



Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka  
Centrum Medycyny Ratunkowej

EZ.272.017.2024

EZ/545/24

Wrocław, dnia 13.06.2024

**Dotyczy:** odpowiedzi na pytania do postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych” (sygnatura sprawy: EZ/520/NT/24)

Dyrekcja Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej, informuje, że do ww. postępowania zostały złożone pytania. W związku z powyższym zgodnie z art. 135 i 137 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający przekazuje treść zapytań wraz z wyjaśnieniami i zmianami treści SWZ:

**Pytanie 1**

„1. Dot. Zał. Nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24

Formularz asortymentowy, IX. Stacja badań hemodynamicznych pkt. 144, 150.

Zamawiający w pkt. 144 wymaga dostarczenia drukarki laserowej podkreślając, że wymaga dostawy tylko jednej drukarki. W punkcie 150 zaś wyszczególniona jest dodatkowa drukarka laserowa. Oba parametry są dla nas niejasne, wykluczają się wzajemnie i mogą powodować różną interpretację tych opisów przez potencjalnych oferentów, czego efektem może być złożenie ofert o różnym wyposażeniu. Prosimy w związku z tym o potwierdzenie, że Zamawiający w ramach toczącego się postępowania będzie oczekiwał dostarczenie tylko jednej drukarki laserowej.”

**Odpowiedź:** Zamawiający określił w specyfikacji SWZ w punktach 144 i 150 wymagania dot. jednej i tej samej drukarki.

**Pytanie 2**

„2. Dot. Zał. Nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24

Formularz asortymentowy, XII. Lampa operacyjna jedoczasowa wraz z osłoną radiologiczną – 2 kpl zainstalowane po przeciwnych stronach stołu pkt. 228, XIII. Wyposażenie dodatkowe Pkt. 260

Zamawiający w pkt. 228 opisał wymóg zaoferowania 2 kompletów wysięgników z lampą operacyjną oraz osłoną radiologiczną. Dodatkowo w pkt. 260 została opisana dodatkowa osłona radiologiczna co daje w sumie 3 szt. osłona górnych. Zwracamy uwagę, że standardowo w pracowniach angiograficznych instaluje się co najwyżej 2 osłony górne po obu stronach stołu. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający w ramach toczącego się postępowania zrezygnuje z dodatkowej osłony radiologicznej opisanej w pkt. 260 i będzie wymagał jedynie 2 górnych osłon radiologicznych wyszczególnionych w pkt. 228 zainstalowanych na wspólnym zawieszaniu wraz z lampami operacyjnymi.”

**Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza, że wymaga 2 górnych osłon radiologicznych po obu stronach stołu z punktu 228 i wykreśla punkt 260. W związku z powyższym, Zamawiający dokonuje modyfikacji Formularza asortymentowego w ww. zakresie.

**Pytanie 3**

„3. Dot. Zał. Nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24

Formularz asortymentowy, V. Generator w.cz. pkt. 52

Zamawiający odpowiedział na pytanie nr 30 oraz nr 43 z dnia 10.06.2024 dotyczące minimalnego czasu ekspozycji dopuszczające minimalne czasy ekspozycji generatora wynoszące odpowiednio 2 ms oraz 3,2 ms. W trakcie liczenia punktów za ten parametr mogą pojawić się odmienne sposoby przyznawania małych punktów, co ostatecznie może powodować ewentualne późniejsze roszczenia potencjalnych oferentów o sposób przyznawania punktów, który w chwili obecnej może nie być rozumiany jednakowo. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że w przypadku zaoferowania czasu ekspozycji będącego równym wartości granicznej tj. 1 ms Zamawiający przyzna 0 pkt. za ten parametr zgodnie z opisem w kolumnie „Parametr oceniany dodatkowo”.

**Odpowiedź:** Zamawiający określił sposób liczenia punktów dla tego parametru w SWZ i go nie zmienia. Zamawiający dokonał stosownych zmian w odpowiedzi na pytanie nr 2 z dnia 13.06.2024 r. w piśmie nr EZ/539/24.

Sporządziła: Zofia Domborowska

Sprawdziła: Ewa Kupis

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka –

Centrum Medycyny Ratunkowej

ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa 2,54-049 Wrocław

e-mail: sekretariat@szpital-marciniak.wroclaw.pl

www.szpital-marciniak.wroclaw.pl



**DOLNY  
ŚLĄSK**



**Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka  
Centrum Medycyny Ratunkowej**

**Pytanie 4**

„4. Dot. Zał. Nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24

Formularz asortymentowy, VIII. System cyfrowy, archiwizacja w.cz. pkt. 127.

Zamawiający opisuje oprogramowanie umożliwiające wspólną rejestrację obrazów USG przezprzełykowego i angiograficznego. Opis tego parametru jest na tyle szczegółowy i specyficzny, że pozwala przyznać punkty tylko jednej firmie pomijając tożsame rozwiązania, które oferują pozostali konkurenci. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że zaoferowanie tożsamego systemu opisanego poniżej pozwoli również przyznać 1 pkt.

„Oprogramowanie do wspomaganiania zabiegów leczenia wad strukturalnych serca, umożliwiające co najmniej:

- wybór na obrazie z sondy przezprzełykowej USG anatomicznych punktów orientacyjnych i wykorzystanie takiego obrazu jako maski do roadmapu 3D;
- automatyczną resynchronizację obrazu po każdorazowym włączeniu fluoroskopii, uwzględniającą ewentualne zmiany położenia głowicy przezprzełykowej;
- możliwość dopasowania angulacji ramienia C do położenia markerów/głowicy”

**Odpowiedź:** Zamawiający określił w SWZ parametr i go nie zmienia.

**Pytanie 5**

„1. Dot. Zał. Nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24

Formularz asortymentowy, II. Informacje ogólne dotyczące aparatu do badań i zabiegów naczyniowych w hybrydowej sali operacyjnej pkt. 11 i 14.

Zamawiający w pkt. 11 oczekuje spełnienia wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego z późniejszymi zmianami (akt jednolity Dz.U. 2023 poz. 870) oraz dodatkowo wymaga w pkt.14 systemu umożliwiającego wykonywanie szerokiego zakresu badań naczyniowych obwodowych.

