mniej istotnym parametrem jest również zakres obrotu w jakim wykonywana jest angiografia rotacyjna, mający wpływ na jakość obrazu.

**Prosimy o wprowadzenie oceny parametru zgodnie z poniższą sugestią:**

19	funkcja wykonywania angiografii rotacyjnej w zakresie, min. 180 [°]	Tak	[1,2]
----	---	-----	-------

1

**Odp.: Tak, Zamawiający modyfikuje treść w pkt 19 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

19	funkcja wykonywania angiografii rotacyjnej w zakresie, min. 180 [°]	Tak	[1,2]
----	---	-----	-------

**Pytanie 2.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stół pacjenta pkt. 31

31	szerokość blatu pacjenta: 55 [cm] ±5 [cm] z wyprofilowanym wycięciem pod głową pacjenta, zapewniającym możliwość zamontowania zagłówka neurologicznego gwarantującego unieruchomienie głowy pacjenta w czasie zabiegów neuroradiologicznych	Tak, opisać	-
----	--	-------------	---

**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

**Prosimy o potwierdzenie, że zaoferowanie blatu pacjenta o szerokości 45 cm w rejonie klatki piersiowej i 52,5 cm w dolnych partiach ciała pacjenta, spełni wymagania Zamawiającego?**

Oferowany blat posiada również wyprofilowane wycięcie pod głowę pacjenta, zapewniające możliwość zamontowania zagłówka neurologicznego gwarantującego unieruchomienie głowy pacjenta w czasie zabiegów neuroradiologicznych.

**Odp.: Tak, Zamawiający potwierdza.**



*Powinno być*



**Pytanie 3.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stół pacjenta pkt. 33

33	dodatkowy przycisk do odblokowywania ruchów blatem stołu, mocowany do szyny akcesoryjnej z prawej bądź lewej strony zgodnie z preferencjami Użytkownika	Tak, opisać	-
----	---	-------------	---

**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

W naszej opinii tego typu rozwiązanie ma jedynie sens, gdy system nie ma funkcji programowanych przycisków nożnych.

**Prosimy o potwierdzenie, że zaoferowanie przełącznika nożnego z pedałem do odblokowywania ruchów blatu stołu, spełni wymagania Zamawiającego?**

**Odp.: Zamawiający modyfikuje treść w pkt 33 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

33	dodatkowy przycisk do odblokowywania ruchów blatem stołu, mocowany do szyny akcesoryjnej z prawej bądź lewej strony zgodnie z preferencjami Użytkownika	TAK/ NIE	1/0
----	---	----------	-----

**Pytanie 4.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Lampa rtg/przysłony pkt. 53  
Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia nie uwzględnił oceny istotnego z punktu widzenia klinicznego i użytkowego parametru, jakim jest wielkość najmniejszego ogniska lampy RTG. Wyjaśniamy, że najmniejsze ognisko stosowane jest m. in. do badań neuroradiologicznych i jego wielkość decyduje o wysokiej rozdzielczości przy obrazowaniu drobnych naczyń mózgowych.  
**Prosimy o wprowadzenie oceny parametru zgodnie z poniższą sugestią:**

53	wymiar najmniejszego ogniska [mm]	Tak, podać	wartość ≤ 0,3 mm - 1 pkt., za > 0,3 mm - 0 pkt.
----	-----------------------------------	------------	--

2

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 53 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 5.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Lampa rtg/przysłony pkt. 60  
Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia nie uwzględnił oceny istotnego z punktu widzenia klinicznego i użytkowego parametru, jakim jest ilość stopni filtracji miedziowej. Wyjaśniamy, że duża liczba stopni filtracji umożliwia optymalny dobór wielkości filtracji do gabarytów/wagi pacjenta.  
**Prosimy o wprowadzenie oceny parametru zgodnie z poniższą sugestią:**

60	ilość stopni filtracji (np. miedziowej)	TAK, opisać i podać	wartość ≤ 3 stopni - 0 pkt., wartość > 3 stopni - 1 pkt.
----	---	------------------------	--

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 60 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 6.** Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Lampa rtg/przysłony pkt. 62

62	pakiet oprogramowanie do dodatkowej redukcji dawki promieniowania	TAK, podać nazwę pakietu	-
----	---	--------------------------------	---





**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania oraz drastycznie ogranicza liczbę podmiotów mogących złożyć ofertę.**

Sformułowanie „dodatkowej” użyte przez Zamawiającego w opisie wymaganego parametru budzi wątpliwości interpretacyjne. Naszym zdaniem stanowi oczywiste naruszenie zasady konkurencyjności i równego traktowania wykonawców. Zwracamy uwagę, że każdy z obecnych na polskim rynku producentów angiografów oferuje „jakiś” pakiet rozwiązań w tym zakresie, jednak przy tak opisanym wymogu trudno wskazać, który pakiet Zamawiający uzna za „dodatkowy”.

W naszym przypadku oferujemy kompleksowy, najbardziej zaawansowany na rynku pakiet rozwiązań redukujących dawkę promieniowania i poprawy jakości obrazowania, który od dawna stanowi standardowe wyposażenie naszych systemów angiograficznych (w odróżnieniu od niektórych producentów, którzy za zbliżone rozwiązania do redukcji dawki promieniowania oczekują dodatkowej zapłaty). Kwestia ta nie powinna być przedmiotem targu, czy dobrej woli oferenta. W naszej ocenie obecne zapisy tego nie gwarantują. Naszym zdaniem Zamawiającemu powinno zależeć na tym, by każdy z oferentów zaoferował najbardziej zaawansowany i najbardziej skuteczny system redukcji dawki w oferowanym angiografie.

**Prosimy o potwierdzenie, że wykonawca oferujący angiograf wyposażony w pakiet rozwiązań sprzętowych i programowych redukujących dawkę promieniowania o co najmniej 50% jako standardowy element konfiguracji systemu uzna za spełnienie wymagania.**

**Odp.: Zamawiający modyfikuje treść w pkt 62 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

62	pakiet rozwiązań sprzętowych i programowych redukujących dawkę promieniowania o min. 50%	TAK, podać nazwę zaoferowanych rozwiązań sprzętowych i programowych realizujących wymóg	-
----	--	---	---

3

**Pytanie 7. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Rentgenowski tor obrazowania z płaskim detektorem i kolimacją, pkt. 77**

77	silnikowy, automatyczny (bez ingerencji obsługi) równoczesny obrót przysłony na lampie RTG oraz detektora obrazu przy zmianie pozycji statywu oraz przy obrocie stołu Pacjenta, bez zmiany pola widzenia detektora lub rozwiązanie elektroniczne	TAK	-
----	--	-----	---

Aktualny zapis otwiera drogę do zaoferowania rozwiązań obiektywnie gorszych, które będą utrudniały użytkownikom wykonywanie zabiegów z dostępu promieniowego. Zamawiający bowiem w nieuzasadniony sposób stawia na równi rozwiązanie elektroniczne względem mechanicznego obrotu detektora i przesłony, dla kompensacji obrotu obrazu przy zmianie położenia statywu. Wyjaśniamy, że rozwiązania te w żadnym razie nie są tożsame. Automatyczny, zmotoryzowany obrót detektora i przesłony dla kompensacji obrotu obrazu przy zmianie położenia statywu dla dowolnej pozycji statywu umożliwia zachowanie geometrii obrazu przy obrocie statywu - czego nie gwarantuje obrót elektroniczny obrazu. Zwracamy uwagę, że dostępne na rynku rozwiązania różnią się znacznie możliwościami w tym zakresie. Z punktu widzenia operatora istotne jest, aby zmiana położenia statywu odbywała się z zachowaniem anatomicznego sposobu prezentacji obrazu (tak, jak leży pacjent na stole) – tzn. aby orientacja obrazu pozostała niezmienna niezależnie od położenia statywu, co zapewnia rozwiązanie silnikowe.

**W związku z powyższym wnosimy o zmianę treści parametru zgodnie z poniższą propozycją:**

77	silnikowy, automatyczny (bez ingerencji obsługi) równoczesny obrót przysłony na	TAK	-
----	---	-----	---

*Sm*



lampie RTG oraz detektora obrazu przy zmianie pozycji statywu oraz przy obrocie stołu Pacjenta, bez zmiany pola widzenia detektora

Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 77 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 8. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Rentgenowski tor obrazowania z płaskim detektorem i kolimacją pkt. 78**

78	automatyczny obrót obrazu lub kolimatora przy zmianie pozycji statywu wokół pacjenta dla detektora prostokątnego	TAK	-
----	--	-----	---

**Prosimy o rezygnację z w/w zapisu w całości z SWZ.**

Jest to zapis, który otwiera drogę do zaoferowania rozwiązań obiektywnie gorszych, które będą utrudniały użytkownikom wykonywanie zabiegów z dostępu promieniowego. Zamawiający określił już wymagania dla tej funkcjonalności w punkcie nr 9 tj. „obrazowanie w położeniach statywu skośnych do stołu (...) – z zachowaniem anatomicznego sposobu prezentacji obrazu na monitorach, bez obrotu obrazu i z wykorzystaniem pełnego pola widzenia detektora”.

Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 78 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 9. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Monitory pkt. 81**

Zamawiający wymaga funkcjonalności m.in. „kontrola stabilizacji kontrastowości/jasności”.

**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

Szczególnie sformułowanie „stabilizacji” użyte przez Zamawiającego w opisie parametru budzi wątpliwości interpretacyjne i stwarza ryzyko odrzucenia oferty.

W naszej opinii niezwykle ważnym parametrem jest kontrastowość (współczynnik kontrastu) zdefiniowany jako stosunek

luminancji maksymalnej do minimalnej. Im wyższa jest kontrastowość tym większa jest zdolność ekranu do wyświetlania poszczególnych półtonów oraz odcieni kolorów. Przykładowo współczynnik wynoszący 1000:1 w praktyce oznacza, iż najjaśniejszy punkt widoczny na ekranie jest aż 1000 razy jaśniejszy od najciemniejszego. Przekłada się między innymi na zdolność do odwzorowania wyraźnych konturów jasnych i ciemnych obiektów.

Prosimy o rezygnację z zapisu „kontrola stabilizacji kontrastowości/jasności” i potwierdzenie, że Zamawiający uzna warunek za spełniony w przypadku zaoferowanie monitora o kontrastowości (współczynniku kontrastu) wynoszącej 1000:1 i maksymalnej jasności (luminancji) wynoszącej 700 cd/m2, spełniających minimalne wymagania SWZ?

Odp.: Zamawiający modyfikuje treść w pkt 81 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:





81	kolorowy, min. 55" monitor LCD, rozdzielczość obrazu min. 8 megapixeli, rozdzielczość rodzima min. 3840x2160, jasność maksymalna 700 cd/m2 (ustabilizowana 400 cd/m2), współczynnik kontrastu min. 1:1000, szeroki kąt spostrzegania (min. 176 stopni), tablice przeglądowe dla funkcji przenoszenia skali szarości, koloru i DICOM. Wymienna osłona monitora z materiału antyrefleksyjnego, zmniejszającego ryzyko mechanicznego uszkodzenia ekranu i zabezpieczającego przed działaniem cieczy, z możliwością jej łatwego (bez użycia narzędzi) zdemonstrowania. Sektorowy system zasilania oferowanego monitora – co najmniej 2 sektory. Sposób sterowania: moduły z ekranem dotykowym min. w sali badań. Zapewnienie realizacji sterowania monitorem również w sterowni. Możliwość prezentowania obrazów na oferowanym monitorze LCD z min. 15 wejść. Tworzenie nowych układów wyświetlania monitora LCD przez dopasowanie wejść do żądanych lokacji na podstawie predefiniowanych szablonów. Minimum 12 układów wyświetlania monitora LCD (layout – ów). Szczegółowe parametry RTG w polu statusu obrazowania rentgenowskiego.	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	–
----	---	---	---

**Pytanie 10. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Monitory pkt. 81**

Zamawiający wymaga funkcjonalności m.in. „Pełny ekran ochronny - klasa ochrony przed wtargnięciem substancji, min. IP21”.

