



DEZ/843/2025

Jelenia Góra, dnia 12.05.2025 r.

DO WYKONAWCÓW

Dot.: Zakup i montaż angiografu wraz z robotami modernizacyjnymi dla potrzeb Pracowni Hemodynamiki w WCSKJ
NR REFERENCYJNY: ZP/PN/17/03/2025

Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej z siedzibą przy ul. Ogińskiego 6, 58-506 Jelenia Góra, jako Zamawiający informuje, że wpłynęło zapytanie do postępowania jak w tytule. Poniżej przesyłamy treść pytania wraz z odpowiedzią.

ZESTAW 1:

1. **Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, STATYW ANGIOGRAFU, pkt. 9**

Zamawiający dodatkowo punktuje ręczne ustawianie statywu w pozycji parkingowej. W naszej opinii Zamawiający premiuje rozwiązanie zupełnie nieużyteczne, ponieważ angiografy wszystkich producentów posiadają funkcję silnikowego odjazdu do pozycji parkingowej i ciężko sobie wyobrazić, iż personel będzie przesuwiał ręcznie statyw ważący ok. 600 kg, mając do dyspozycji przesuw silnikowy. Tego typu funkcjonalność mogłaby mieć sens tylko w tak mało prawdopodobnej sytuacji jak konieczność awaryjnego uwolnienia pacjenta przy jednoczesnym zaniku zasilania. Pozwalamy sobie jednak zauważyć, że ten problem rozwiązuje wyposażenie angiografu w system UPS wymagany przez Zamawiającego w punkcie 136. Ustawianie statywu o masie kilkaset kilogramów w sposób ręczny jest dalekie od współczesnych standardów.

Prosimy o usunięcie tego parametru w całości z OPZ.

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę jak w pytaniu. Odpowiedniej zmianie ulega Załącznik Nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia.

2. **Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, STÓŁ PACJENTA, pkt. 23**

Zamawiający wymaga podania pochłaniałości blatu i poddaje go wysoko punktowanej ocenie, jednak nie definiuje warunków pomiarowych przy jakich odbył się pomiar pochłaniałości (brak informacji o minimalnych kV oraz HVL świadczących o jakości wiązki promieniowania). Pragniemy wyjaśnić, że w praktyce pomiary pochłaniałości blatu wykonane w różnych warunkach pomiarowych z różnymi zadanymi parametrami ekspozycji i filtracji wykluczają możliwość obiektywnego ich porównania między poszczególnymi producentami angiografów.

Prosimy o usunięcie punktacji związanej z oceną tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę jak w pytaniu. Spełnianie wymaganego parametru zostaje zachowane, jednakże parametr nie będzie podlegał punktacji. Odpowiedniej zmianie ulega Załącznik Nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia.



3. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, STÓŁ PACJENTA, pkt. 29

Zamawiający dodatkowo punktuje dopuszczenie wykonywania akcji reanimacyjnej na wysuniętym blacie oraz fakt braku wyposażenia stołu pacjenta w piktogram określający położenie pacjenta nad stopą stołu, co w naszej ocenie może rodzić podejrzenie próby manipulacji punktacją. Wyjaśniamy, że o możliwości wykonywania resuscytacji decyduje maksymalna obciążalność stołu, która w naszym rozwiązaniu jest najwyższa spośród wszystkich producentów, a resuscytację winno wykonywać się w położeniu, które zapewnia największą stabilność blatu stołu, a tym samym – największą skuteczność resuscytacji, czyli nad stopą stołu.

Pragniemy wyjaśnić, że angiografy z naszej oferty posiadają dedykowany przycisk CPR (RKO) pozwalający po jego aktywowaniu szybko ustawić statyw oraz wysokość stołu w pozycji zapewniającej nieograniczony dostęp do klatki piersiowej pacjenta umożliwiając tym samym sprawne przeprowadzenie akcji reanimacyjnej.