Czy w związku z powyższym Zamawiający będzie wymagał zaoferowania angiografii peryferyjnej w trybie radiografii cyfrowej (DR) oraz w trybie angiografii subtrakcyjnej (DSA)? Jeśli tak to czy Zamawiający wprowadzi dodatkową punktację dla metody przesuwu krokowego z możliwością ustawienia częstotliwości obrazowania i położenia filtrów półprzepuszczalnych oraz kolimacji dla każdego kroku zgodnie z poniższym przykładem?”

Angiografia peryferyjna w trybie radiografii cyfrowej (DR) i trybie angiografii subtrakcyjnej (DSA) wykonywana metodą przesuwu krokowego z możliwością ustawiania częstotliwości obrazowania i położenia filtrów półprzepuszczalnych oraz kolimacji dla każdego kroku lub Bolus Chase	Tak, podać		Przesuw krokowy – 1 pkt. Bolus Chase – 0 pkt.
---	------------	--	--

**Odpowiedź:** Zamawiający określił w SWZ warunki i ich nie zmienia.

Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia, iż w odpowiedziach na pytania z dnia 13.06.2024r. pismo znak EZ/539/24 udzielił odpowiedzi na Pytanie 2, zmieniając zapis w tabeli z  $< 1$  [ms] na  $< 3,2$  [ms]. Zamawiający informuje, iż poprawnie dokonał zmiany w Formularzu asortymentowym z  $\leq 1$  [ms] na  $\leq 3,2$  [ms], nie ujął jednak poprawnie zmiany w odpowiedzi na Pytanie 2 w tabeli dotyczącej zapisu i wpisał  $< 3,2$  [ms].

W załączeniu:

1. Zał. nr 2 do SWZ Formularz asortymentowy – po modyfikacji VI.

**Dyrektor**

mgr inż. Katarzyna Kupuścińska

Sporządziła: Zofia Domborowska

Sprawdziła: Ewa Kupis

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka –

Centrum Medycyny Ratunkowej

ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa 2,54-049 Wrocław

e-mail: sekretariat@szpital-marciniak.wroclaw.pl

www.szpital-marciniak.wroclaw.pl



**DOLNY  
ŚLĄSK**

**FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI**

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
<b>I.</b>	<b>Informacje ogólne dotyczące wszystkich oferowanych urządzeń</b>			
1.	Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji nie wcześniej niż 2024), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodne z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część (składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika	Tak	Bez oceny	
2.	Wykonawca przed złożeniem oferty (w celu jej wiaśowego skalkulowania oraz oszacowania zakresu wszystkich prac do wykonania) uprawniony jest do przeprowadzenia wizji lokalnej w pomieszczeniu, w którym mają być zamontowane zaoferowane urządzenia	Tak	Bez oceny	
3.	Wykonawca nie może podczas realizacji zawartej umowy powoływać się na jakiegokolwiek okoliczności dotyczące wykonania robot, które były możliwe do ustalenia podczas przeprowadzonej z należytą starannością wizji lokalnej	Tak	Bez oceny	
4.	Po stronie i na koszt Wykonawcy jest opracowanie projektu osłon radiologicznych do zaoferowanego zestawu angiograficznego w sali hybrydowej (przygotowany projekt musi zaakceptować Zamawiający) oraz wykonanie osłon zgodnie z opracowanym projektem	Tak	Bez oceny	
5.	Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym w oparciu o specyfikację techniczną oferowanych: angiografu z wyposażeniem, lamp operacyjnych oraz kolumny anesteziologicznej i chirurgicznej ustali dokładną lokalizację powyższych urządzeń względem siebie, która będzie zapewniać bezkolizyjność oraz ergonomię użycia	Tak	Bez oceny	
6.	Wykonawca (na własny koszt i we własnym zakresie) w oparciu o dołączoną dokumentację zaproponuje aranżację wyposażenia pomieszczeń związanych z salą hybrydową z uwzględnieniem sugestii Zamawiającego dotyczącej rozmieszczenia sprzętu medycznego i przedstawi ją Zamawiającemu po podpisaniu umowy	Tak	Bez oceny	
7.	W ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do odebrania wszelkich opakowań po zainstalowanym sprzęcie i innych niewykorzystanych w toku instalacji materiałów oraz ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt	Tak	Bez oceny	
<b>II.</b>	<b>Informacje ogólne dotyczące aparatu do badań i zabiegów naczyniowych w hybrydowej sali operacyjnej</b>			