**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

W naszej opinii wymaganie minimalnego stopnia ochrony IP ma jedynie sens dla trwale zintegrowanych osłon monitora. Jednak zwracamy uwagę, że jest to rozwiązanie bardzo kosztowne i nie chroni Zamawiającego przed kosztami wymiany całego monitora w momencie uszkodzenia mechanicznego.

Prosimy o potwierdzenie, że zaoferowanie wymiennej osłony monitora z materiału antyrefleksyjnego, zmniejszającego ryzyko mechanicznego uszkodzenia ekranu i zabezpieczającego przed działaniem cieczy, z możliwością jego łatwego (bez użycia narzędzi) zdemonstrowania np. w celu wymiany w razie uszkodzenia, spełni wymagania Zamawiającego?

5

**Odp.: Patrz odpowiedź na pytanie nr 9.**

**Pytanie 11. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Monitory pkt. 81**

Zamawiający wymaga funkcjonalności m.in. „Tworzenie nowych układów wyświetlania monitora LCD przez dopasowanie wejść do żądanych lokacji na podstawie predefiniowanych szablonów. Minimum 12 układów wyświetlania monitora LCD z możliwością dostosowania do preferencji (rozmiar okien wyświetlania danych do regulacji przez Użytkownika w uzgodnieniu z serwisem Wykonawcy, szczegółowe parametry RTG w polu statusu obrazowania rentgenowskiego).”

Tak sformułowany wymóg jest dla nas niezrozumiały i rodzi ryzyko uznania naszej oferty za nieważną.

Prosimy o potwierdzenie, że pod przytoczonym opisem Zamawiający rozumie możliwość zaprogramowania min. 12 układów wyświetlania monitora, zapewniających wykorzystanie wszystkich obsadzonych wejść kontrolera monitora, zaś predefiniowane układy powinny zostać przygotowane przez serwis wykonawcy w porozumieniu z Użytkownikiem i zapewniać wyświetlanie co najmniej statusu ciepłego lampy RTG, położenia aparatu i komunikatów systemu.

**Brak dopuszczenia takiego rozwiązania uniemożliwi nam złożenie ważnej oferty.**

**Odp.: Tak, Zamawiający dopuszcza proponowane w pytaniu rozwiązanie. Jednocześnie Zamawiający modyfikuje treść pkt 82 w załączniku nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

82	możliwość dowolnej konfiguracji layout – ów przez Użytkownika w zakresie min.: wyboru źródła sygnału, rozmieszczenia oraz wielkości wybranych obrazów na ekranie monitora opisanego w pkt 81	TAK/NIE	2/0
----	--	---------	-----



*Sh*



**Pytanie 12. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Monitory pkt. 85**

85	Wykonawca w ramach oferty zaoferuje jeden dodatkowy kolorowy monitor przeglądowy TFT/LCD w sali zabiegowej o przekątnej min. 24", który Wykonawca zainstaluje fizycznie i skonfiguruje w zakresie prezentacji obrazu live. Monitor zostanie zainstalowany przez Wykonawcę na dostarczonym przez Niego zawieszeniu sufitowym lub ściennym zamocowanym po przeciwległej stronie do zawieszenia sufitowego monitora opisanego powyżej.	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	-
----	---	---	---

**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

**Czy Zamawiający uzna warunek za spełniony w przypadku zaoferowania monitora o przekątnej 19"?**

Wniosek motywujemy faktem, iż monitor o przekątnej 19" w zakresie prezentacji obrazu live w pełni wyświetla go w rozdzielczości natywnej (naturalnej). Zatem wymaganie monitora o większej przekątnej nie przynosi żadnych korzyści klinicznych, natomiast wyświetlanie na monitorze o większej matrycy będzie musiało być związane z przeskalowaniem obrazu, a co za tym idzie – pogorszeniem jakości.

**Odp.: Tak, Zamawiający uzna warunek (w pkt 85) za spełniony w przypadku zaoferowania monitora o przekątnej 19".**

6

**Pytanie 13. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, System cyfrowy/postprocessing/archiwizacja pkt. 103**

103	interfejs sieciowy DICOM 3.0 z funkcjami: DICOM Send, DICOM Storage Commitment, DICOM Query/Retrieve, DICOM Print, DICOM Worklist	TAK	-
-----	---	-----	---

Zamawiający wymaga wyposażenia systemu cyfrowego w interfejs DICOM 3.0, w tym m. in. DICOM Worklist.

Naszym zdaniem w interesie Zamawiającego jest jednokrotna, automatyczna rejestracja danych pacjenta w całym systemie – w systemie cyfrowym oferowanego angiografu i posiadanym przez Zamawiającego systemie monitorowania parametrów życiowych pacjenta.

**Mając na uwadze powyższe, prosimy o dopuszczenie rozwiązania, w którym usługa DICOM Worklist zostanie zapewniona przez system monitorowania parametrów życiowych pacjenta.**

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 103 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 14. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stacja postprocessingowa**



*N* *SL*



Z uwagi na rangę ośrodka i profil wykonywanych zabiegów w pracowni pragniemy zapytać, czy Zamawiający wprowadzi ocenę dla funkcjonalności do wspomagania zabiegów z zakresu naczyń obwodowych, zgodnie z poniższą propozycją?

Oprogramowanie do kodowania serii subtrakcyjnych (DSA) do postaci pojedynczego obrazu, w którym kolor prezentuje szybkość i strumień przepływu krwi przez naczynia; obliczanie i wyświetlanie krzywych przepływu dla wskazanych przez operatora punktów naczyń; wizualizacja parametrów przepływu dla zdefiniowanego przez użytkownika regionu min. czasu osiągnięcia maksymalnego wysycenia lub pola powierzchni pod krzywą

TAK/NIE

1/0

Odp.: Nie, Zamawiający nie wprowadza dodatkowej punktacji w przedmiotowym zakresie.

**Pytanie 15. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stacja postprocessingowa**

Z uwagi na rangę ośrodka i profil wykonywanych zabiegów w pracowni pragniemy zapytać, czy Zamawiający wprowadzi ocenę dla funkcjonalności do wspomagania zabiegów z zakresu elektrofizjologii, zgodnie z poniższą propozycją?

Oprogramowanie umożliwiające: automatyczną segmentację naczyń i jam serca (w tym lewego przedsionka, przełyku i żył płucnych) z danych uzyskanych w śródzabiegowej angiografii rotacyjnej wraz z zastosowaniem takiego obrazu jako maski do roadmapu 3D

TAK/NIE

1/0

Odp.: Nie, Zamawiający nie wprowadza dodatkowej punktacji w przedmiotowym zakresie.

**Pytanie 16. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stacja postprocessingowa**

Z uwagi na rangę ośrodka i profil wykonywanych zabiegów w pracowni pragniemy zapytać, czy Zamawiający wprowadzi ocenę dla funkcjonalności do wspomagania zabiegów neuroradiologicznych, zgodnie z poniższą propozycją?

Specjalistyczne oprogramowanie do redukcji artefaktów od implantów neurologicznych (spirale, stenty, klipsy) w rekonstrukcjach warstwowych wykonywanych na bazie danych uzyskiwanych z angiografii rotacyjnej

TAK/NIE

2/0

Odp.: Zamawiający wprowadza dodatkową ocenę dla opisywanej w pytaniu funkcjonalności. Zamawiający wprowadza do SWZ w załączniku nr 3, punkt nr 137a:



137a	specjalistyczne oprogramowanie do redukcji artefaktów od implantów neurologicznych (spirale, stenty, klipsy) w rekonstrukcjach warstwowych wykonywanych na bazie danych uzyskiwanych z angiografii rotacyjnej	TAK/NIE	1/0
------	---	---------	-----

**Pytanie 17. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stacja postprocessingowa**

Z uwagi na rangę ośrodka i profil wykonywanych zabiegów w pracowni pragniemy zapytać, czy Zamawiający wprowadzi ocenę dla funkcjonalności do wspomagania zabiegów neuroradiologicznych, zgodnie z poniższą propozycją?

Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej, zapewniającej trójwymiarową wizualizację przepływu kontrastu przez naczynia w czasie na podstawie jednej akwizycji i po jednorazowym podaniu środka kontrastowego – obrazowanie 4D	TAK/NIE	2/0
---	---------	-----

**Odp.: Nie, Zamawiający nie wprowadza dodatkowej punktacji w przedmiotowym zakresie.**

**Pytanie 18. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Stacja postprocessingowa**

8

Z uwagi na rangę ośrodka i profil wykonywanych zabiegów w pracowni pragniemy zapytać, czy Zamawiający wprowadzi ocenę dla funkcjonalności do wspomagania zabiegów neuroradiologicznych, zgodnie z poniższą propozycją?

Oprogramowanie do śródzabiegowego trójwymiarowego obrazowania czynnościowego; prezentacja dystrybucji krwi w tkankach mózgowych za pomocą przekrojowych map objętości krwi kodowanych kolorem; możliwość oceny bieżącego stanu perfuzji mózgowej (CBV, Cerebral Blood Volume), porównywanie dystrybucji krwi w różnych regionach zainteresowania	TAK/NIE	2/0
--	---------	-----

**Odp.: Nie, Zamawiający nie wprowadza dodatkowej punktacji w przedmiotowym zakresie.**

**Pytanie 19. Dot. Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, pkt. 146**

kurtyna RTG mocowana na szynie do stołu zabiegowego, zmywalna, bez obszyc z tkaniny, wykonana z max. trzech elementów gumy ołowiowej	TAK/NIE	-
--	---------	---





**Tak sformułowany wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i wyklucza nas z postępowania.**

Prosimy o potwierdzenie, że zaoferowanie osłony przed promieniowaniem na dolne partie ciała mocowanej na szynie stołu zabiegowego, wykonanej z jednej dolnej części i trzech części górnych (tzw. nadstawek), spełni wymagania Zamawiającego.

**Odp.: Tak.**

**Pytanie 20. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 154**

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie sytemu ultrasonograficznego opisanego w pkt. 154, który jest wyposażony w stację dokującą ładującą aparat z wbudowanym akumulatorem. Wbudowany akumulator wyklucza zastosowanie dodatkowego akumulatora.

**Odp.: Tak, Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 21. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 158**

Czy Zamawiający zaakceptuje czas reakcji na podjęcie czynności serwisowych rozumiane jako kontakt telefoniczny i rozpoczęcie interwencji zdalnej w przeciągu 24 godzin od zgłoszenia w godzinach 8-21 codziennie z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy?

**Odp.: Tak, Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 22. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 159**

Czy Zamawiający zaakceptuje termin zakończenia naprawy wynoszący 3 dni robocze, jeżeli do naprawy nie jest wymagany zakup części zamiennych za granicą i 5 dni roboczych, jeżeli do naprawy konieczny jest zakup części zamiennych za granicą. Dni robocze to dni pn - pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 159 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 23. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 160**

*"Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych oraz materiałów zużywalnych wynosi min. 8 lat,*

*Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych."*

Przedmiotowa prośba ma na celu doprecyzowanie obowiązków Wykonawcy. Zwracamy uwagę, że żadne przepisy prawa ani krajowego (ustawa z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych) ani unijnego (dyrektywa Rady 93/42/EEC z 14.06.1993 roku dotycząca wyrobów medycznych) nie regulują kwestii dostępności części zamiennych i nie wskazują wprost jakiegokolwiek okresu ich gwarantowanej dostępności. Z uwagi na postęp technologiczny wyroby IT tj. komputery i oprogramowanie do nich, podlegają ciągłym zmianom i standardem jest ich wymiana na nowsze modele wcześniej, niż po 10 latach. Istotnym jest również fakt, że producenci komputerów i oprogramowania m.in. z uwagi na tak szybki postęp technologiczny, zazwyczaj nie utrzymują ich na stanie magazynowym w tak długim okresie. Z uwagi na powyższe, zobowiązanie do zapewnienia 10 letniej dostępności komputerów, części zamiennych do nich oraz oprogramowania w wersjach tożsamych z dostarczonymi przez Wykonawcę w wykonaniu niniejszej umowy, jest zobowiązaniem praktycznie niemożliwym do wykonania.