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że w przypadku zaoferowania rozwiązania opisanego powyżej Zamawiający również przyzna maksymalną możliwą ilość punktów za ten parametr.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza, że dopuszcza rozwiązanie zaoferowane w pytaniu. Zamawiający za spełnienie parametru przyzna maksymalną możliwą ilość punktów. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

4. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, RENTGENOWSKI GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA, SYSTEM KONTROLI EKSPOZYCJI, pkt. 38

Zamawiający wymaga automatycznego doboru oraz ustawiania parametrów ekspozycji na bazie kV, mA, ms. Pragniemy wyjaśnić, że większość nowoczesnych systemów kontroli ekspozycji dostępnych w angiografach różnych producentów pozwala obecnie na regulację przy pomocy większej ilości parametrów, co bezpośrednio przekłada się na poprawę jakości obrazu oraz redukcji dawki promieniowania otrzymywanego przez pacjenta oraz operatora. Kryterium graniczne wymagające jedynie 3 podstawowych parametrów nie pozwala na promowanie rozwiązań z najnowocześniejszymi systemami kontroli ekspozycji.

W związku z powyższym czy w celu promowania najnowocześniejszych rozwiązań Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie zgodnie z poniższą propozycją ?

38.	Automatyczny dobór i ustawianie parametrów ekspozycji do grubości/gęstości pacjenta, uwzględniający zmiany angulacji ramienia C, SID i kolimacji min. kV, mA, ms	Tak, podać		<i>Filtracja wstępna – 2 pkt. Wielkość ogniska lampy RTG – 2 pkt. kV, mA, ms – 0 pkt. (punkty sumują się)</i>
-----	--	------------	--	---

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

5. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, RENTGENOWSKI GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA, SYSTEM KONTROLI EKSPOZYCJI, pkt. 38

W naszej opinii Zamawiający opisując wymogi systemu kontroli ekspozycji pominął rozwiązania, w które są wyposażone najnowocześniejsze angiografy dostępne na rynku.

Tradycyjne systemy utrzymują stałą ilość promieniowania na wejściu detektora pomimo, że potencjalnie byłaby możliwość uzyskania tej samej jakości obrazu przy niższych poziomach, co naraża tym samym pacjenta oraz operatora na wyższe dawki ekspozycyjne.

Systemy kontroli ekspozycji w systemach najnowszej generacji potrafią dobierać i zmieniać dawkę na detektorze w czasie rzeczywistym w zależności od uzyskiwanej jakości obrazu, pozwalając tym samym na znaczną oszczędność dawki przy zachowaniu klinicznej jakości obrazowania oczekiwanej przez operatora. Jest to możliwe dzięki najnowocześniejszemu systemowi opartemu na analizie kontrastu do szumu (tzw. CNR-contrast to noise ratio) charakteryzującego obraz i dopasowanego do preferencji każdego z użytkowników.

W związku z powyższym czy w celu promowania najnowocześniejszych rozwiązań Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie dodatkowego parametru punktowanego zgodnie z poniższą propozycją ?

38a	Sposób regulacji parametrów ekspozycji wymienionych powyżej: WERSJA 1:	Tak, podać		<i>WERSJA 1 – 5 pkt. WERSJA 2 – 1 pkt. WERSJA 3 – 0 pkt.</i>
-----	---	------------	--	--

	Rozwiązanie utrzymujące analizowaną wartość stosunku kontrastu do szumu obliczanego w czasie rzeczywistym i charakteryzującego obraz, dopasowanego do indywidualnych preferencji każdego z operatorów WERSJA 2: W oparciu o utrzymywaną stałą ilość promieniowania rejestrowaną na wejściu detektora po przejściu przez pacjenta, dopasowaną do indywidualnych preferencji każdego z operatorów WERSJA 3: Inne rozwiązanie			
--	---	--	--	--

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

6. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, RENTGENOWSKI GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA, SYSTEM KONTROLI EKSPOZYCJI, pkt. 39

Zamawiający dodatkowo punktuje zaoferowanie jednego z dwóch zaproponowanych rozwiązań, i stawia pomiędzy nimi tym samym znak równości w zakresie zaoferowanej funkcjonalności.