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
8.	Producent	Podać	Bez oceny	
9.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
10.	Rok produkcji (nie wcześniej niż 2024 r., sprzęt fabrycznie nowy, produkcji seryjnej, nie rekondycjonowany, nie dopuszcza się zaofertowania prototypów)	Podać	Bez oceny	
11.	System spełniający wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2023 poz. 195) oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego z późniejszymi zmianami (akt jednolity Dz.U. 2023 poz. 870)	Tak	Bez oceny	
12.	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po przeprowadzonych pracach instalacyjnych i uruchomieniu oferowanego angiografu, dokumentację powykonawczą wraz z wszystkimi wymaganymi pomiarami i atestami	Tak	Bez oceny	
13.	Wykonanie testów specjalistycznych RTG po stronie i na koszt Wykonawcy w trakcie trwania okresu gwarancji, zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi	Tak	Bez oceny	
14.	System umożliwiający wykonywanie szerokiego zakresu badań naczyniowych: - kardiologicznych - obwodowych - brzusznych - mózgowych - klatki piersiowej	Tak	Bez oceny	
III.	Statyw			
15.	Mocowanie statywu do sufitu na przedłużonych szynach jezdnych dostosowanych do długości pomieszczenia umożliwiających odjazd pozycjonera od stołu pacjenta do ściany za głową i zwiększenie dostępu do pacjenta na stole ze wszystkich stron.	Tak, podać	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametry oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
16.	Silnikowe ustawianie statywu w położeniach umożliwiających wykonywanie badań w całym obszarze ciała pacjenta (statyw za głową pacjenta oraz z obu boków stołu pacjenta) bez zmiany ułożenia pacjenta	Tak, podać	Bez oceny	
17.	Parkowanie statywu za plecami operatora z min. jednej, prawej lub lewej strony pacjenta w odległości co najmniej 1 m. od osi długiej stołu (odległość osi długa stołu – środek ramienia C ustawionego równoległe do osi długiej stołu)	Tak/Nie, podać	Tak – 2 pkt Nie – 0pkt	
18.	Przesuwu statywu w osi długiej i poprzecznej stołu	Tak, podać	Bez oceny	
19.	Silnikowe ustawienie statywu w pozycji parkingowej	Tak	Bez oceny	
20.	Ręczne (manualne) ustawianie statywu w pozycji parkingowej za pomocą zamocowanego na statywie uchwytu z możliwością zwalniania blokady ruchu statywu na uchwycie	Tak/Nie, podać	Tak, po obu stronach statywu – 1 pkt Po jednej stronie statywu -0 pkt	
21.	Obszar badania pacjenta bez konieczności przekładania/przesuwania go na stole (cm) Min. 195 cm	Tak, opisać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
22.	Głębokość ramienia C mierzona od promienia centralnego do zewnętrznej krawędzi ramienia > 90 cm	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 1 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
23.	Zakres projekcji LAO/RAO [°] w pozycji statywu za głową pacjenta $\geq 210^\circ$	Podać zakres i wartości w obu kierunkach	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
24.	Zakres projekcji CRAN/CAUD [°] w pozycji statywu za głową pacjenta $\geq 90^\circ$	Podać zakres i wartości w obu kierunkach	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
25.	Maksymalna szybkość ruchów statywu [°/s] w płaszczyźnie LAO/RAO w pozycji statywu za głową pacjenta $\geq 18^\circ/s$	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
26.	Maksymalna szybkość ruchów statywu [°/s] w płaszczyźnie CRAN/CAUD w pozycji statywu za głową pacjenta $\geq 18^\circ/s$	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
27.	Szybkość ruchów statywu [°/s] przy wykonywaniu angiografii rotacyjnej $\geq 40^\circ/s$	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
28.	Automatyczny, zmotoryzowany, obrót detektora i przesłon dla kompensacji obrotu obrazu przy zmianie położenia statywu dla dowolnej pozycji statywu lub rozwiązanie elektroniczne	Tak	Obrót przesłon w obudowie bez obrotu mechanicznego kolpaka – 2 pkt. Kwadratowy płaski panel cyfrowy i elektroniczna kompensacja obrotu obrazu lub obrót przesłon z mechanicznym obrotem obudowy kolpaka – 1 pkt. Inne rozwiązania – 0 pkt.	
29.	Automatyczne ustawianie statywu (angulacje statywu, pozycje przysłon i odległość cyfrowego detektora od lampy rtg) w pozycji odpowiadającej wybranemu obrazowi referencyjnemu 2D	Tak	Bez oceny	
30.	Automatyczne wybieranie obrazu referencyjnego (z aktualnego zbioru obrazów referencyjnych – statycznych lub dynamicznych) odpowiadającego aktualnemu ustawieniu statywu	Tak/Nie, podać	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
31.	Pamięć pozycji statywu min. 50 pozycji	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
32.	Automatyczna kontrola pozycji w celu zapisu i przywoływania pozycji spoczynkowych pozycjonera. Możliwość wybrania sekwencji pozycji ze wstępnie skonfigurowanej listy, użyć pozycji zapisanej podczas zabiegu lub użyć pozycji wskazanej na obrazie. Możliwość zapisania i przywołania co najmniej 70 pozycji uwzględniających jednocześnie: projekcję ramienia C, położenie ramienia C w osi wzdłużnej, położenie i wysokości płyty stołu, SID w zakresie wszystkich wymaganych sposobów przywołania pozycji. Dojazd ramienia C oraz blatu stołu do zaprogramowanej pozycji odbywa się automatycznie w sposób zmotoryzowany.	Tak/Nie, podać	Tak -- 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
33.	Przywoływanie pozycji systemu na podstawie obrazu na monitorze life i referencyjnym w zakresie co najmniej: projekcję ramienia C, położenie ramienia C w osi wzdłużnej, położenie i wysokości płyty stołu, SID i położenie przesłon oraz przesłon półprzepuszczalnych, powiększenia detektora (FOV) w zakresie wszystkich wymaganych sposobów przywołania pozycji	Tak/Nie, podać	Monitor life i referencyjny - 2 pkt Monitor life lub referencyjny - 1 pkt Nie – 0 pkt	
34.	System zabezpieczenia pacjenta przed kolizją	Tak, podać	Zabezpieczenia elektromechaniczne oraz bezdotykowe w oparciu o czujniki wykrywające pacjenta w czasie rzeczywistym – 2 pkt Pozostałe – 0 pkt	
35.	Wyświetlanie danych systemowych w sali badań (np. angulacja ramienia C, FOV, pozycja stołu, informacja o dawce i statusie ciepłymy lampy RTG)	Tak	Bez oceny	
36.	Sterowanie ruchami statywu i stołu przy stole pacjenta (pulpit sterujący)	Tak	Bez oceny	
IV.	Stół pacjenta			
37.	Stół stacjonarny, mocowany na stałe do podłogi, z pływającym blatem	Tak	Stół operacyjny zgodny z IPx4, przeszedł testy wg normy IEC 60601-2-46 - 1 pkt IPx2 i pozostałe - 0 pkt	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
38.	Przesuw wzdluzny plyty pacjenta min. 120 [cm]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
39.	Zakres przesuwu poprzecznego plyty pacjenta min. 35 [cm]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
40.	Zakres obrotu stołu wokół osi pionowej (°) Zakres $\geq 220^\circ$ ,	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
41.	Pochylenie blatu stołu w osi dlugiej i poprzecznej min. +/- 15°	Tak, podać zakres	Bez oceny	
42.	Blat z włókna węglowego z wycięciem na głowę pacjenta, Szerokość blatu $\geq 48$ cm	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
43.	Długość plyty pacjenta $\geq 290$ cm	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
44.	Długość części blatu stołu przeziernej dla promieniowania X – wysięg blatu stołu bez zawartości metalu $\geq 120$ cm (z wyłączeniem szyn akcesoryjnych)	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	



## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
45.	Regulacja wysokości stołu min. 25 [cm]	Tak	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
46.	Dopuszczalne obciążenie statyczne stołu min. 300 [kg]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
47.	Dopuszczenie wykonywania akcji reanimacyjnej na wysuniętym blacie stołu przy założeniu, że łączne obciążenie stołu (ciężar pacjenta, ciężar osoby prowadzącej reanimację itd.) nie przekracza dopuszczalnego obciążenia stołu (brak zakazu w instrukcji obsługi oraz brak piktogramu określającego konieczność wykonywania resuscytacji nad stopą stołu)	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
48.	Pochłaniałość blatu pacjenta w dowolnym miejscu w obszarze jego przezierności, ekwiwalent $\leq 1,5$ mmAl	Tak, podać	Bez oceny	
49.	Aksesoria min.: - materac na długość blatu , - system do zamocowania pałąka w kształcie litery L do mocowania kotary na wysokości głowy pacjenta - podkładka (przepuszczalna dla promieniowania rtg) pod ramię przy iniekcji, - podkładka (przepuszczalna dla promieniowania rtg) pod ramię przy iniekcji z regulacją wysokości i materacem, - statyw na płyny infuzyjne, - zestaw podkładek (przepuszczalnych dla promieniowania rtg) pod ramiona, zakrzywionych ku górze, zabezpieczających przed spadaniem kończyn górnych, - uchwyty do rąk za głową pacjenta dla badań kardiologicznych.	Tak, wymienić	Bez oceny	
50.	Stół z okablowaniem w kanałach kablowych podłogi przystosowanym do instalacji IVUS/FFR	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
V.	Generator w.cz.			
51.	Maksymalna moc wyjściowa [kW]	Min. 100 kW	Bez oceny	
52.	Minimalny czas ekspozycji $\leq 3,2$ [ms]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość najmniejsza spośród złożonych ofert – 1 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
53.	Zakres napięcie min. 50-125 kV,	Tak, podać	Bez oceny	
54.	Funkcja automatycznego przelączania ogniska lampy RTG umożliwiająca awaryjne dokończenie zabiegu w razie awarii jednego z tych ognisk	Tak,	Bez oceny	
55.	Przejsięcie z przesświetlenia do rejestracji sceny bez wykonywania ekspozycji/serii kontrolnych	Tak	Bez oceny	
56.	Włącznik ekspozycji (nożny) w sali badań (do przesświetleń i zdjęć) w technologii bezprzewodowej i włącznik ekspozycji w sterowni	Tak	Bez oceny	
57.	Sposób regulacji parametrów ekspozycji Wersja 1: W oparciu o analizę w czasie rzeczywistym parametrów uzyskiwanego obrazu dopasowanego do indywidualnych preferencji operatora Wersja 2: W oparciu o ilość promieniowania rejestrowaną na wejściu detektora lub inne	Tak/Nie	Wersja 1 – 2pkt Wersja 2 - 0pkt.	
58.	Dopasowanie widma promieniowania do absorpcji różnych materiałów (w tym jod, bar, żelazo, platyna, tantal, tlenek miedzi, gaz) w celu zwiększenia ich widoczności na obrazie	Tak/ Nie	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
59.	Dodatkowy konfigurowalny przycisk/przyciski nożnego włącznika promieniowania (poza przyciskami do przesświetleń i zdjęć)	Tak/Nie	Min. 2 przyciski – 2 pkt 1 przycisk – 1 pkt brak – 0 pkt.	
VI.	Lampa RTG / przysłony		Podać typ lampy	
60.	Lampa min. 2-ogniskowa	Tak	2 ogniska – 0 pkt 3 ogniska – 2 pkt	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyńniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyńniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
61.	Ułożyskowanie anody bezsumowe (w łożysku „płynnym”)	Tak	Bez oceny	
62.	Wymiar największego ogniska $\leq 1$ [mm]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość najmniejsza spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
63.	Maksymalna obciążalność największego ogniska Min. 45 kW,	Tak, podać zgodnie z PN-EN/IEC 60613	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
64.	Wymiar najmniejszego ogniska $\leq 0,6$ [mm]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość najmniejsza spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
65.	Maksymalna obciążalność najmniejszego ogniska min. 26 kW,	Tak, podać zgodnie z PN-EN/IEC 60613	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
66.	Sterowanie siatką – mechanizm redukcji promieniowania resztkowego przy przełączaniu impulsów	Tak	Bez oceny	
67.	Pojemność cieplna anody i szybkość chłodzenia układu anoda-kołpak gwarantująca nieprzerwane działanie lampy	Tak	Bez oceny	
68.	Pojemność cieplna anody $\geq 5000$ [kHU]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
69.	Pojemność cieplina kolpaka $\geq 7000$ [KHU]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
70.	Maks. prąd anody przy prześwietleniu pulsacyjnym z wykorzystaniem małego ogniska $\geq 140$ [mA]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 1 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
71.	Maksymalne obciążenie lampy mocą ciągłą w trakcie prześwietlenia (dla min. 15min) [W] >2000 W	Tak, podać	Bez oceny	
72.	Przysłona prostokątna	Tak	Bez oceny	
73.	Min. 1 filtr półprzepuszczalny (klinowy) z możliwością obrotu, dla aplikacji kardiologicznych	Tak	Bez oceny	
74.	Dodatkowa filtracja promieniowania (np. filtry miedziowe) przy prześwietleniu i ekspozycjach zdjęciowych/scenach min. odpowiednik 0,9 mm Cu	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
75.	Ilość stopni filtracji miedziowej Min. 3 wartości	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
76.	Automatyczny dobór (z uwzględnieniem zmiennej grubości pacjenta przy różnych angulacjach) oraz samoczynne wsuwanie (słinkowe, bez ingerencji obsługi) dodatkowej (poza inherentną lampy) filtracji miedziowej w celu redukcji dawki i poprawy jakości obrazu – przy fluoroskopii i przy akwizycji zdjęciowej lub stała dodatkowa filtracja promieniowania (np. filtry miedziowe) przy prześwietleniu i ekspozycjach zdjęciowych/scenach min. odpowiednik > 0,9 mm Cu (podać rozwiązanie)	Tak/Nie, podać	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka Interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
77.	Pomiar dawki promieniowania na wyjściu z lampy RTG wraz z prezentacją sumarycznej dawki z prześwietlenia i akwizycji w trybie zdjęciowym na monitorze/wyświetlaczu w sali zabiegowej	Tak, podać nazwę zaoferowanej opcji realizującej tę funkcję	Bez oceny	
VII.	<b>Rentgenowski tor obrazowania z detektorem płaskim</b>			
78.	Płaski panel cyfrowy o wymiarach min. 30x40 cm zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego z późniejszymi zmianami (akt jednolity Dz.U. 2023 poz. 870), w szczególności spełniający wymagania określone w l.p. 10-13 Załącznika nr 4 do rozporządzenia	Tak, podać	Bez oceny	
79.	Wartość typowa DQE $\geq 73$ [%]	Tak, podać	Bez oceny	
80.	Wielkość pixela $\leq 200$ [ $\mu\text{m}$ ]	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość najmniejsza spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
81.	Liczba pól obrazowych detektora $\geq 8$	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 2 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
82.	Po jednej stronie stołu operacyjnego monitor obrazowy o przekątnej min. 55", z zawieszeniem sufitowym z możliwością swobodnego pozycjonowania monitora w trzech osiach. Możliwość jednoczesnej prezentacji: - obrazu live - obrazu referencyjnego - parametrów systemu monitorowania czynności życiowych - obrazów systemów elektroanatomicznych - obrazów z urządzeń zewnętrznych generujących zarówno analogowy (min. VGA, S-Video i composite) - wraz z zapewnieniem odpowiedniej separacji galwanicznej - jak i cyfrowy (DVI-D) sygnał wizyjny wraz z dedykowanym panelem umożliwiający podłączanie takich urządzeń (np. USG, IVUS)	Tak, podać wielkość przekątnej monitora	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 1 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyńnych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
83.	Ostona dla monitora opisanego powyżej z materiału antyrefleksyjnego, zmniejszająca ryzyko mechanicznego uszkodzenia ekranu i zabezpieczająca go przed działaniem cieczy z możliwością łatwego (bez użycia narzędzi) jej zdemontowania w celu umycia lub monitor wyposażony w zintegrowaną szybę o wytrzymałości wystarczającej do zabezpieczenia go przed uszkodzeniami mechanicznymi i działaniem cieczy	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
84.	Ilość wejść sygnałowych umożliwiających jednoczesowe podłączenie sygnałów do prezentacji na monitorze multiformatowym z możliwością wyboru prezentowanych obrazów (min. w standardzie DVI oraz VGA, możliwość podłączenia USG, toru wizyjnego, kardiomonitora), $\geq 8$ , Rozmieszczenie gniazd wejściowych na sali operacyjnej i w sterowni po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym	Tak, podać ilość	Bez oceny	
85.	Liczba pól roboczych dla jednoczesowej prezentacji obrazów na monitorze multiformatowym $\geq 8$	Tak,	Bez oceny	
86.	Wybór sygnału wejściowego oraz przełączanie obrazów przy pomocy ekranu dotykowego zlokalizowanego bezpośrednio przy stole operatora metodą „przyciągnięcia i upuść”	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
87.	Możliwość dowolnej liczby manipulacji podziałami monitora, niezależnie od wcześniejszego zaprogramowania, łącznie z powiększeniem jednego z obrazów. Możliwość zmiany rozmiaru obrazu wideo w czasie rzeczywistym i dostosowywania układu ekranu podczas procedury bez korzystania z ustawień konfiguracji. Możliwość tworzenia dowolnej liczby elastycznych układów ekranów	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
88.	Standard obrazów DICOM	Tak	Bez oceny	
89.	Wybór zaprogramowanych układów obrazów na monitorze z pulpitu przy stole	Tak	Bez oceny	