Mając powyższe na uwadze uprzejmie prosimy o zmianę zapisu umownego zgodnie z powyższą propozycją.

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 160 załącznika nr 3 do SWZ, które przyjmują postać:**

160	okres zagwarantowania dostępności części zamiennych do oferowanego tomografu oraz materiałów zużywalnych, od daty sprzedaży do Szpitala, przez min. 10 lat. Powyższy warunek nie dotyczy sprzętu komputerowego i jego oprogramowania, dla którego Wykonawca zapewnia min. 5 letnią dostępność części zamiennych – licząc od daty sprzedaży do Szpitala.	TAK	–
-----	---	-----	---

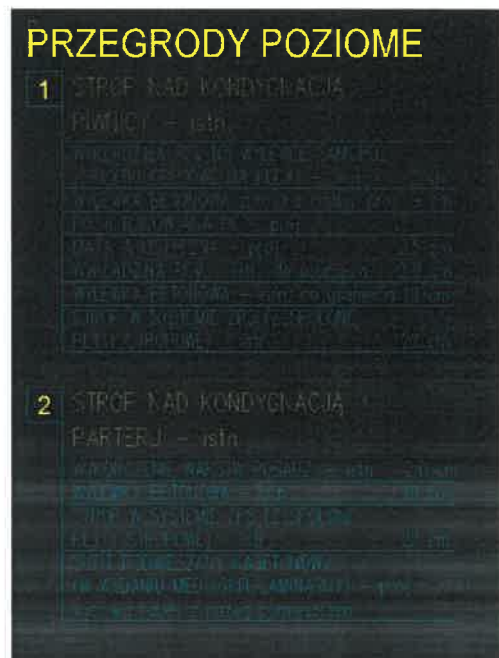
**Pytanie 24. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punktów 83, 85 i 148.**

Prosimy Zamawiającego o udostępnienie planów projektowych sali zawierających min: wysokość sali od podłogi do stropu, informacje o suficie podwieszanym, informacjach o materiale z którego wykonany jest strop.

Prosimy Zamawiającego o określenie zakresu wysięgu zawieszenia z monitorami oraz zakresu wysięgu zawieszenia z osłoną.

**Odp.: Odp. Wysokość sali od podłogi do stropu  $H_{pom} = 356$  cm. Sufit przewiduje się jako nowo projektowany. Przewidywana wysokość 270 - 273 cm.**

**Poniżej załączamy warstwy stropów:**



10

**Zakres wysięgu zawieszenia z monitorami i zakres wysięgu zawieszenia z osłoną - nie określa się, należy dostosować do warunków użytkowych pomieszczenia.**

**Pytanie 25. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 148.**

Prosimy Zamawiającego o określenie długości szyn do zawieszenia sufitowego

**Odp.: Nie określa się - należy dostosować do warunków użytkowych pomieszczenia.**

**Pytanie 26. Dotyczy zał. ZAŁĄCZNIK A - Zdalne zarządzanie sygnałami medycznymi**



Prosimy o określenie długości trasy kablowej i informację czy konieczne jest wykonywanie otworowania w ścianach w przebiegu trasy. Prosimy o informację czy trasa będzie przechodzić przez różne strefy ppoż.

**Odp.: Zamawiający podaje - długość trasy kablowej ok. 15 [m], wykonywanie otworowania w ścianach nie jest konieczne. Możliwa trasa nie będzie przechodzić przez różne strefy ppoż.**

**Pytanie 27. Dotyczy zał. ZAŁĄCZNIK A - Zdalne zarządzanie sygnałami medycznymi**

Czy sygnał poprowadzony do sali konferencyjnej ma być taki sam jak w sterowni?

**Odp.: Tak, zgodnie ze szczegółowym opisem w załączniku A.**

**Pytanie 28. Dotyczy zał. ZAŁĄCZNIK A - Zdalne zarządzanie sygnałami medycznymi**

Prosimy o wyspecyfikowanie wszystkich sygnałów które mają być doprowadzone do monitora 55" w sali zabiegowej oraz do dwóch monitorów w sterowni.

**Odp.: Zamawiający podaje: DVI, HDMI Display port VGA.**

**Pytanie 29. Dotyczy Załącznika nr 2 - Wzoru umowy § 2 ust. 2**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający zapewni powierzchnię magazynową o powierzchni min. 50m<sup>2</sup> w obszarze zadaszonym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Droga od miejsca wskazanego do zaparkowania ciężarówki z elementami dostawy do miejsca magazynowania z łatwym dostępem dla elementów transportowanych na kołach systemowych i wózkach do transportu palet, bez schodów oraz innych przeszkód na drodze transportu z min. wymiarami otworów pozwalającymi na wjazd największej części tj.: 263 x 118 x 207 cm (S x G x W) Masa 1175 kg.

11

**Odp.: Tak, Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 30. Dotyczy Załącznika nr 2 - Wzoru umowy § 2 ust. 2**

Prosimy o potwierdzenie, że z co najmniej na 4-tygodnie przed instalacją urządzenia Zamawiający sporządzi z Wykonawcą protokół stanu zaawansowania prac adaptacyjnych pomieszczenia przeznaczonego do instalacji angiografu. Jeżeli zaawansowanie robót nie będzie umożliwiało dotrzymania terminu instalacji angiografu, Zamawiający wydłuży termin wykonania umowy o czas wynikający z opóźnienia w pracach adaptacyjnych.

**Odp.: Zamawiający potwierdza, że co najmniej na 4-tygodnie przed instalacją urządzenia (angiografu) Zamawiający sporządzi z Wykonawcą protokół stanu zaawansowania prac adaptacyjnych pomieszczenia przeznaczonego do instalacji angiografu.**

**Pytanie 31.**

Ze względu na konieczność zapewnienia fabrycznej ekipy instalacyjnej spoza granic kraju, prosimy o zobowiązanie się Zamawiającego do powiadomienia o planowanym terminie przystąpienia do realizacji instalacji i uruchomienia urządzeń wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia, z co najmniej 4-tygodniowym wyprzedzeniem

**Odp.: Zamawiający potwierdza – zgodnie z § 2 ust. 3 wzoru umowy.**



**Pytanie 32.** Prosimy o potwierdzenie, że po otrzymaniu od Wykonawcy wytycznych instalacyjnych Zamawiający na własny koszt przygotuje pomieszczenia wg sporządzonego przez Wykonawcę dokumentu. W szczególności prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający na własny koszt przystosuje pomieszczenia dla angiografu w zakresie wytrzymałości stropu, konstrukcji pośredniczącej kotwionej do stropu dla szyn systemowych urządzenia, konstrukcji pośredniczących dla wyspecyfikowanych w tabeli elementów wyposażenia mocowanych do sufitu, kanałów i drabin dla okablowania systemowego, doprowadzenia zasilania dedykowaną linią dla urządzenia spełniającą wymagania urządzenia, wg wytycznych producenta, , dostosuje wentylację, wykona projekt osłon stałych, dostosuje osłony radiologiczne i stolarkę ochronną do urządzenia, zapewni biurko dla stacji technika w sterowni, zapewni drogę transportu dla urządzenia, transportowanego siłami Wykonawcy oraz spełni pozostałe wymagania określone w wytycznych Wykonawcy.

**Odp.:** Dla koniecznych pomieszczeń zostanie opracowany projekt, który będzie obejmował wytyczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

**Pytanie 33. Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ. Punkt 155**

Prosimy o potwierdzenie, że UPS, którego podłączenia oczekuje Zamawiający w p155 tabeli jest sprawny i zapewnia wymagany przez Zamawiającego czas podtrzymania wybranych przez Zamawiającego parametrów pracy angiografu. Czy posiadany UPS przez Zamawiającego jest na gwarancji?

**Odp.:** Tak, Zamawiający potwierdza że UPS, którego podłączenia oczekuje w zakresie opisanym w p. 155 załącznika nr 3 do SWZ, jest sprawny i zapewnia wymagany czas podtrzymania wybranych przez Zamawiającego parametrów pracy angiografu. Przedmiotowy UPS nie jest już na gwarancji.

12

**Pytanie 34. Dotyczy Załącznika nr 2 - Wzoru umowy § 4 ust. 7**

Prosimy o dodanie:

*„z zastrzeżeniem, że Wykonawca ponosi bez ograniczeń umownych odpowiedzialność w zakresie, w jakim bezwzględne przepisy prawa nie pozwalają na zmianę lub ograniczenie odpowiedzialności odszkodowawczej. W pozostałym zakresie łączna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy wynikająca z umowy lub pozostająca z nią w związku, niezależnie od podstaw prawnych dochodzonego roszczenia ograniczona jest do wartości umowy netto. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za utracone korzyści, utratę przychodów, utracone dane, utratę zysków, utratę możliwości eksploatacji, przerwy w pracy, koszty kapitałowe, odszkodowania i kary umowne płacone przez Zamawiającego swoim kontrahentom”.*

Przedmiotowa prośba uzasadniona jest coraz szerszą międzynarodową praktyką, w której standardem są klauzule ograniczające odpowiedzialność odszkodowawczą Wykonawcy, w kontekście coraz powszechniejszej zasady, że odpowiedzialność Wykonawcy nie powinna przekraczać określonej części wynagrodzenia umownego Wykonawcy (min. klauzule takie funkcjonują w umowach Banku Światowego). Pragniemy zauważyć, że ograniczenie odpowiedzialności do konkretnej kwoty i do sytuacji, w których wystąpiła bezpośrednia strata Zamawiającego pozwoli na zaoferowanie znacznie niższej ceny, a wyznaczony pułap kar umownych i łącznej kwoty odpowiedzialności odszkodowawczej są i tak wystarczającym czynnikiem „motywującym” Wykonawcę do należytego, w tym terminowego wykonania umowy.

**Odp.:** Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w załączniku nr 2 - Wzór umowy § 4 ust. 7 bez zmian.





**Pytanie 35.**

Czy mając na uwadze fakt, że podczas realizacji umowy zostaną wytworzone przez Wykonawcę odpady, co do których istnieją wiarygodne do przyjęcia podstawy, że mogą wykazywać właściwości klasyfikujące je jako odpady medyczne zakaźne oraz odpady medyczne niebezpieczne, inne niż zakaźne, Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie do umowy następującej klauzuli:

Mając na uwadze art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012 roku (tj. Dz. U. z 2021 nr 779 r, z późn. zm.), wytwórcą odpadów powstałych w związku z wykonywaniem niniejszej umowy, mogących wykazywać właściwości klasyfikujące je jako odpady medyczne zakaźne oraz odpady medyczne niebezpieczne inne niż zakaźne, wraz z odpowiedzialnością za nie, będzie jest Zamawiający, który potwierdza, że zagospodaruje je zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Nie dotyczy to w szczególności odpadów sprzętu i podzespołów elektronicznych czy mechanicznych.

**Odp.: Nie, Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Pytanie 36.**

Dotyczy pkt. 152 opisu przedmiotu zamówienia w załączniku nr 3 do SWZ, czy Zamawiający dopuści do postępowania Automatyczną strzykawkę do podawania środka kontrastowego w badaniach angiografii w zakresie opisanych już funkcjonalności i parametrów ale z zakresem przepływu od 0,1 – 40 ml/sek?

**Odp.: Tak, Zamawiający w pkt 152 opisu przedmiotu zamówienia w załączniku nr 3 do SWZ dopuszcza do zaoferowania automatycznego wstrzykiwacza do podawania środka kontrastowego w badaniach angiografii z zakresem przepływu min. od 0,1 – 40 ml/sek. Pozostałe wymagane w pkt 152 parametry wstrzykiwacza bez zmian.**

13

**Pytanie 37.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 7:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający poprzez przejazd ramieniem nad rękę pacjenta rozumie rękę wyprostowaną w poprzek stołu.