Pragniemy wyjaśnić, że rozwiązania te nie są równoważne. Typowe systemy kontroli ekspozycji dobierają widmo promieniowania korzystając z promieniowania charakterystycznego dla pierwiastka jodu używanego w środkach kontrastowych, w celu jak najlepszego zwizualizowania naczyń krwionośnych, które są nim wypełniane. Możliwość stworzenia przez specjalistę programów dopasowanych do absorpcji materiałów będzie polegała jedynie na zmianie parametrów w ramach postprocessingu i nie wpływa w żaden sposób na otrzymywane widmo promieniowania.

Opisane przez Zamawiającego pierwsze rozwiązanie polega na doborze promieniowania charakterystycznego do innych pierwiastków niż jod, używanych nie tylko w środkach kontrastowych, ale również w materiałach takich jak cewniki, przewodniki czy stenty. Pozwala to na poprawę jakości obrazu interesujących operatora struktur, narzędzi czy materiałów przy jednoczesnej możliwości obniżenia dawki ekspozycyjnej.

W związku z powyższym oba rozwiązania nie są w żadnym wypadku tożsame i dodatkową punktację tym samym w naszej opinii powinno uzyskać tylko najnowocześniejsze rozwiązanie, a nie funkcja która jest na standardowym wyposażeniu każdego angiografu od dawna.

W związku z powyższym proponujemy zmianę parametru zgodnie z poniższym przykładem:

39.	Wersja1: Dopasowanie widma promieniowania do absorpcji różnych materiałów (w tym jod, bar, żelazo, platyna, tantal, tkanka miękka, gaz) w celu zwiększenia ich widoczności na obrazie lub Wersja 2: możliwość stworzenia przez specjalistę aplikacyjnego programów dopasowanych do absorpcji materiałów zgodnie z wymaganiami użytkownika.	Podać: TAK/NIE , jeśli TAK to podać wersję		Wersja 1 – 5 pkt. Wersja 2 – 0 pkt.
-----	---	---	--	--

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

Odpowiedź na pytanie nr 7 zostanie udzielona w późniejszym terminie.

8. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, LAMPA RTG, KOLIMATOR, pkt. 62

Zamawiający w pkt. 61 oraz 62 opisuje wymogi dodatkowej filtracji promieniowania (tzw. filtracja wstępna w kolimatorze) wskazując tym samym, że jest to istotny parametr, podczas gdy przyznaje dodatkowe punkty jedynie za maksymalną filtrację promieniowania. Pragniemy wyjaśnić, że liczba dostępnych filtrów w kolimatorze ma bezpośredni wpływ na możliwości ograniczenia dawki skórnej. W naszej ocenie powinna również być konsekwentnie promowana poprzez punktację w celu uzyskać rozwiązań pozwalających na maksymalną redukcję dawki otrzymywanej przez pacjenta oraz operatora.

W związku z powyższym czy Zamawiający zgodzi się na modyfikację parametru zgodnie z poniższą propozycją?

62.	Liczba stopni dodatkowej (poza wewnętrzną filtracją lampy) filtracji w kolimatorze min. 3 stopnie	Tak, podać		Wartość największa – 4pkt. 3 stopnie – 0 pkt. Wartości pozostałe – proporcjonalnie
-----	---	------------	--	--

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

9. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, LAMPA RTG, KOLIMATOR, pkt. 63

Zamawiający dodatkowo punktuje zaoferowanie jednego z dwóch zaproponowanych rozwiązań, i stawia pomiędzy nimi tym samym znak równości w zakresie zaoferowanej funkcjonalności.