Załącznik nr 2 do SWZ EZI520/NTI/24					
FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI					
Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”					
Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu					
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/warunek wymagany	Parametry oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane	
90.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-obrazu live</li> <li>-obrazu referencyjnego</li> <li>-parametrów systemu monitorowania czynności życiowych</li> <li>- obrazów z urządzeń zewnętrznych generujących zarówno analogowy (min. VGA, S-Video i composite) wraz z zapewnieniem odpowiedniej separacji galwanicznej - jak i cyfrowy (DVI-D) sygnał wizyjny wraz z dedykowanym panelem umożliwiającym podłączanie takich urządzeń (np. USG, IVUS)</li> </ul>	Tak, podać	Dwa monitory – 0 pkt. Monitor min. 55" – 2 pkt.		
91.	Wyprowadzenie (gniazdo) sygnałów obrazu live i referencyjnego umożliwiające transmisję poza pracownię.	Tak	Bez oceny		
92.	Minimum 2 monitory obrazowe typu "flat" (TFT/LCD) w sterowni (z możliwością wyświetlania obrazów w czasie rzeczywistym i obrazów referencyjnych) o przekątnej minimum 24"	Tak, podać wielkość przekątnej monitorów	Bez oceny		
VIII.	<b>System cyfrowy, archiwizacja</b>				
93.	System wyposażony w pakiet aplikacji, rozwiązań technicznych i specjalizowanych algorytmów działających w czasie rzeczywistym, redukujących dawkę promieniowania, poprawiających jakość uzyskiwanego obrazu i umożliwiających obrazowanie z obniżoną dawką promieniowania (np. typu DoseRite, Care+, Clear, DoseWise - zależnie od nomenklatury producenta)	Tak, podać nazwę, opisać	Bez oceny		