**Odp.: Zamawiający wyjaśnia, że poprzez sformułowanie „przejazd ramieniem nad rękę pacjenta” rozumie dostępną funkcjonalność umożliwiającą obrazowanie w obrębie całej kończyny górnej lewej bądź prawej, uzyskiwane bez konieczności ruchu stołem.**

**Pytanie 38.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 9:**

Wnosimy o premiowanie 2pkt umieszczenia rotującego kolimatora we wspólnej obudowie z lampą RTG. Zważywszy na planowane zastosowanie angiografu do zabiegów hybrydowych kwestia sterowności oraz swobodnego czyszczenia całego podzespołu lampy rentgenowskiej jest kluczowa.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 9 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 39.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 10:**

Wnosimy o rezygnację z premiowania tego parametru jako nieistotnego klinicznie. Pragniemy zauważyć, że różnice w głębokości ramienia C dla angiografów z detektorem opisanym przez zamawiającego nie przekraczają 5cm, a więc nie wnoszą dodatkowej wartości klinicznej a jedynie promują rozwiązanie konkretnego producenta.



*[Handwritten signature]*



Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 10 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 40.**

**Pytanie nr 4 – Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 22:**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający będzie promował 2pkt niezwykle istotną funkcjonalność polegającą na ręcznym odjeździe systemu do pozycji parkingowej z wbudowanym hamulcem uruchamianym ręcznie, zamocowanym na uchwytych po obu stronach statywu? Funkcjonalność taka jest kluczowa z punktu widzenia szybkiego odjazdu ramienia znad pacjenta np. celem wykonania reanimacji.

Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 22 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 41.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 26:**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający będzie promował 2 pkt. nowoczesne unikatowe rozwiązanie z czujnikami bezdotykowymi wykrywającymi pacjenta w czasie rzeczywistym i niedopuszczającymi do zaistnienia fizycznej kolizji co poprawia ergonomię pracy i skraca czas wykonywania procedur.

Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 26 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 42.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 30:**

Prosimy o odpowiedź, czy zamawiający zmieni wartości progowe premiowania na: wartość mniejszy bądź równy 1,0 [mmAl] - 1 pkt., za pochłanianie powyżej 1,0 [mmAl] - 0 pkt co spowoduje zasadność premiowania gdyż z naszej wiedzy żadna firma nie może zaoferować wartości wg. premiowania Zamawiającego.

Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 30 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:

30	pochłanianie blatu pacjenta wraz materacem (przy min. 100 [kV] i min. HVL (half value layer) 3,5 mmAl) max. 2,0 [mmAl]	TAK, podać	wartość $\leq 1,0$ [mmAl] - 1 pkt., za pochłanianie $> 1,0$ [mmAl] - 0 pkt.
----	--	------------	--

**Pytanie 43.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 34:**

Zakres obrotu stołu wokół osi jest niezmiennie istotny z punktu widzenia ergonomii pracy w szczególności w środowisku Sali hybrydowej. Czy zatem Zamawiający będzie premiował największy zakres obrotu stołu wokół osi pionowej 2 pkt?

Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 34 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.

**Pytanie 44.**

**Pytanie nr 8 – Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 40:**

Pragniemy zwrócić uwagę, że wymienione w tym punkcie wymogi nie są tożsame. Brak piktogramu wskazującego na położenie płyty pacjenta nad stopą stołu w trakcie reanimacji powoduje, iż stół taki

14



będzie w pełni odporny na obciążenia podczas resuscytacji na wysuniętym blacie. Udokumentowana nośność stołu min. 300kg wskazuje jedynie na obciążenie stołu nie wskazując w jakiej pozycji jest ono dozwolone, a co za tym idzie umożliwia utrzymanie rozwiązania technicznie gorszego – największe wyzwania techniczne niesie utrzymanie sztywności i obciążalność stołu w położeniach poza jego stopą. Wnioskujemy o promowanie resuscytacji pacjenta w dowolnym położeniu blatu pacjenta bez piktogramu nakazującego przesunięcie stołu nad jego stopą podczas reanimacji.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 40 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 45.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 49:**

Zamawiający tym parametrem wyklucza z postępowania naszą firmę -czołowego producenta systemów angiograficznych na świecie. Pragniemy zwrócić uwagę, że system powinien stale obrazować z niską dawką na impuls, co eliminuje konieczność stosowania takiego rozwiązania.

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 49 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

49	konfigurowalne min. 2 przyciski nożnego włącznika promieniowania (akwizycja standard i np. akwizycja zdjęciowa z obniżoną dawką na impuls)	TAK/NIE	1/0
----	--	---------	-----

**Pytanie 46.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 51:**

Wnosimy o usunięcie słów „lub innym równoważny mechanizm redukcji promieniowania resztkowego przy przełączaniu impulsów. Pragniemy zwrócić uwagę, że wymóg w obecnej treści naraża zamawiającego na otrzymanie rozwiązania przestarzałego w sytuacji gdy wszyscy wiodący producenci systemów angiograficznych posiadają aktualnie w swojej ofercie nowoczesne lampy ze sterowaniem fluoroskopii siatką umożliwiające znaczne redukcje nadmiarowej (nieużytecznej) dawki promieniowania.

15

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 51 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

51	sterowanie siatką lub inny mechanizm redukcji promieniowania resztkowego przy przełączaniu impulsów	TAK, podać	sterowanie siatką - 1 pkt., inny mechanizm redukcji promieniowania resztkowego – 0 pkt.
----	---	------------	---

**Pytanie 47.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 52:**

Wnosimy o usunięcie promowania tego rozwiązania. Z punktu widzenia obrazowania rentgenowskiego istotna jest zdolność ogniska do pracy w dużym obciążeniu oraz jego moc przekładająca się na możliwość obrazowania przy zastosowaniu krótkich impulsów. Zwracamy uwagę, że mikroogniska w lampach RTG 3 ogniskowych charakteryzują się jedynie nieznacznie mniejszymi wymiarami przy jednocześnie znacząco mniejszej mocy. Promowanie takiego parametru jest więc w istocie rzeczą promowanie rozwiązania gorszego.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 52 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 48.**



Sh



**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 56:**

Wnosimy o podniesienie wymogu do 5000kHU. Umożliwi to zamawiającemu uzyskanie najnowocześniejszych rozwiązań na rynku w zakresie pojemności cieplnej lampy, która jest kluczowa z punktu widzenia optymalnej pracy lampy przy długotrwałym obciążeniu, a więc przy najbardziej skomplikowanych i wymagających zabiegach.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 56 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 49.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 57:**

Wnosimy o podniesienie wymogu do 7000kHU. Umożliwi to zamawiającemu uzyskanie najnowocześniejszych rozwiązań na rynku w zakresie pojemności cieplnej lampy, która jest kluczowa z punktu widzenia optymalnej pracy lampy przy długotrwałym obciążeniu, a więc przy najbardziej skomplikowanych i wymagających zabiegach.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 57 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 50.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 61:**

Tak sformułowany wymóg uniemożliwia naszej firmie – czołowemu światowemu producentowi kardioangiografów złożenie ważnej oferty niepodlegającej odrzuceniu. Wnosimy o całkowite usunięcie tego punktu. Systemy osiągające najwyższe redukcje dawek – szczególnie dla pacjentów otyłych- bardzo często dotkniętych chorobami kardiologicznymi, oraz personelu wykonującego te zabiegi- wyposażone są w stałą i niezmienną filtrację nie usuwaną w trakcie ekspozycji przy wzroście grubości części anatomicznej badanej.

16

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 61 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

61	automatyczny dobór filtracji promieniowania (np. filtr miedziowy) redukującej dawkę w zależności od projekcji (uwzględniający zmieniającą się przepuszczalność pacjenta przy różnych projekcjach) przy fluoroskopii i akwizycji, realizowany poprzez monitorowanie przepuszczalności pacjenta przez automatykę naświetlania	TAK/NIE	1/0
----	---	---------	-----

**Pytanie 51.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 72:**

Wnosimy o promowanie 2 pkt maksymalnej liczby dostępnych pól obrazowych umożliwiającej swobodne zarządzanie dawką dla pacjenta i personelu.

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 72 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

72	ilość dostępnych pól obrazowych, min. 6	TAK, podać	[1,2]
----	---	------------	-------

**Pytanie 52.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 77:**

Czy Zamawiający będzie premiował silnikowy, automatyczny (bez ingerencji obsługi) równoczesny obrót przysłony na lampie RTG umieszczonej w szczelnej obudowie - 2 pkt? rozwiązanie takie zapewnia pełną sterylność, gdyż nie ma możliwości dostania się żadnych nieczystości, która jest





permanentna w rozwiązaniach oferowanych na rynku polegających na mechanicznym obrocie kołpaka ze znajdującymi się w środku przysłonami/kolimatorami. Miejsce obrotu mechanicznego kołpaka jest tym miejscem newralgicznym.

**Odp.: Nie, Zamawiający pozostawia zapisy w pkt 77 załącznika nr 3 do SWZ bez zmian.**

**Pytanie 53.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 139:**

Tak sformułowany wymóg uniemożliwia naszej firmie- czołowemu producentowi systemów kardioangiograficznych – złożenie ważnej oferty niepodlegającej odrzuceniu. Pragniemy wyjaśnić, że przy znakowaniu odejść tętnic wieńcowych istotna jest bardzo wysoka precyzja skanowania, której ze względu na swoją rozdzielczość czasową nie jest w stanie zapewnić angiografia typu CBCT (rekonstrukcja niskokontrastowa), co za tym idzie w wiodących na rynku rozwiązaniach automatyczne znakowanie tętnic wieńcowych dostępne jest dla obrazów tomografii komputerowej. Prosimy o usunięcie takiego wymogu oraz promowanie 1pkt znakowania ujęć tętnic wieńcowych na obrazach z tomografii komputerowej.

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 139 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

139	dostępna funkcja automatycznego znakowania odejść tętnic wieńcowych z danych uzyskiwanych: z niskokontrastowej angiografii rotacyjnej lub z CT	TAK	–
-----	--	-----	---

**Pytanie 54.**

**Dotyczy załącznika nr 4 do SWZ:**

Prosimy o wyjaśnienie, w której pozycji Formularza cenowego należy uwzględnić cenę prac adaptacyjnych?

**Odp.: Zamawiający nie stawia w tym zakresie wymogów, oferta Wykonawcy powinna być zgodna z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Wykonawca może w celu ujęcia prac adaptacyjnych wedle swojego wyboru albo stworzyć własne pozycje/kolumny albo uwzględnić te prace w ramach pozycji/kolumn już istniejących.**

**Pytanie 55.**

**Dotyczy załącznika nr 4 do SWZ:**

Prosimy Zamawiającego o poprawę omyłki w treści nagłówka kolumny nr 6 formularza cenowego „CENA [PLN] (kolumna 3x4xwspółczynnik stawki podatku vat)” wykonując podane przez Zamawiającego działanie, otrzymamy wartość podatku VAT, więc kolumna powinna być zatytułowana: „Wartość VAT [PLN](kolumna 3x4x5współczynnik stawki podatku vat)”. Prosimy również o dodanie kolumny nr 7 „Wartość Brutto [PLN]” i przesunięcia podsumowania „Razem” do kolumny nr 7.

**Odp.: W punkcie 20 SWZ znajduje się definicja współczynnika stawki podatku vat. Formularz cenowy jest stworzony prawidłowo. Wykonawca nie ma mnożyć kolumn przez stawkę vat lecz przez współczynnik stawki podatku vat, zgodnie z punktem 20 SWZ.**

**Pytanie 56.**

**Dotyczy załącznika nr 4 do SWZ:**



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



Prosimy o odpowiedź, czy w przypadku, gdy na daną pozycję formularza cenowego składają się ceny objęte mieszaną stawką VAT (np. 8% i 23%) należy je wyodrębnić odpowiednio dla każdej stawki VAT?