Pragniemy wyjaśnić, że rozwiązania te nie są równoważne. Automatyczny dobór filtracji umożliwia automatyczną silnikową zmianę bez konieczności ingerencji obsługi, pozwalając tym samym na dobór w zależności od parametrów ekspozycyjnych najbardziej optymalnego filtra wewnętrznego. Umożliwia to dobór najniższego możliwego poziomu dawki skórnej przy jednoczesnym utrzymaniu możliwie najlepszej jakości obrazu.

Pragniemy wyjaśnić, że stała dodatkowa filtracja polega na przypisaniu na sztywno filtracji do różnych programów ekspozycyjnych dla fluoroskopii oraz akwizycji w związku z czym operator musi manualnie dobierać odpowiedni program zmniejszając tym samym szansę na optymalizację redukcji dawki.

Oba rozwiązania nie są w żadnym wypadku tożsame i dodatkową punktację tym samym w naszej opinii powinno uzyskać tylko najnowocześniejsze rozwiązanie, a nie funkcja która jest na standardowym wyposażeniu każdego angiografu od dawna.

W związku z powyższym proponujemy zmianę parametru zgodnie z poniższym przykładem:

63.	Wersja1: Automatyczny dobór (z uwzględnieniem zmiennej grubości pacjenta przy różnych angulacjach) oraz samoczynne wsuwanie (silnikowe, bez ingerencji obsługi) dodatkowej (poza wewnętrzną filtracją lampy) filtracji lub Wersja 2: stała dodatkowa filtracja np. filtry miedziowe promieniowania odpowiednik powyżej 0,9 mm Cu przy prześwietleniu i ekspozycjach zdjęciowych/scenach w celu redukcji dawki i poprawy jakości obrazu – przy fluoroskopii i przy akwizycji zdjęciowej	Podać: TAK/NIE , jeśli TAK to podać wersję		Wersja 1 – 4 pkt. Wersja 2 – 0 pkt.
-----	--	---	--	--

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

10. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, DETEKTOR OBRAZU, pkt. 73

Zamawiający zestawia automatyczny, zmotoryzowany, obrót detektora i przesłon dla kompensacji obrotu obrazu przy zmianie położenia statywu dla dowolnej pozycji statywu razem z rozwiązaniem elektronicznym i stawia między nimi znak równości w zakresie zaoferowanej funkcjonalności.

Pragniemy wyjaśnić, że rozwiązania te nie są równoważne. Rozwiązanie elektroniczne wiąże się z koniecznością przeskalowywania obrazu, co wiąże się z utratą jakości oraz powoduje przycięcie obrazu na krawędziach zawężając tym samym pole widzenia detektora.

Rozwiązanie z silnikowym, automatycznym równoczesnym obrotem przysłony na lampie RTG oraz detektora pozwala na kompensację obrotu obrazu przy obrocie statywu i stołu pacjenta bez zmiany pola widzenia detektora, a tym samym nie powoduje przycięcia obrazu i daje możliwość wyświetlania pełnego obrazu bez względu na pozycję roboczą. Jest to szczególnie przydatne np. w przypadku konieczności obrazowania odwiedzonego ramienia w trakcie przygotowywania tzw. dostępu promieniowego.

Oba rozwiązania nie są w żadnym wypadku tożsame i dodatkową punktację tym samym w naszej opinii powinno uzyskać tylko najnowocześniejsze rozwiązanie, a nie funkcja która jest na standardowym wyposażeniu każdego angiografu od dawna.

W związku z powyższym proponujemy zmianę parametru zgodnie z poniższym przykładem:

73.	Wersja1: Silnikowy, automatyczny (bez ingerencji obsługi) równoczesny obrót przysłony na lampie RTG oraz detektora dla kompensacji obrotu obrazu przy obrocie statywu i stołu pacjenta względem siebie – bez zmiany pola widzenia detektora lub Wersja 2: rozwiązanie elektroniczne dla detektora kwadratowego.	Podać: TAK/NIE , jeśli TAK to podać wersję		Wersja 1 – 4 pkt. Wersja 2 – 0 pkt.
-----	---	--	--	--