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
94.	<p>Najbardziej zaawansowane rozwiązanie dla danego producenta stosowane w systemach angiograficznych, zapewniające użytkownikowi wyjątkową czułość, jakość obrazowania oraz ultra niską dawkę promieniowania poprzez:</p> <p>Wariant 1 System redukcji dawki dodatkowy (opcjonalny), działający niezależnie od zmian ustawień przesłoni, klatkowania, aktywnego pola obrazowania detektora lub odległości SID, obniżający poziom kermu w powietrzu o co najmniej 50% w stosunku do systemu bez tej funkcjonalności przy zachowaniu wartości diagnostycznej otrzymanego obrazu. Należy dołączyć na potwierdzenie wyniki minimum 3 niezależnych badań klinicznych (np. ClarityIQ lub zależnie od nomenklatury producenta)</p> <p>lub</p> <p>Wariant 2 Samodzielnie korygujące się algorytmy przetwarzania obrazu, dopasowujące jego jakość do osobistej percepcji użytkownika; każdy piksel analizowany jest w czasie rzeczywistym, krawędzie naczyń wyostbrane, drobne struktury – lepiej uwidocznione. (np. OPTIQ lub zależnie od nomenklatury producenta)</p>	Tak, podać	Wariant 1 – 0 pkt Wariant 2 – 2 pkt	
95.	Filtracja on-line zbieranych danych obrazowych przez system cyfrowy przed ich prezentacją na monitorze obrazowym	Tak, opisać	Bez oceny	
96.	Cyfrowa fluoroskopia pulsacyjna w zakresie min. od 4 obrazów/s do 30 pulsów/s	Tak,	Bez oceny	
97.	Usunięty			
98.	Usunięty			
99.	Zapis ostatnich obrazów fluoroskopii (ostatnia pętla) na HD min. 450 obrazów	Tak, podać	Wartość graniczna – 0 pkt. Wartość największa spośród złożonych ofert – 1 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
100.	Akwizycja i zapis na HDD (dysku twardym) obrazów w matrycy min. 1024 x 1024 pikseli w zakresie od 0,5 do 30 obrazów/s	Tak,	Bez oceny	
101.	Matryca prezentacyjna min. 1024 x 1024 pikseli	Tak	Bez oceny	



## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
102.	Rzeczywista głębokość przetwarzania systemu cyfrowego $\geq 12$ bit dla scen kardiologicznych w matrycy min. 1024x1024	Tak, podać	Bez oceny	
103.	Pamięć obrazów na HD min. 50 000 obrazów w matrycy min. 1024 x 1024 x min. bez kompresji stratnej	Tak	Bez oceny	
104.	Pamięć ostatniego obrazu (LIH)	Tak	Bez oceny	
105.	Szybkość akwizycji obrazów w trybach DR - radiografii cyfrowej na dysk twardy aparatu w matrycy min. 1024 x 1024 w zakresie nie mniejszym niż od 1 do 6 obrazów/s	Tak	Bez oceny	
106.	Ustawianie położenia przysłon znacznikami graficznymi na obrazie zatrzymanym, bez promieniowania	Tak	Bez oceny	
107.	Wariant 1 Automatyczne podążanie przysłon półprzezroczalnych podczas zmiany projekcji kardiologicznych – automatyczny dobór położenia przysłon zależnie od zastosowanej projekcji i wybranej tętnicy wieńcowej zapewniający redukcję dawki promieniowania oraz kompensację jasności obrazu (przystonienie płuc) lub Wariant 2 Możliwość zapisu położenia przysłon przezpuszczalnych dla danej projekcji oraz automatycznego przywrócenia położenia przysłon półprzezroczalnych podczas zmiany projekcji kardiologicznych - automatycznego przywrócenia położenia przysłon zależnie od zastosowanej projekcji zapewniające kompensację jasności obrazu (przystonienie płuc)	Tak/Nie	Wariant 1 – 2 pkt Wariant 2 – 1 pkt Nie - 0 pkt	
108.	Ustawianie położenia płyty pacjenta znacznikami graficznymi na obrazie zatrzymanym, bez promieniowania	Tak	Bez oceny	
109.	Wizualizacja aktualnie wybranego pola obrazowania znacznikami graficznymi na zatrzymanym obrazie, bez promieniowania	Tak	Bez oceny	
110.	Zoom w postprocessingu	Tak	Bez oceny	
111.	Sterowanie parametrami ekspozycji z poziomu ekranu dotykowego przy stole pacjenta	Tak	Bez oceny	
112.	DSA online i offline	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
113.	Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej w trybie DR i DSA. Analiza zwożeń z obiekcie 3D, Automatyczny obrót obiektu w rekonstrukcji trójwymiarowej do położenia odpowiadającego trójwymiarowemu widokowi obiektu po zmianie położenia statywu Automatyczne ustawienie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi trójwymiarowemu.	Tak	Bez oceny.	
114.	Oprogramowanie do analizy klinicznej stenoz naczyń wieńcowych (min.: automatyczne rozpoznawanie kształtów; określanie stopnia stenoz; automatyczna i manualna kalibracja, pomiary odległości i kątów) QCA	Tak, podać nazwę oferowanej opcji	Bez oceny	
115.	Oprogramowanie do analizy klinicznej naczyń obwodowych (min.: automatyczne rozpoznawanie kształtów; określanie stopnia stenoz; automatyczna i manualna kalibracja, pomiary odległości i kątów) QVA	Tak, podać nazwę oferowanej opcji	Bez oceny	
116.	Sterowanie funkcjami systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego systemu cyfrowego w sali badań.	Tak	Bez oceny	
117.	Realizacja funkcji ewaluacyjnych systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego w sali badań i w sterowni (łącznie z analizą stenoz, QCA/QVA)	Tak, opisać zaoferowane rozwiązania realizujące tę funkcjonalność	Bez oceny	
118.	Specjalistyczne oprogramowanie do poprawy wizualizacji stentów w czasie rzeczywistym podczas procedur inwazyjnych z możliwością obsługi oprogramowania z panelu sterowniczego w sali badań	Tak	Bez oceny	
119.	Angiografia rotacyjna	Tak	Bez oceny	
120.	Wykonywanie analiz oraz pomiarów, kalibracji (również dla pacjenta innego niż bieżący), wyboru scen i kopiowania obrazów na monitor referencyjny podczas trwania fluoroskopii oraz akwizycji. Funkcjonalność realizowana bezpośrednio przez oprogramowanie angiografu a nie stacji postprocesingowej.	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	
121.	Możliwość obsługi oprogramowania 3D poprzez bezpośrednią interakcję z obrazem 3D wyświetlanym na panelu dotykowym w sali badań w pełnym zakresie funkcjonalności 3D	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.	