**Odp.: Patrz odpowiedź na pytanie nr 54.**

**Pytanie 57.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 164:**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że wymagana dokumentacja dotyczy wyłącznie angiografu, ponieważ tomograf nie jest przedmiotem postępowania.

**Odp.: Tak, Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 58.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktów nr 171 i 172:**

Prosimy o potwierdzenie, że odbycie wizji lokalnej jest wymogiem koniecznym przed złożeniem oferty pod rygorem odrzucenia oferty zgodnie z Art. 226 ust.1 Pkt 18 Pzp a do oferty należy załączyć potwierdzenie odbycia wizji.

**Odp.: Odbycie wizji lokalnej nie jest warunkiem koniecznym do złożenia oferty.**

**Pytanie 59.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 150:**

Prosimy o potwierdzenie, że przewód zasilający do dedykowanej rozdzielniczy elektrycznej zostanie doprowadzony do pomieszczenia technicznego pracowni angiografu, tego samego w którym będą zlokalizowane szafy systemowe aparatu?

**Odp.: Zamawiający potwierdza, przewód jest obecnie doprowadzony do ww. pomieszczenia.**

**Pytanie 60.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 150:**

Prosimy o potwierdzenie, że zakrycie bruzd powstałych po układaniu okablowania do systemu sygnalizacji ostrzegawczej oraz wyłączników awaryjnych jest po stronie Zamawiającego. W innym wypadku prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wyraża zgodę aby instalacja została ułożona w plastikowych korytach naściennych.

**Odp.: Zamawiający potwierdza, że zakrycie bruzd jest po stronie Zamawiającego.**

**Pytanie 61.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 164:**

Prosimy o potwierdzenie, że wszelkie prace związane z przystosowaniem pomieszczeń do instalacji aparatu oraz urządzeń towarzyszących, zostaną wykonane przez Zamawiającego w oparciu o przekazane przez Wykonawcę wytyczne, w tym między innymi wykonanie konstrukcji do zawieszenia urządzeń, trasy kablowe, wzmocnienia pod płytę podłogową stołu.

**Odp.: Zamawiający potwierdza, że dostosowanie i wykonanie wzmocnień będzie po stronie Zamawiającego wg. odrębnie opracowanej dokumentacji.**





**Pytanie 62.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 165:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający na własny koszt wykona wynikające z przekazanego przez Wykonawcę projektu ochrony radiologicznej osłony stałe.

**Odp.: Zamawiający potwierdza, że na własny koszt wykona prace związane z ochroną radiologiczną.**

**Pytanie 63.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ, punktu nr 165:**

Prosimy o wydłużenie do 14 dni terminu na wykonanie projektu ochrony radiologicznej.

**Odp.: Zamawiający modyfikuje zapisy w pkt 165 załącznika nr 3 do SWZ, który przyjmuje postać:**

165	Wykonawca (na własny koszt i we własnym zakresie) wykona projekt ochrony radiologicznej z uwzględnieniem osłon stałych dla pomieszczenia, w którym będzie zainstalowany angiograf oraz dostarczy Zamawiającemu (do Działu Inżynierii Klinicznej) w terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy	TAK	—
-----	--	-----	---

**Pytanie 64.**

**Dotyczy załącznika nr 3 do SWZ:**

Prosimy o odpowiedź, czy w celu weryfikacji zgodności parametrów zaoferowanego przedmiotu zamówienia z wymogami określonymi w SWZ, Zamawiający będzie wymagał załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych w postaci katalogów, broszur lub specyfikacji technicznych wszystkich elementów przedmiotu zamówienia opisanych w załączniku nr 3 do SWZ?

19

**Odp.: Zamawiający nie wymaga.**

W załączeniu aktualnie zmodyfikowany – obowiązujący, załącznik nr 3 do SWZ tj. Opis przedmiotu zamówienia.

Z poważaniem

Krakowski Szpital Specjalistyczny  
Im. Jana Pawła II  
DYREKTOR SZPITALA  
lek. Grzegorz Fitas





### Załącznik nr 3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

#### Instrukcja wypełniania załącznika nr 3:

- Wykonawca sporządzając ofertę wypełnia jedynie kolumnę „Parametry oferowanego urządzenia”.
- Wykonawca wypełnia wszystkie wiersze kolumny „Parametry oferowanego urządzenia” uwzględniając zapisy w poszczególnych wierszach i kolumnach poniższej tabeli.
- Jeśli w kolumnie „Parametr graniczny/wartość” występuje zapis „TAK” to oznacza, iż Zamawiający bezwzględnie wymaga parametru podanego w kolumnie „Opis wymaganych parametrów technicznych/pakiet”. Wykonawca w celu potwierdzenia spełnienia parametru zobowiązany jest do wpisania słowa „TAK”.
- W przypadku, gdy w kolumnie „Parametr graniczny/wartość” występuje zapis: „podać; opisać; wymienić; wyszczególnić; itp.” Wykonawca zobowiązany jest do podania; opisanie; wymienienia; wyszczególnienia; itp. parametrów dla zaoferowanego produktu.
- W przypadku, gdy w kolumnie „Parametr graniczny/wartość” występuje zapis: „TAK, podać; TAK, opisać; TAK, wymienić; TAK, wyszczególnić; itp.” to Wykonawca zobowiązany jest do wpisania słowa „TAK” oraz do podania; opisanie; wymienienia; wyszczególnienia; itp. parametrów dla zaoferowanego produktu.
- W przypadku, gdy w kolumnie „Parametr graniczny/wartość” występuje zapis „TAK/nie” Wykonawca przypadku spełniania lub niespełniania parametru wpisuje odpowiednio słowo „TAK” lub „nie”.

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych/pakiet	Parametr graniczny / wartość	Parametry oferowanego urządzenia	Punkcja
<b>Angiograf do sali hybrydowej Pracowni Hemodynamiki i Angiokardiografii - 1 zestaw</b> <span style="float: right;">CPV: 33111721-1</span>				
<b>STATYW</b>	1 nazwa produktu	podać		—
	2 numer katalogowy produktu lub grupy	podać		—
	3 producent	podać		—
	4 produkt i wszystkie jego komponenty fabrycznie nowy, nie powystawowy, nie rekondycjonowany, rok produkcji - 2022	TAK, podać		—
	5 aparat w wersji sufitowej	TAK		—
	6 silnikowe ustawianie statywu z ramieniem C w położeniach umożliwiających wykonywanie zabiegów w całym obszarze ciała pacjenta (ramię C za głową pacjenta oraz ramię C minimum z jednego boku pacjenta) – bez zmiany ułożenia pacjenta	TAK, podać		—
	7 przejazd ramieniem C nad rękę pacjenta bez konieczności ruchu stołem z prawej i lewej strony stołu pacjenta	TAK/NIE		1/0
	8 obszar badania pacjenta bez konieczności przekładania/przesuwania go na stole	TAK, podać		—
	9 obrazowanie w położeniach statywu skośnych do stołu (tj. po obrocie statywu wokół osi pionowej o kąt różny niż 0[°] i ± 90[°] względem stołu pacjenta) – z zachowaniem anatomicznego sposobu prezentacji obrazu na monitorach, bez obrotu obrazu i z wykorzystaniem pełnego pola widzenia detektora	TAK		—
	10 głębokość ramienia C (odległość od promienia centralnego wiązki do wewnętrznej części ramienia C) min. 89 [cm]	TAK, podać		[1,2]
	11 zakres projekcji LAO/RAO, min. 120/120 [°]	TAK, podać zakres		[1,2]

12	zakres projekcji CRAN/CAUD, min. 45/45 [°]	TAK, podać zakres	[1,2]
13	maksymalna szybkość ruchów ramienia C [°/s] w płaszczyźnie LAO/RAO z wyłączeniem prędkości ruchów przy angiografii rotacyjnej $\geq 20$ [°/s]	TAK, podać wartość	—
14	maksymalna szybkość ruchów ramienia C [°/s] w płaszczyźnie CRAN/CAUD z wyłączeniem prędkości ruchów przy angiografii rotacyjnej $\geq 20$ [°/s]	TAK, podać wartość	—
15	angiografia rotacyjna w pozycji statywu za głową pacjenta	TAK	—
16	szybkość ruchów ramienia C [°/s] przy wykon. angiografii rotacyjnej w pozycji ramię C za głową pacjenta min. 55 [°/s]	TAK, podać	[1,2]
17	angiografia rotacyjna w pozycji ramienia C z boku stołu	TAK	—
18	szybkość ruchów ramienia C [°/s] przy wykon. angiografii rotacyjnej w pozycji ramię C z boku pacjenta min. 40 [°/s]	TAK, podać	[1,2]
19	funkcja wykonywania angiografii rotacyjnej w zakresie, min. 180 [°]	TAK, podać	[1,2]
20	pozycja parkingowa statywu (odjazd statywu w bok lub do tyłu do pozycji umożliwiającej nieograniczony dostęp do pacjenta na stole ze wszystkich stron bez konieczności ruszania stołu)	TAK	—
21	sterowanie ruchami statywu z pulpitu przy stole pacjenta; pulpit zabezpieczony przed rozbryzgami wody, stopień ochrony min. IPx4 wg PN-EN/IEC 60529 lub równoważny, zapewniający wodoszczelność na poziomie całkowitej ochrony przed spryskiwaniem i zachłapaniem wodą z różnych kierunków z natężeniem do 10 litrów na minutę	TAK, podać	—
22	silnikowe ustawianie statywu w pozycji parkingowej	TAK	—
23	pamięć pozycji statywu $\geq 20$ pozycji	TAK, podać liczbę pozycji	—
24	automatyczne ustawianie statywu (angulacje ramienia C, pozycje przysłon i odległość cyfrowego detektora od lampy rtg) i stołu w pozycji odpowiadającej wybranemu obrazowi referencyjnemu 2D	TAK/NIE	1/0
25	automatyczne wybieranie obrazu referencyjnego 2D na monitorze referencyjnym (z aktualnego zbioru obrazów referencyjnych) odpowiadającego aktualnemu ustawieniu statywu	TAK/NIE	1/0
26	system zabezpieczenia statywu przed kolizją	TAK	—
27	prezentacja danych systemowych w sali badań, min.: kąty projekcji, SID, tryb pracy, status ciepły lampy, dawka promieniowania	TAK, podać	—
<b>STÓŁ PACJENTA</b>			
28	mocowanie stołu na podłodze	TAK	—
29	blat/y stołu przezierny/e dla promieniowania RTG umożliwiający/e wykonywanie zabiegów obwodowych (obszar: abdominalny, kończyny dolnych, głowy, klatki piersiowej) oraz zabiegów kardiologicznych/kardiologicznych, z dopasowaniem do niego kształtem i wielkością materacem odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych	TAK, opisać proponowane rozwiązanie	—
30	pochłanianie blatu pacjenta wraz materacem (przy min. 100 [kV] i min. HVL (half value layer) 3,5 mmAl) max. 2,0 [mmAl]	TAK, podać	wartość $\leq 1,0$ [mmAl] - 1 pkt., za pochłanianie $> 1,0$ [mmAl] - 0 pkt.
31	szerokość blatu pacjenta: 55 [cm] $\pm 5$ [cm] z wyprofilowanym wycięciem pod głową pacjenta, zapewniającym możliwość zamontowania zagłówka neurologicznego gwarantującego unieruchomienie głowy pacjenta w czasie zabiegów neuroradiologicznych	TAK, opisać	—
32	pulpit sterowniczy ruchów stołu w sali zabiegowej	TAK	—
33	dodatkowy przycisk do odblokowywania ruchów blatem stołu, mocowany do szyny akcesoryjnej z prawej bądź lewej strony zgodnie z preferencjami Użytkownika	TAK/NIE	1/0
34	zakres obrotu stołu wokół osi pionowej min. 180 [°]	TAK, podać	—
35	przesuw wzdłużny blatu/ów pacjenta, min. 120 [cm]	TAK, podać	—
36	zakres przesuwu poprzecznego blatu/ów, min. 35 [cm]	TAK, podać	—
37	regulacja wysokości stołu [cm] bez wykorzystania pozycji uchylnych	TAK, podać	—
38	pochylenie blatu/ów pacjenta w osi wzdłużnej (Trendelenburg i anty-Trendelenburg) [°]	TAK, podać	—
39	funkcja pochylecia blatu/ów pacjenta w osi poprzecznej [°]	TAK, podać	—
40	resuscytacja pacjenta dozwolona w dowolnym położeniu blatu pacjenta bez konieczności ustawiania blatu zgodnie z piktogramem wskazującym na położenie płyty pacjenta nad stopą stołu lub udokumentowana nośność stołu niezależnie od wysunięcia blatu, min. 300 kg + 40 kg na akcesoria	TAK, podać	—