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

11. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, MONITORY, OBSŁUGA SYGNAŁÓW WIZYJNYCH, pkt. 80

Zamawiający przyznaje dodatkowe punkty za możliwość wyboru sygnału wejściowego przy stole pacjenta na ekranie dotykowym metodą „przyciągnij i upuść”. Funkcjonalność ta może być realizowane w innych systemach angiograficznych w sposób odmienny niż przez „przyciągnij i upuść”. Należy pamiętać, że w sali zabiegowej panel dotykowy każdorazowo osłonięty jest folią ochronną, które może utrudniać manipulację, sprawiając tym samym, że rozwiązanie to może nie być najbardziej ergonomiczne i wygodne. W rozwiązaniu, które chcemy zaoferować operator za pomocą ekranu dotykowego ma możliwość zmiany podziału monitora wielkoformatowego oraz podmiany dowolnego sygnału na wybrany poprzez interakcję z odpowiednim polem na pulpicie dotykowym.

Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku realizacji wyboru sygnału wejściowego w sposób inny niż „przyciągnij i upuść” Zamawiający również przyzna komplet punktów za ten parametr.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza jak w pytaniu. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

12. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 84

Zapis dotyczący najbardziej zaawansowanych rozwiązań dla danego producenta może być interpretowany na różne sposoby przez różnych oferentów. Niektórzy producenci angiografów dysponują oprogramowaniem dodatkowym (opcjonalnym) podczas gdy swoje podstawowe rozwiązania pozwalające na redukcję dawki i poprawę jakości obrazu nazywają najbardziej zaawansowanymi. Inni producenci mają za to wszelkie rozwiązania pozwalające na ograniczenie dawki w wyposażeniu podstawowym, dzięki czemu Zamawiający może mieć pewność, że zawsze otrzymuje najlepsze możliwe rozwiązanie dla danego modelu angiografu.

Zamawiającemu w trosce o dobro pacjentów oraz operatorów powinno zależeć na otrzymaniu najbardziej zaawansowanych rozwiązań dla zaoferowanego modelu angiografu, które umożliwi maksymalną redukcję dawki na którą narażony jest pacjent oraz operator.

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał zaoferowania wszystkich dostępnych systemów redukcji dawki oraz poprawiających obraz dla zaoferowanego modelu angiografu, łącznie z dostępnym wszelkim oprogramowaniem dodatkowym/ opcjonalnym.

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

13. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 99

Tak sformułowany wymóg uniemożliwia naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Zamawiający wymaga wykonywania pomiarów bezpośrednie na obrazie wyświetlanym na ekranie pulpitu dotykowego przy stole w sali badań. Pulpit dotykowy cechuje się dużo mniejszą rozdzielczością oraz dużo gorszymi parametrami wyświetlania w zestawieniu z monitorem wielkoformatowym. Pragniemy wyjaśnić, że pulpit dotykowy nie pozwala na wyświetlenie uzyskanych obrazów w pełnej rozdzielczości wymuszając tym samym konieczność przeskalowania sygnału, co wiąże się utratą jakości obrazu, a tym samym ze zmniejszeniem precyzji w trakcie wykonywania pomiaru.

Dodatkowo w trakcie zabiegu panele sterowania oraz pulpit dotykowy osłonięty jest folią ochronną utrudniając tym samym manipulację.

Funkcjonalność ta może być realizowane w innych systemach angiograficznych w sposób odmienny przy użyciu paneli sterujących oraz monitora wielkoformatowego, dzięki czemu operator pracuje na obrazie o najlepszej możliwej jakości obrazu oraz może skupić się na obserwowaniu monitora wielkoformatowego bez konieczności spoglądania na pulpit dotykowy.

Prosimy o potwierdzenie, że wykonywanie pomiarów na monitorze wielkoformatowym przy pomocy paneli sterujących zainstalowanych przy stole w sali badań pozwoli spełnić wymóg Zamawiającego.