Załącznik nr 2 do SWZ EZ/520/NT/24					
FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI					
Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”					
Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu					
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane	
122.	Sterowanie przegładem obrazów, blendowaniem, powiększenia zapamiętanych obrazów bezpośrednio na ekranie dotykowego pulpitu sterowniczego angiografu w sali badań	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.		
123.	Wykonanie pomiarów bezpośrednio na obrazie klinicznym wyświetlanym na ekranie pulpitu dotykowego zainstalowanym przy stole w sali badań	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.		
124.	Rysowanie konturów naczyń na panelu dotykowym przy stole pacjenta wraz z nałożeniem narysowanych konturów na fluoroskopię w czasie rzeczywistym	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.		
125.	Możliwość obsługi systemu ultrasonografii wewnątrznaczyniowej IVUS oraz FFR bezpośrednio na ekranie dotykowego pulpitu sterowniczego angiografu w sali badań m.in. sterowanie funkcjonalnościami, pomiary, wyświetlanie obrazu IVUS na ekranie pulpitu sterowniczego.	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.		
126.	Możliwość rozbudowy systemu o aplikację kliniczne dostępne na dzień składania ofert w zakresie: Specjalistyczne oprogramowanie do wspierania zabiegów z zakresu strukturalnych wad serca umożliwiające automatyczną segmentację obrazów CT oraz automatyczne pomiary niezbędne do przeprowadzenia procedury TAVI oraz automatyczne wyznaczenie projekcji niezbędnych dla wykonania zabiegu wraz z wykorzystaniem wyniku takiej segmentacji jako roadmapingu 3D ze śledzeniem kątów ramienia C pozycji stołu oraz statywu	Tak,	Bez oceny		
127.	Możliwość rozbudowy systemu o aplikacje kliniczne dostępne na dzień składania ofert w zakresie: Oprogramowanie umożliwiające wspólną rejestrację obrazów USG przezprzełykowego i angiograficznego z poziomu systemu echokardiograficznego umożliwiające co najmniej: umieszczanie znaczników (punkty i elipsy) na obrazie echa przezprzełykowego i rejestrację ich pozycji w przestrzeni obrazowania ramienia angiografu w sposób umożliwiający ich wizualizację przy dowolnych zmianach projekcji rentgenowskich nałożenie przezprzełykowych obrazów USG „na żywo” (3D, 2D, xPlane, Color Doppler) na obraz angiografu, zmianę widoków oraz wybór płaszczyzny na obrazie z USG przezprzełykowego do nałożenia w czasie rzeczywistym na obraz angio - automatyczne obracanie obrazu USG przezprzełykowego do płaszczyzny obrazowania angiografu w trakcie wykonywania zabiegu automatyczna segmentacja struktur serca oraz nałożenie na obraz angio trójwymiarowego dynamicznego modelu serca lub wybranych struktur	Tak/Nie	Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt.		