41	dostarczyć minimalny zestaw akcesoriów adekwatny do rozwiązania zaofertowanego w pkt. 29 w zakresie liczby materacy. Dodatkowo: podkładki (przepuszczalne dla promieniowania RTG) pod ramię pacjenta do nakłuć promieniowych pod prawą i lewą rękę pacjenta, statyw na płyny infuzyjne, szyny na akcesoria z 3 stron stołu, wieszak na parawan anestetyczny mocowany na szynach akcesoryjnych, podkładka pod głowę, taśmy przeziernie dla promieniowania RTG do unieruchamiania pacjenta podczas zabiegu, zagłówek neurologiczny gwarantujący unieruchomienie głowy pacjenta w czasie zabiegu	TAK	—
42	Wykonawca w ramach oferty na własny koszt i we własnym zakresie zamontuje, skonfiguruje i uruchomi do oferowanego stołu pacjenta posiadany przez Zamawiającego moduł wejść sygnałowych HemoBox systemu monitorowania parametrów życiowych pacjenta produkcji Siemens oraz dodatkowe akcesoria używane obecnie przy stole	TAK	—
<b>GENERATOR WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI</b>			
43	maksymalna moc wyjściowa $\geq 100$ [kW]	TAK, podać	—
44	minimalny czas ekspozycji [ms]	TAK, podać	—
45	maksymalne obciążenie generatora mocą ciągłą w trakcie prześwietlenia [W] (dla min. 30 min)	TAK, podać	—
46	zakres napięcia dla fluoroskopii i akwizycji zdjęciowych min. 40-125 kV	TAK, podać	—
47	beziprzewodowy włącznik ekspozycji (wyzwalacz) w sali badań (min. akwizycja i fluoroskopia)	TAK	—
48	wyzwalanie ekspozycji (akwizycja) ze sterowni	TAK	—
49	konfigurowalne min. 2 przyciski nożnego włącznika promieniowania (akwizycja standard i np. akwizycja zdjęciowa z obniżoną dawką na impuls)	TAK/NIE	1/0
50	czas uzyskania obrazu fluoroskopii liczony od uaktywnienia funkcji restartu systemu cyfrowego; dla rozwiązań wymagających wykonania restartu systemu komputerowego i generatora - podać łączny czas	TAK, podać	—
51	sterowanie siatką lub inny mechanizm redukcji promieniowania resztkowego przy przełączaniu impulsów	TAK, podać	sterowanie siatką - 1 pkt., inny mechanizm zm. redukcji promieniowania resztkowego - 0 pkt.
<b>LAMPA RTG/PRZYSŁONY</b>			
52	lampa min. 3-ogniskowa	TAK/NIE	2/0
53	wymiar najmniejszego ogniska [mm]	TAK, podać	—
54	wymiar największego ogniska [mm]	TAK, podać	—
55	sposób ułożyskowania anody bezsumowy (łożysko płynne)	TAK/NIE	1/0
56	pojemność cieplna anody, min. 3 000 [kHU]	TAK, podać	[1,2]
57	pojemność cieplna kołpaka, min. 4 000 [kHU]	TAK, podać	[1,2]
58	przysłona prostokątna	TAK	—
59	filtry półprzepuszczalne	TAK	—
60	ilość stopni filtracji (np. miedziowej)	TAK, opisać i podać	—
61	automatyczny dobór filtracji promieniowania (np. filtr miedziowy) redukującej dawkę w zależności od projekcji (uwzględniający zmieniającą się przepuszczalność pacjenta przy różnych projekcjach) przy fluoroskopii i akwizycji, realizowany poprzez monitorowanie przepuszczalności pacjenta przez automatykę naświetlania	TAK/NIE	1/0
62	pakiet rozwiązań sprzętowych i programowych redukujących dawkę promieniowania o. min. 50%	TAK, podać nazwę zaofertowanych rozwiązań sprzętowych i programowych realizujących wymóg	—
63	pakiet oprogramowania do poprawy jakości obrazu	TAK, podać nazwę pakietu	—
64	promieniowanie przeciekowe kołpaka przy: 125 [kV], min. 2000 [W] i w odległości max. 1 [m], max. 0,5 [mGy/h]	TAK, podać	—

89

65	pomiar dawki promieniowania na wyjściu z lampy RTG wraz z prezentacją sumarycznej dawki z fluoroskopii i akwizycji na monitorze/wyświetlaczu w sali zabiegowej oraz w sterowni wyrażony w mGy oraz jako skumulowany iloczyn dawki i powierzchni (DAP)	TAK	—
66	zapis raportów o dawce w formatach DICOM w folderze pacjenta	TAK	—
<b>RENTGENOWSKI TOR OBRAZOWANIA Z PŁASKIM DETEKTOREM I KOLIMACJA</b>			
67	detektor cyfrowy spełniający wymogi opisane w części "Zabiegi endowaskularne – naczynia obwodowe" Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. (Dziennik Ustaw z 15 listopada 2011 Nr 244 poz. 1457) zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego	TAK	—
68	graniczna rozdzielczość płaskiego panelu cyfrowego (tzw. częstotliwość Nyquista) [pł/mm]	podać	—
69	rozmiar piksela detektora, max. 185 [μm]	TAK, podać	[2,1]
70	głębia bitowa detektora min. 16 bit	TAK, podać	—
71	maksymalny FOV	podać	—
72	Ilość dostępnych pól obrazowych, min. 6	TAK, podać	[1,2]
73	detektor obrotowy: ustawienie wzdłużnie i poprzecznie dla detektora prostokątnego	TAK	—
74	wartość typowa DQE dla detektora, min. 70%	TAK	—
75	DQE [%]	podać	—
76	wymiary zewnętrzne obudowy detektora	podać	—
77	silnikowy, automatyczny (bez ingerencji obsługi) równoczesny obrót przysłony na lampie RTG oraz detektora obrazu przy zmianie pozycji statywu oraz przy obrocie stołu Pacjenta, bez zmiany pola widzenia detektora lub rozwiązanie elektroniczne	TAK	—
78	automatyczny obrót obrazu lub kolimatora przy zmianie pozycji statywu wokół pacjenta dla detektora prostokątnego	TAK	—
79	wyświetlana na LIH ramka do pozycjonowania obrazu bez użycia promieniowania	TAK	—
80	dostępna funkcjonalność pracy równoległej, tj. możliwość pracy na angiografii jednocześnie w trybie live i postprocessing, realizowana również dla pacjenta innego niż bieżący	TAK/NIE	1/0
<b>MONITORY</b>			
81	kolorowy, min. 55" monitor LCD, rozdzielczość obrazu min. 8 megapixel, rozdzielczość rodzima min. 3840x2160, jasność maksymalna 700 cd/m2 (ustabilizowana 400 cd/m2), współczynnik kontrastu min. 1:1000, szeroki kąt spostrzegania (min. 176 stopni), tablice przeglądowe dla funkcji przenoszenia skali szarości, koloru i DICOM. Wymienna osłona monitora z materiału antyrefleksyjnego, zmniejszającego ryzyko mechanicznego uszkodzenia ekranu i zabezpieczającego przed działaniem cieczy, z możliwością jej łatwego (bez użycia narzędzi) zdemontowania. Sektorowy system zasilania oferowanego monitora – co najmniej 2 sektory. Sposób sterowania: moduły z ekranem dotykowym min. w sali badań. Zapewnienie realizacji sterowania monitorem również w sterowni. Możliwość prezentowania obrazów na oferowanym monitorze LCD z min. 15 wejść. Tworzenie nowych układów wyświetlania monitora LCD przez dopasowanie wejść do żądanych lokacji na podstawie predefiniowanych szablonów. Minimum 12 układów wyświetlania monitora LCD (layout – ów). Szczegółowe parametry RTG w polu statusu obrazowania rentgenowskiego.	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	—
82	możliwość dowolnej konfiguracji layout – ów przez Użytkownika w zakresie min.: wyboru źródła sygnału, rozmieszczenia oraz wielkości wybranych obrazów na ekranie monitora opisanego w pkt 81	TAK/NIE	2/0
83	opisany powyżej monitor LCD zainstalowany na sali zabiegowej, z zawieszeniem sufitowym umożliwiającym min.: odsunięcie monitora od stołu pacjenta, obrót i zmianę wysokości położenia monitora	TAK	—
84	wymagane obrazy prezentowane na polach wyświetlania, min.: obraz live, obraz referencyjny, obraz sygnałów ze stacji hemodynamicznej, obraz ze stacji roboczej do rekonstrukcji 3D, obraz z systemu elektrokardiologicznego do mapowania serca posiadanego przez Zamawiającego, prezentacja obrazów z innych urządzeń zewnętrznych (np. komputer PC, USG, kamera HD)	TAK	—
85	Wykonawca w ramach oferty zaoferuje jeden dodatkowy kolorowy monitor przeglądowy TFT/LCD w sali zabiegowej o przekątnej min. 19", który Wykonawca zainstaluje fizycznie i skonfiguruje w zakresie prezentacji obrazu live. Monitor zostanie zainstalowany przez Wykonawcę na dostarczonym przez Niego zawieszonym sufitowym lub ściennym zamocowanym po przeciwległej stronie do zawieszenia sufitowego monitora opisanego powyżej.	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	—