Brak takiego potwierdzenia uniemożliwi naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza jak w pytaniu. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

14. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 100

Tak sformułowany wymóg uniemożliwia naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Zamawiający wymaga rysowania konturów naczyń przy stole pacjenta na panelu dotykowym. Pulpit dotykowy cechuje się dużo mniejszą rozdzielczością oraz dużo gorszymi parametrami wyświetlania w zestawieniu z monitorem wielkoformatowym. Pragniemy wyjaśnić, że pulpit dotykowy nie pozwala na wyświetlenie uzyskanych obrazów w pełnej rozdzielczości wymuszając tym samym konieczność przeskalowania sygnału, co wiąże się z utratą jakości obrazu, a tym samym ze zmniejszeniem precyzji w trakcie wykonywania pomiaru.

Dodatkowo w trakcie zabiegu panele sterowania oraz pulpit dotykowy osłonięty jest folią ochronną utrudniając tym samym manipulację.

Funkcjonalność ta może być realizowane w innych systemach angiograficznych w sposób odmienny przy użyciu paneli sterujących oraz monitora wielkoformatowego, dzięki czemu operator pracuje na obrazie o najlepszej możliwej jakości obrazu oraz może skupić się na obserwowaniu monitora wielkoformatowego bez konieczności spoglądania na pulpit dotykowy.

Prosimy o potwierdzenie, że rysowanie konturów naczyń za pomocą pulpitów sterujących przy stole pacjenta oraz monitora wielkoformatowego wraz z nałożeniem rysowanych konturów na fluoroskopię w czasie rzeczywistym pozwoli spełnić wymóg Zamawiającego.

Brak takiego potwierdzenia uniemożliwi naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza jak w pytaniu. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

15. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 104

Tak sformułowany wymóg uniemożliwia naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Zamawiający wymaga sterowania aplikacjami stacji rekonstrukcji 3D z poziomu ekranu dotykowego poprzez przesuw palca na obrazie 3D wyświetlanym na obrazie.

Pragniemy wyjaśnić, że pulpit dotykowy nie pozwala na wyświetlenie uzyskanych obrazów w pełnej rozdzielczości wymuszając tym samym konieczność przeskalowania sygnału, co wiąże się z utratą jakości obrazu, a tym samym ze zmniejszeniem precyzji w trakcie wykonywania pomiaru.

Dodatkowo pragniemy poinformować, że w aparacie który chcielibyśmy zaoferować nie posiada stacji do rekonstrukcji 3D ponieważ całego oprogramowanie 3D jest zintegrowane z systemem obrazowym angiografu i nie wymaga niezależnej stacji.

Prosimy o potwierdzenie, że sterowanie aplikacjami zintegrowanego oprogramowania 3D za pomocą pulpitu sterujących przy stole pacjenta oraz monitora wielkoformatowego pozwoli spełnić wymóg Zamawiającego.

Brak takiego potwierdzenia uniemożliwi naszej firmie złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza jak w pytaniu. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

16. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 103, 104

W pkt. 103 Zamawiający opisuje oprogramowanie do wspomagania przeprowadzania procedury TAVI z wykorzystaniem obrazów CT i nałożeniem wyniku segmentacji jako roadmappingu 3D na obraz fluoroskopowy. Dodatkowo w pkt. 104 zostało opisane sterowanie aplikacjami stacji rekonstrukcji 3D pomimo, że żadna (poza wymienioną powyżej) z tych aplikacji nie została uwzględniona w całym opisie przedmiotu zamówienia zał. nr 1. W naszej ocenie brak doprecyzowania pozostałych wymagań jakie powinno spełniać oprogramowanie 3D dostarczone wraz z angiografem może skutkować złożeniem ofert przez różnych wykonawców, które nie będą tożsame w zakresie dostarczonych funkcjonalności łamiąc tym samym obowiązujące zasady konkurencyjności. Jeśli Zamawiający nie jest zainteresowany otrzymaniem oprogramowania 3D i nie będzie wykonywał zabiegów TAVI prosimy o usunięcie pkt. 103 oraz pkt. 104 z opisu.