86	w ramach oferty Wykonawca zamontuje, podłączy i skonfiguruje dwa monitory obrazowe LCD min. 19" (live i referencyjny), które mają zostać zainstalowane w sterowni sali zabiegowej do: prezentacji obrazów uzyskiwanych z dostarczanego przez Wykonawcę angiografu oraz do komunikacji i zarządzania interfejsem oferowanego angiografu	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	—
87	w ramach oferty Wykonawca zamontuje, podłączy i skonfiguruje min. dwa kolorowe monitory obrazowe LCD o przekątnej min. 32", które mają zostać zainstalowane: w sterowni sali zabiegowej oraz w sali konferencyjnej Oddziału Klinicznego Kardiologii Interwencyjnej i służyć do dowolnie konfigurowalnej prezentacji i obsługi obrazów uzyskiwanych z wszystkich źródeł sygnałów medycznych, posiadanych przez Zamawiającego, podłączonych do dostarczonego, zainstalowanego i skonfigurowanego przez Wykonawcę rozwiązania opisanego w załączniku A	TAK, podać model i numer katalogowy oferowanego modelu monitora	—
89	automatyczne dopasowanie jasności wszystkich dostarczonych, opisanych powyżej monitorów w zależności od natężenia oświetlenia	TAK	—
88	wszystkie zaoferowane powyżej monitory muszą spełniać wymogi obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 3 kwietnia 2017 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej opisane na stronie nr 94	TAK	—
<b>SYSTEM CYFROWY/POSTPROCESSING/ARCHIWIZACJA</b>			
89	matryca akwizycyjna – min. 1024 x 1024	TAK, podać	—
90	matryca prezentacyjna – min. 1024 x 1024	TAK, podać	—
91	cyfrowa fluoroskopia pulsacyjna w zakresie min. od 7,5 do 30 pulsów/s	TAK, podać	—
92	zapis na HD obrazów prześwietlenia pulsacyjnego	TAK	—
93	pamięć ostatniego obrazu (LIH)	TAK	—
94	ustawianie położenia przysłon, min. prostokątnej, znacznikami graficznymi na obrazie zatrzymanym bez promieniowania	TAK, podać	—
95	akwizycja i zapis na HD serii angiograficznych DR (radiografia cyfrowa) i DSA w matrycy min. 1024 x 1024 w zakresie min od 1 do 7,5 obrazów/s oraz scen kardiologicznych w zakresie min od 7,5 do 30 obrazów/s	TAK, podać	—
96	rzeczywista głębokość przetwarzania systemu cyfrowego [bit] w matrycy 1024x1024 – min 12 bit	TAK, podać	—
97	pamięć obrazów na HD min. 50 000 obrazów w matrycy 1024 x 1024 x min. 12 bit bez kompresji stratnej	TAK, podać	—
98	zoom w postprocessingu	TAK	—
99	oprogramowanie do analizy stenoz (min.: automatyczne rozpoznawanie kształtów; określanie stopnia stenoz; automatyczna i manualna kalibracja, pomiary odległości)	TAK, podać	—
100	archiwizacja obrazów na CD-R i DVD w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem programu przeglądarki DICOM umożliwiającego odtwarzanie nagranych CD-R i DVD na komputerach osobistych	TAK	—
101	odtwarzanie nagranych w standardzie DICOM (wcześniej lub na innych aparatach) płyt CD-R i DVD wraz z prezentacją odtworzonych obrazów na monitorach obrazowych w sali badań oraz w sterowni	TAK	—
102	prezentacja przebiegu EKG synchronicznie ze sceną kardiograficzną na monitorach obrazowych w sali zabiegowej i w sterowni, zapis na HD synchronicznie ze sceną i archiwizacja na CD-R i DVD sceny łącznie z przebiegiem EKG	TAK	—
103	interfejs sieciowy DICOM 3.0 z funkcjami: DICOM Send, DICOM Storage Commitment, DICOM Query/Retrieve, DICOM Print, DICOM Worklist	TAK	—
104	funkcja wykonywania automatycznej, odbywającej się w tle, archiwizacji danych obrazowych w standardzie DICOM do zdefiniowanego węzła sieciowego w miarę akwizycji kolejnych serii / scen – funkcja auto-send	TAK	—
105	zainstalowana w oferowanym angiografie nagrywarka do archiwizacji obrazów na CD-R i DVD w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem viewera umożliwiającego odtwarzanie nagranych badań na PC	TAK	—
106	zainstalowana i skonfigurowana z oferowanym angiografem kolorowa drukarka, służąca do drukowania m.in. raportów o dawce lub obrazów QCA	TAK	—
<b>FUNKCJE UŻYTKOWE SYSTEMU CYFROWEGO</b>			
107	sterowanie funkcjami systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego systemu cyfrowego w sali badań	TAK	—
108	specjalistyczne oprogramowanie do poprawy wizualizacji stentów w czasie rzeczywistym	TAK, podać i opisać	—

109	funkcja stabilizacji obrazu ruchomego stentu, umożliwiającą korzystanie z oprogramowania opisanego powyżej w trakcie pozycjonowania stentu (bez przerywania fluoroskopii w celu postprocessingu obrazu)	TAK	—
110	realizacja funkcji systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego w sali badań (łącznie z analizą stenoz)	TAK	—
111	pulpit sterowniczy systemu cyfrowego w sterowni	TAK	—
112	realizacja wszystkich opisanych w punktach powyżej funkcji systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego w sterowni	TAK, podać	—
113	roadmapping	TAK	—
114	nakładanie obrazu referencyjnego na obraz live	TAK	—
115	DSA online i offline	TAK	—
116	automatyczny i manualny pixelshift	TAK	—
117	angiografia rotacyjna w trybie DR (radiografia cyfrowa) i DSA	TAK	—
118	angiografia peryferyjna DSA całych kończyn z jednego wstrzyknięcia kontrastu	TAK, opisać	—
119	zaimplementowana funkcja typu wirtualny bi-plane, tj. zmiana położenia ramienia C do wcześniej wykonanych i zapamiętanych roadmap - wyzwalana z jednego przycisku na pulpicie sterowania w sali zabiegowej	TAK/NIE	3/0
120	obsługa systemu z panelu dotykowego w sali badań wraz z wyświetlaniem obrazów 2D z możliwością min. blendowania, powiększania, wykonywania pomiarów, wyboru serii poprzez bezpośrednią interakcję z obrazem 2D wyświetlanym na tym panelu dotykowym	TAK/NIE	1/0
121	obsługa stacji postprocessingowej z modułu dotykowego w sali badań, poprzez bezpośrednią interakcję z obrazem 3D wyświetlanym na panelu dotykowym w zakresie min. obrót rekonstrukcji 3D, powiększanie, przesuwanie i aktywacja roadmap 3D	TAK/NIE	1/0
<b>STACJA POSTPROCESSINGOWA - 1 SZTUKA</b>			
122	parametry techniczne zaoferowanej stacji postprocessingowej zoptymalizowane do realizacji opisanych poniżej funkcji użytkowych		—
123	wyprowadzenie sygnału obrazowego ze stacji postprocessingowej na monitor w sali zabiegowej, opisany w punkcie 81 i na monitory opisane w punkcie 87	TAK	—
124	wyświetlanie/ przeglądanie/ archiwizacja/ postprocessing scen kardioangiograf. i serii angiograficznych w tym z DSA	TAK	—
125	wyświetlanie/ przeglądanie/ archiwizacja obrazów z innych urządzeń diagnostyki obrazowej (standard DICOM 3.0)	TAK	—
126	funkcja zoom	TAK	—
127	DICOM 3.0: Dicom Send, Dicom Receive, Dicom Query/Retrieve, Dicom Print	TAK	—
128	Wykonawca skonfiguruje ze stacją postprocessingową, drukarkę opisaną w punkcie 106		—
129	nagrywarka do archiwizacji obrazów na CD-R i DVD w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem wiewera umożliwiającego odtwarzanie nagranych dysków na komputerach osobistych	TAK	—
130	eksport danych w formatach powszechnie dostępnych i używanych przez Zamawiającego (obrazy statyczne i dynamiczne, np. *.jpg, *.bmp, *.tif, *.avi, etc.	TAK	—
131	dostępne oprogramowanie, min. MIP, MPR, VRT	TAK, podać	—
132	ilościowa analiza stenoz na zrekonstruowanym obiekcie 3D obejmująca, min. automatyczne rozpoznawanie kształtów, określanie stopnia stenoz, automatyczne i manualne określanie średnicy referencyjnej	TAK, podać	—
133	oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej w trybie DR (radiografia cyfrowa) i DSA	TAK, opisać	—
134	roadmap 3D z automatyczną korektą położenia obiektu 3D względem nałożonego obrazu 2D z prześwietlenia (uwzględniając zmiany ruchów statywu stołu, powiększenia i odległości SID)	TAK	—
135	automatyczne ustawienie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi 3D	TAK	—
136	automatyczny obrót obiektu 3D do położenia odpowiadającego widokowi obiektu 3D po zmianie położenia statywu	TAK	—
137	oprogramowanie do rekonstrukcji niskokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej	TAK, opisać	—
137a	specjalistyczne oprogramowanie do redukcji artefaktów od implantów neurologicznych (spirale, stenty, klipsy) w rekonstrukcjach warstwowych wykonywanych na bazie danych uzyskiwanych z angiografii rotacyjnej	TAK/NIE	1/0
138	oprogramowanie do niskokontrastowej rekonstrukcji 3D danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej umożliwiające uzyskanie zrekonstruowanego obrazu 3D aorty lub kręgosłupa o długości min. 18 [cm]	TAK, podać	—
139	dostępna funkcja automatycznego znakowania odcinków tętnic wieńcowych z danych uzyskiwanych z niskokontrastowej angiografii rotacyjnej lub z CT	TAK	—
140	oprogramowanie do niskokontrastowej rekonstrukcji 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej z trygerowaniem (wyzwalaniem) przebiegiem EKG	TAK/NIE	2/0

141	oprogramowanie do automatycznej segmentacji łuku aorty z danych uzyskiwanych z niskokontrowastowej angiografii rotacyjnej lub CT, z automatycznym znakowaniem płaszczyzny ujścia aorty, znakowaniem odejść tętnic wieńcowych oraz z automatycznym ustawianiem ramienia C w pozycji optymalnej dla wstawienia zastawki (prostopadle do ujścia aorty)	TAK		—
142	aplikacja realizująca fuzję obrazów tomografii komputerowej (2D/3D) z obrazami angiograficznymi, realizująca min. przywołanie ustawienia kątów ramienia C (odpowiadających obrazowi tomograficznemu) prezentowanemu na stacji postprocessingowej i nałożonemu na obraz live	TAK		—
143	oferowana stacja zapewni możliwość obróbki obrazów importowanych z angiografu, a także z PACS oraz CD-R, min. w modalnościach XA i CT	TAK		
144	pulpit obsługi stacji rekonstrukcji 3D w sterowni	TAK		
145	pulpit obsługi stacji rekonstrukcji 3D w sali zabiegowej (zintegrowany w pulpicie obsługi systemu cyfrowego angiografu lub osobny)	TAK, opisać		—
<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>				
146	kurtyna RTG mocowana na szynie do stołu zabiegowego, zmywalna, bez obszyć z tkaniny, wykonana z max. trzech elementów gumy łożwiowej	TAK, podać		—
147	jezdna kurtyna/osłona przed promieniowaniem na dolne partie ciała (dla personelu) - <b>2 sztuki</b>	TAK, podać		—
148	osłona przed promieniowaniem na górne części ciała w postaci szyby łożwiowej mocowanej na szynie zlokalizowanej na suficie. Wykonawca ustali precyzyjne usytuowanie szyny, które nie koliduje: z innymi urządzeniami umieszczonymi na suficie oraz z nawiewem laminarnym	TAK		—
149	interkom do komunikacji głosowej sterownia – sala zabiegowa	TAK		—
150	Wykonawca wykona w ramach oferty: a) dedykowaną rozdzielnię elektryczną dla oferowanego angiografu wraz z instalacją bezpieczeństwa oraz pozostałymi niezbędnymi do pracy angiografu instalacjami elektrycznymi b) sygnalizację ostrzegawczą o emisji promieniowania RTG: a) światło stałe - generator zasilany, b) lampa ostrzegawcza włączająca się tylko w momencie emisji promieniowania RTG - zamontowana przy wszystkich drzwiach wejściowych na salę zabiegową c) łatwo dostępne wyłączniki awaryjne: stołu, ramienia "C" i całego aparatu	TAK		—
151	Wykonawca zrealizuje integrację sali zabiegowej z salą konferencyjną Oddziału Klinicznego Kardiologii Interwencyjnej w zakresie audio - video opisanym w załączniku B	TAK		—
152	Wykonawca dostarczy i skonfiguruje z oferowanym angiografem automatyczny wstrzykiwacz kontrastu, w zakresie umożliwiającym min. automatyczne wyzwolenie iniektora z wyzwacza promieniowania zarówno na sali zabiegowej, jak i w sterowni, przy założonych na wstrzykiwacz opóźnieniach: promieniowanie/kontrast, kontrast/promieniowanie, ilości podawanego kontrastu oraz prędkości jego przepływu. Iniektor o parametrach min.: możliwość zapamiętania min. 5 programów, zakres przepływu od 0,1 - 40 ml/sek, szybkość napełniania min. 1-20 ml/sek, zakres objętości napełniania min. od 5 - 150 ml, ustawianie parametrów iniekcji (długość trwania, przepływ - ml/sek, objętość kontrastu - ml) na panelu dotykowym, oraz zapewnienie możliwości pracy oferowanego iniektora bez konieczności połączenia z angiografem. Wykonawca wraz z oferowanym automatycznym wstrzykiwaczem kontrastu dostarczy kompatybilne wyposażenie jednorazowe min.: 100 jednorazowych tubusów oraz 100 jednorazowych przedłużaczy wysokociśnieniowych	TAK, podać typ i nr katalogowy oferowanego wstrzykiwacza		—
153	Wykonawca dostarczy i skonfiguruje platformę z oprogramowaniem przeznaczonym do wykonywania obliczeń na obrazach angiograficznych naczyń krwionośnych (QCA i LVQ) opisaną w załączniku C	TAK		—
154	Wykonawca dostarczy i skonfiguruje z monitorem opisanym w punkcie 81 aparat USG o minimalnych parametrach: - urządzenie obrazujące - ekran pojemnościowy, min. 10-punktowy, matryca IPS, przekątna ekranu min. 10,2", zasilacz; - system operacyjny, min. iOS 11 lub nowszy/ Android 4.2.2 lub nowszy lub system równoważny w zakresie możliwości zainstalowania specjalistycznej aplikacji do obrazowania ultrasonograficznego z App Store lub Play Store; - komunikacja WiFi 802.11a/b/g/n/ac oraz moduł Bluetooth; - tryby obrazowania, min.: B-mode, M-mode, Power Doppler, Color Doppler; - stacja dokująca umożliwiająca jednoczesne ładowanie jednej głowicy i dodatkowego akumulatora - 1 sztuka; - statyw jezdny dedykowany do zamocowania urządzenia obrazującego - 1 sztuka; - bezprzewodowa głowica liniowa - 1 sztuka - zakres częstotliwości pracy przetwornika min. 5-15 MHz, ilość elementów, min. 192, głębokość obrazowania do 7 cm, min. dwa programowalne przyciski umożliwiające zaprogramowanie min. wzmocnienia obrazu, głębokości obrazowania, zmiany trybu obrazowania, zamrożenia obrazu, wykonania zdjęcia lub pętli, zasilanie akumulatorowe, akumulator wbudowany w głowicę, czas pracy na akumulatorze min. 60 min.; - bezprzewodowa głowica sektorowa - 1 sztuka - zakres częstotliwości pracy przetwornika min. 1-4 MHz, ilość elementów, min. 80, głębokość obrazowania do 40 cm, min. dwa programowalne przyciski umożliwiające zaprogramowanie min. wzmocnienia obrazu, głębokości obrazowania, zmiany trybu obrazowania, zamrożenia obrazu, wykonania zdjęcia lub pętli, zasilanie akumulatorowe, akumulator wbudowany w głowicę, czas pracy na akumulatorze min. 60 min.; - możliwości rozbudowy, min. o Doppler pulsacyjny, o funkcję DICOM	TAK, podać typ i nr katalogowy oferowanego aparatu USG		—