Jeżeli jednak Zamawiający jest zainteresowany otrzymaniem oprogramowaniem 3D i planuje wykonywanie zabiegów TAVI, to celu zaoferowania przez wszystkich oferentów takie samego zakresu dostawy jeśli chodzi o aplikacje 3D prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga dostarczenia następujących funkcjonalności:

- Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej w trybie radiografii cyfrowej (DR) i trybie angiografii subtrakcyjnej (DSA)
- Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D obrazów bijącego serca
- Prezentacja obiektów 3D Maximum Intensity Projection (MIP) i Multi-Planar Reconstruction (MPR)
- Prezentacja obiektów 3D Volume Rendering Technique (VRT) i Shaded Surface Density (SSD) z cieniowaniem z możliwością zmiany źródła oświetlenia
- Transparency View – prezentacja naczyń zrekonstruowanych z rotacyjnej angiografii wysoko-kontrastowej w formie uwidocznionych naczyń z przeźroczystym wnętrzem
- Roadmap 3D z automatyczną korektą położenia obiektu 3D względem nałożonego obrazu 2D z prześwietlenia, uwzględniającą zmiany położenia statywu, stołu, powiększenia i odległości SID
- Prezentacja konturów / obrysu obiektu 3D uzyskanego z rekonstrukcji danych z angiografii rotacyjnej wraz z zastosowaniem takiego obrazu jako maski do roadmapu 3D
- Nakładanie (fuzja) obrazów 3D z CT, MR na obraz 2D z prześwietlenia oraz na obraz 3D uzyskany z rekonstrukcji danych z angiografii rotacyjnej – w obu przypadkach wraz z zastosowaniem takiego obrazu jako maski do roadmapu 3D
- Automatyczne ustawianie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi 3D
- Automatyczne ustawianie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi 3D

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza jak w pytaniu, ale nie wymaga. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

17. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, SYSTEM CYFROWY I OPROGRAMOWANIE KLINICZNE, pkt. 104

Czy w Zamawiający jest zainteresowany wyposażeniem aparatu w opcjonalne oprogramowanie wspomagające wykonywanie zabiegów rewaskularyzacji naczyń wieńcowych u pacjentów z przewlekłą okluzją tętnic wieńcowych? Oprogramowanie to w oparciu o dane obrazowe z CT pozwala na automatyczne oznaczanie linii

środkowych naczyń wieńcowych i przedstawienie w kolorze skrótów perspektywicznych wraz z wykorzystaniem takiego obrazu jako maski dla roadmap 3D. Daje to możliwość lepszej nawigacji naczyniu objętym CTO (Chronic Total Occlusion) i pozwala na szybsze i precyzyjniejsze wykonanie zabiegu zmniejszając tym samym znacznie szanse możliwych powikłań.

Jeśli Zamawiający jest zainteresowany tego typu oprogramowaniem prosimy o wprowadzenie dodatkowe parametru punktowanego zgodnie z poniższym przykładem:

104.	Oprogramowanie stacji roboczej do rekonstrukcji 3D wspomagające wykonywanie zabiegów rewaskularyzacji naczyń wieńcowych u pacjentów z CTO (Chronic Total Occlusion) w oparciu o dane obrazowe z CT, automatycznie oznaczające linie środkowe naczyń wieńcowych i umożliwiające przedstawienie w kolorze skrótów perspektywicznych wraz z wykorzystaniem takiego obrazu jako maski dla roadmapu 3D	Podać: TAK/NIE , jeśli TAK to podać nazwę		TAK – 5 pkt. NIE – 0 pkt.
------	---	---	--	------------------------------

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga. Zamawiający nie wyraża zgody na punktowanie parametru. W przypadku zaoferowania ww. rozwiązania proszę o zaznaczenia odpowiednio w zał nr 1.