155	<p>Zamawiający oczekuje od Wykonawcy wykonania na własny koszt i we własnym zakresie podłączenia oferowanego angiografu do posiadanego przez Zamawiającego zasilacza UPS EATON 93E 40kVA 4x9Ah lub zaoferowania rozwiązania równoważnego tj. dostawy i podłączenia do angiografu nowego zasilacza UPS. W takim wypadku rozwiązaniem równoważnym będzie:</p> <p>a) spełnienie wymogów funkcjonalnych przez dostarczony zasilacz UPS, tj. zapewnienie podtrzymanie funkcjonalności systemu angiograficznego w zakresie min. fluoroskopii, działania systemu obrazowego w tym monitorów obrazujących, wszystkich ruchów ramienia C oraz stołu zabiegowego przez czas min. 10 minut od załączenia napięcia „awaryjnego”),</p> <p>b) deinstalacja dotychczas użytkowanego zasilacza UPS i jego transport w miejsce na terenie Szpitala wskazane przez Zamawiającego oraz instalacja nowego zasilacza UPS - wyłącznie w miejscu dotychczas użytkowanego, w pomieszczeniu technicznym sali zabiegowej w którym wymagane jest zachowanie lub dostosowanie: optymalnego bilansu mocy chłodniczej w tym pomieszczeniu (jak jest obecnie) oraz poziomu hałasu oferowanego zasilacza UPS podczas pracy - co najwyżej 62 [dB] (jak jest obecnie),</p> <p>c) wpięcie nowego zaoferowanego UPS'a do SCAD-y, którą posiada Zamawiający (Generex) oraz skonfigurowanie powiadomienia SMS o stanach pracy urządzenia (praca na baterii, praca na bypassie, awaria urządzenia, itp.). W SCADA należy wykonać wizualizację urządzenia (stany pracy) oraz zobrazować parametry urządzenia takie jak, min.: napięcia wejściowe i wyjściowe, prądy wejściowe i wyjściowe, temperaturę urządzenia, obciążenie procentowe każdej fazy, częstotliwość, całkowity pobór mocy, napięcie baterii, prąd baterii, czas podtrzymania baterijnego, czasowa autonomia baterii</p>	TAK lub podać model zaoferowanego zasilacza UPS	—	
WARUNKI GWARANCJI I SERWISU ORAZ ODBIORU (DOTYCZĄ WSZYSTKICH ZAOFEROWANYCH ELEMENTÓW OFERTY)				
156	okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru końcowego - <b>minimalnie 24 miesiące, maksymalnie 60 miesięcy</b> - gwarancja na wszystkie zaoferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia (w szczególności angiograf łącznie z lampą RTG i detektorem obrazu, wszystkie zaoferowane monitory	TAK, podać	gwarancja a 24 miesiące - 0 pkt, 1 pkt. za każde dodatkowe pół roku gwarancji i	
157	w okresie udzielonej gwarancji bezpłatnie, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, <b>przeglądy okresowe</b> (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę): <b>angiografu, min. 2 na każdy rok</b> (tj. pierwszy przegląd max. 180 dni od daty podpisania protokołu odbioru końcowego) oraz <b>w zakresie pozostałego wyposażenia będącego przedmiotem oferty min. 1 na rok</b> (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru końcowego) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu	TAK, podać	—	
158	gwarantowany czas przystąpienia do naprawy nie większy niż 24 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	—	
159	gwarantowany czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw nie większy niż 48 godz. licząc od momentu zgłoszenia awarii, czas wykonania napraw w przypadku wykazanej konieczności importu części zamiennych lub podzespołów z zagranicy nie więcej niż 72 godziny od daty zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	—	
160	okres zagwarantowania dostępności części zamiennych do oferowanego tomografu oraz materiałów zużywalnych, od daty sprzedaży do Szpitala, przez min. 10 lat. Powyższy warunek nie dotyczy sprzętu komputerowego i jego oprogramowania, dla którego Wykonawca zapewnia min. 5 letnią dostępność części zamiennych - licząc od daty sprzedaży do Szpitala	TAK	—	
161	nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa	podać	—	
162	zapewnienie zdalnej diagnostyki serwisowej oferowanego angiografu z możliwością oceny technicznej poszczególnych modułów z wykorzystaniem łącza internetowego zapewnionego przez Zamawiającego po dokonanej instalacji do Działu Inżynierii Klinicznej Szpitala dostarczone zostaną <b>w terminie do 5 dni od daty podpisania protokołu odbioru</b> sprawozdania z wykonanych na koszt Wykonawcy testów odbiorczych, testów specjalistycznych angiografu oraz dostarczonych z nim monitorów - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 884	TAK	—	
163	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu (do Działu Inżynierii Klinicznej) <b>w terminie do 5 dni od daty zawarcia umowy</b> : wpis do rejestru wyrobów medycznych dla oferowanych angiografu i automatycznego wstrzykiwacza kontrastu, stosowne deklaracje zgodności CE lub certyfikaty CE, instrukcję obsługi w języku polskim dla oferowanych angiografu i automatycznego wstrzykiwacza kontrastu, dokumentację techniczną dla oferowanego angiografu w języku polskim. Dodatkowo Wykonawca dostarczy do Działu Inżynierii Klinicznej najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru tomografu: dokumentację techniczną do tomografu komputerowego w formie elektronicznej oraz dane charakteryzujące urządzenie radiologiczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie informacji zawartych w Krajowej Bazie Urządzeń Radiologicznych - Dz. U. 1959 z 2021r w formie wypełnionego dokumentu ( <b>zgodnie z załącznikiem D</b> )	TAK	—	
164	Wykonawca (na własny koszt i we własnym zakresie) wykona projekt ochrony radiologicznej z uwzględnieniem osłon stałych dla pomieszczenia, w którym będzie zainstalowany angiograf oraz dostarczy Zamawiającemu (do Działu Inżynierii Klinicznej) <b>w terminie do 14 dni od daty zawarcia</b>	TAK	—	



	umowy			
166	Wykonawca (na własny koszt i we własnym zakresie) wykona pomiary promieniowania rozproszenia oraz pomiary dozymetryczne osłon stałych pracowni rentgenowskiej. Sprawozdania z wykonanych pomiarów zostaną dostarczone Zamawiającemu (do Działu Inżynierii Klinicznej) <b>w terminie do 7 dni od daty podpisania protokołu odbioru</b>	TAK		—
167	przed podpisaniem protokołu odbioru - konfiguracja oferowanego angiografu z posiadanym przez Zamawiającego i funkcjonującym systemem archiwizacji danych obrazowych NetRAAD firmy CGM <b>w ramach (z wykorzystaniem) posiadanych przez Szpital licencji tego systemu</b> , w zakresie min. automatycznego przesyłania obrazów angiograficznych z oferowanego aparatu do systemu NetRAAD oraz pobierania danych obrazowych z systemu NetRAAD do oferowanego aparatu. Funkcjonalność połączenia o parametrach min.: - automatyczny przesył do serwera NetRAAD firmy CMG wszystkich scen angiograficznych oraz wyników pomiarów, - udostępnienie możliwości pobierania badań z serwera NetRAAD na angiograf, - zapewnienie możliwości korzystania z list roboczych pacjentów ze zleconymi badaniami, Wszystkie powyższe funkcjonalności mają być realizowane w sposób umożliwiający płynną transmisję danych pozwalając na wykonywanie procedur angiograficznych jednocześnie z przesyłem danych, tj. z zapewnieniem parametrów wymienionych powyżej funkcjonalności na poziomie powszechnie stosowanego poziomu jakości technicznej dla tego typu rozwiązań stosowanych aktualnie na świecie	TAK		—
168	przed podpisaniem protokołu odbioru - konfiguracja oferowanego angiografu z posiadanym przez Zamawiającego polifizjografem Sensis Vibe prod. Siemens w zakresie min.: transferu danych demograficznych pacjenta z polifizjografu do oferowanego angiografu (Worklist), prezentacja synchronicznie ze sceną kardioangiograficzną przebiegu EKG oraz transferu wartości liczbowej dawki promieniowania z oferowanego angiografu do polifizjografu	TAK		—
169	szkolenia personelu lekarskiego i technicznego z obsługi dostarczonych urządzeń. Miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem), min. w trzech uzgodnionych terminach - pierwszy termin szkolenia, min. 6 godzin, max. 3 dni od zakończenia instalacji urządzeń	TAK		—
170	zapewnienie bezpłatnego supportu aplikacyjnego min. 2 lata od podpisania protokołu odbioru aparatu	TAK		—
171	Wykonawca przed złożeniem oferty uprawniony jest do przeprowadzenia wizji lokalnej w pomieszczeniach, w których ma być zamontowany oferowany aparat	TAK		—
172	w celu dokonania wizji lokalnej, Wykonawca jest zobowiązany odpowiednio wcześniej ustalić termin oraz godzinę - kontakt: Paweł Szkodny (Kierownik Działu Inżynierii Klinicznej), tel. <b>+48 504 299 344</b> , Agnieszka Zwolińska (Kierownik Zespołu Techników), tel. <b>+48 504 299 330</b> , instalacja zasilacza UPS - Krzysztof Niemiec, tel. <b>+48 514 602 911</b> (Kierownik Sekcji Energetycznej)	TAK		—