18. Dot. Opis przedmiotu zamówienia zał. nr 1, WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH STACJONARNEGO CYFROWEGO KARDIOANGIOGRAFU DLA PRACOWNI HEMODYNAMIKI, WYPOSAŻENIE DODATKOWE, pkt. 136

Zamawiający wymaga systemu UPS pozwalającego na utrzymanie wszystkich funkcji angiografu łącznie z radiografią i fluoroskopią. Pragniemy wyjaśnić, że do realizacji wszystkich opisanych funkcji konieczne jest zaoferowanie urządzenia UPS o wysokiej cenie oraz wysokich kosztach eksploatacji, wymagającego znacznej przestrzeni instalacyjnej. Rozwiązaniem dużo częściej stosowanym w pracowniach hemodynamiki jest UPS gwarantujący podtrzymanie pracy wszystkich elementów zestawu angiokardiograficznego niezbędnych dla bezpiecznego zakończenia i zapisania (zapamiętania) badania przez czas min. 10 minut. System taki pozwala na utrzymanie ciągłości obrazowania radiologicznego w zakresie fluoroskopii w wymaganym czasie.

Czy Zamawiający potwierdza, że zaoferowanie UPS opisanego powyżej spełni wymogi Zamawiającego pozwalając tym samym na ograniczenie kosztów zakupu oraz ewentualnych późniejszych wyższych kosztów związanych z eksploatacją?

Odpowiedź: Zgodnie z SWZ.

Odpowiedź na pytanie nr 19 zostanie udzielona w późniejszym terminie.

20. Dotyczy zapisów SWZ „przedmiotowe środki dowodowe”

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby załączyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora?

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę jak w pytaniu.

Odpowiedź na pytanie nr 21 zostanie udzielona w późniejszym terminie.

Uwaga !!

Zmianie ulega termin składania, otwarcia oraz związania ofertą

12. Termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę wraz z załącznikami należy złożyć w formie elektronicznej za pomocą platformy zakupowej:

<https://platformazakupowa.pl/transakcja/1101814> w terminie do dnia 06.06.2025 r. do godz. 11:00.

2. Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 06.06.2025 r. o godz. 12:00 w siedzibie Zamawiającego poprzez odszyfrowanie ofert na platformie zakupowej Zamawiającego wskazanej w pkt 12.1.
3. Termin związania ofertą do dnia 03.09.2025 r.

13. Termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę wraz z załącznikami należy złożyć w formie elektronicznej za pomocą platformy zakupowej: <https://platformazakupowa.pl/transakcja/1101814> w terminie do dnia 09.06.2025 r. do godz. 11:00.
2. Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 09.06.2025 r. o godz. 12:00 w siedzibie Zamawiającego poprzez odszyfrowanie ofert na platformie zakupowej Zamawiającego wskazanej w pkt 12.1.
3. Termin związania ofertą do dnia 06.09.2025 r.

Zmianie ulega łączna ilość pkt do zdobycia w ramach kryterium jakościowego z pkt 15 SWZ.

Po zmianie:

- Punktacja w kryterium **Kryterium jakości (TG)** (określony w Formularzu ofertowym) zostanie obliczona w następujący sposób:

ilość punktów w badanej ofercie/maksymalna ilość punktów wg SWZ

Maksymalna liczba punktów – 10 pkt

$KJ = \frac{KJ_{min}}{KJ_{bad}} \times 10\% \times 100$

Wykonawca może zdobyć maksymalnie 153 pkt w kryterium jakość- pomnożone przez wagę, która wynosi 10 % oraz pomnożone przez 100 aby uzyskać ostateczną ilość pkt.

Pozostałe zapisy SWZ utrzymują dotychczasowe brzmienie. Powyższe informacje stanowią integralną część warunków zamówienia i dotyczą wszystkich Wykonawców biorących udział w postępowaniu.

.....
Z up. Dyrektora WCSKJ
Przemysław Bogdanowicz