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
128.	Archiwizacja scen kardioangiograficznych na CD-R w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem programu przeglądarki DICOM umożliwiającego odtwarzanie nagranych CD-R na komputerach osobistych	Tak	Bez oceny	
129.	Archiwizacja przebiegu EKG razem ze sceną kardioangiograficzną	Tak	Bez oceny	
130.	Odtwarzanie nagranych w standardzie DICOM (wcześniej lub na innych aparatach) płyt CD-R wraz z prezentacją odtworzonych obrazów i scen na monitorach obrazowych w sali badań oraz w sterowni	Tak	Bez oceny	
131.	Interfejs sieciowy DICOM 3.0 z funkcjami: DICOM Worklist (lub w stacji badań hemodynamicznych) DICOM Send DICOM Storage Commitment DICOM Query/Retrieve	Tak	Bez oceny	
132.	Integracja angiografu z systemem RIS/PACS szpitala	Tak	Bez oceny	
IX.	<b>Stacja badań hemodynamicznych</b>		<b>Podać typ</b>	
133.	Transfer danych demograficznych pacjentów rejestrowanych w stacji badań hemodynamicznych do systemu cyfrowego kardioangiografu lub z systemu cyfrowego do stacji badań	Tak	Bez oceny	
134.	Baza danych umożliwiająca przechowywanie wyników badań: danych demograficznych pacjentów wraz z zarejestrowanymi przynależnymi przebiegami EKG, ciśnień i innymi mierzonymi parametrami oraz z wyliczonymi wskaźnikami dla min. 100 pacjentów z rejestracją krzywych i protokołów	Tak,	Bez oceny	
135.	Wyświetlanie obrazu ze stacji na monitorach konsoli angiografu w sterowni i w sali badań Zamawiający dopuści stację badań hemodynamicznych z wyświetlaniem obrazów na dwóch monitorach 19" w sterowni oraz na monitorze wielkoformatowym w sali badań.	Tak	Bez oceny	
136.	Prezentacja krzywych, parametrów, danych demograficznych pacjentów i wyliczonych wskaźników na monitorach w sali badań i w sterowni opisanych powyżej	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
137.	Pomiar i jednoczesna prezentacja min. 12 kanałów EKG (3 kompletne kable) łącznie z kablami EKG	Tak,	Bez oceny	
138.	Pomiar i prezentacja częstości akcji serca	Tak	Bez oceny	
139.	Pomiar i prezentacja cardiac output (CO)	Tak	Bez oceny	
140.	Pomiar i prezentacja SpO2 łącznie z czujnikiem wielokrotnego użytku typu klips 3szt. Zamawiający dopuści możliwość zaferowania czujnika wielokrotnego użytku do pomiaru SpO2 wsuwanego na palec pacjenta.	Tak,	Bez oceny	
141.	Pomiar i prezentacja ciśnienia nieinwazyjnego (3 rozmiary mankietów) łącznie z mankietem pomiarowym	Tak,	Bez oceny	
142.	Pomiar i jednoczesna prezentacja min. 2 różnych ciśnień inwazyjnych	Tak,	Bez oceny	
143.	Oprogramowanie do obliczania parametrów hemodynamicznych (lewe i prawe serce dla dorosłych i dzieci) m. in. gradienty ciśnień, powierzchni otwarcia zastawek, przecieki międzyjamowe, Qp/Qs, opory naczyniowe.	Tak, Opisać	Bez oceny	
144.	Drukarka laserowa, kolorowa umożliwiająca drukowanie dokumentacji medycznej. Zamawiający wymaga dostawy tylko jednej drukarki laserowej.	Tak	Bez oceny	
145.	Archiwizacja mierzonych przebiegów na CD lub DVD lub USB lub SD	Tak	Bez oceny	
146.	Wszystkie moduły pomiarowe i obliczeniowe winny stanowić integralną całość oferowanego cathlab'u (stacji badań hemodynamicznych) – jeden aparat jednego producenta	Tak, podać producenta	Bez oceny	
147.	Moduły pomiarowe oferowanej stacji badań hemodynamicznych kompatybilne z zainstalowanymi w Pracowniach Naczyniowych systemach Philips IntelliVue X3- możliwość przenoszenia modułów pomiędzy pracowniami.	Tak/Nie	Bez oceny	
148.	Wyjście cyfrowe (HDMI lub DVI) umożliwiające podłączenie do systemu audiowizualnego (zapewnienie separacji galwanicznej po stronie Wykonawcy)	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyńnych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
149.	System komputerowy zainstalowany w pomieszczeniu technicznym lub na uchwycie pod blatem w sterowni. Możliwość uruchomienia stacji z konsoli w pomieszczeniu sterowni	Tak	Bez oceny	
150.	Drukarka laserowa, sieciowa, z duplexem, kolorowa wraz z 1x kompletem materiałów eksploatacyjnych	Tak	Bez oceny	
X.	<b>Kolumna chirurgiczna</b>		Podać dane oferowanego urządzenia (producent i model)	
151.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.	Tak	Bez oceny	
152.	Kolumna chirurgiczna przeznaczona do instalacji na sali operacyjnej, umożliwiająca postawienie na półce aparatury chirurgicznej.	Tak	Bez oceny	
153.	Sufitowa kolumna zasilająca się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku dwuramiennym.	Tak	Bez oceny	
154.	Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażonego w płytę interfejsową zainstalowaną na wysokości sufitu podwieszanego, na której wykonane będą połączenia instalacji wewnętrznych kolumny ze szpitalnymi instalacjami gazowymi, elektrycznymi i niskoprądowymi. Nie dopuszcza się sytuacji, w której miejsce łączenia sieci szpitalnej (elektrycznej) i instalacji gazów medycznej ma miejsce na łóżysku kolumny. Ramiona oraz głowica kolumny tego samego producenta.	Tak	Bez oceny	
155.	Obrotowy wysięgnik dwuramienny. Rotacja ramion i głowicy w poziomie $\geq 330$ stopni	Tak	Bez oceny	
156.	Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępie max 15 stopni.	Tak	Bez oceny	
157.	Ramiona o przekroju przypominającym kształt trapezu z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami. (Górna podstawa trapezu wyraźnie dłuższa od dolnej). Powyższy kształt znacznie ogranicza osiadanie kurzu na bocznych częściach ramienia kolumn.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyńniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
158.	Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 2100 mm. Ramiona wykonane z aluminium	Tak	Bez oceny	
159.	Wysięgnik kolumny wyposażony w pneumatyczną blokadę obrotu ramion (blokowane 2 przeguby). Hamulce pneumatyczne zasilane powietrzem z instalacji gazów medycznych, z rurociągu, którego są zasilanie gniazda gazowe sprężonego powietrza	Tak	Bez oceny	
160.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych.	Tak	Bez oceny	
161.	Pionowa głowica zasilająca o wysokości min. 1200 mm	Tak	Bez oceny	
162.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min 150 kg	Tak	Bez oceny	
163.	Głowica wąska – zajmująca mało miejsca. Wymiary głowicy zasilającej poniżej 310mm x 270 mm (szerokość x głębokość)	Tak	Bez oceny	
164.	Na każdej z krawędzi głowicy (min. 4) zasilającej zainstalowane pionowe prowadnice montażowe do mocowania wyposażenia kolumny (wysięgników, półek, uchwyty itp). Pionowe opływowe (bez ostrych krawędzi) prowadnice wystające poza obrys głowicy na jej całej długości – rozwiązanie umożliwiające łatwe mycie i dezynfekcję.	Tak	Bez oceny	
165.	Możliwość mocowania wyposażenia kolumny na każdej z 4 stron głowicy.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
166.	<p>Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane następujące gniazda:</p> <p>a) gniazdko elektryczne 230 V – 14 szt.</p> <p>b) bolce ekwipotencjalne – 14 szt.</p> <p>c) gniazdko sieci komputerowej – 4 szt.</p> <p>d) miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt.</p> <p>e) Próźnia (VAC) – 2 szt.</p> <p>f) Sprężone powietrze (AIR) - 2 szt.</p> <p>g) Dwutlenek węgla ( CO2) – 2 szt.</p> <p>h) Tlen (O2) – 2 szt.</p> <p>Punkty poboru gazów medycznych tego samego producenta co kolumna.</p>	Tak	Bez oceny	
167.	Ze względów higienicznych nie dopuszcza się gniazdek elektrycznych zlicowanych z powierzchnią głowicy	Tak	Bez oceny	
168.	Gniazdko elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane na bocznych ściankach (tych samych, co gniazda gazowe) głowicy zasilającej (min. 2 szt. z lewej strony i min. 2 szt. prawej strony), ścianie frontowej 4 szt. oraz z tyłu głowicy zasilającej (pozostałe).	Tak	Bez oceny	
169.	<p>Przygotowanie pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych:</p> <p>w ściance głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego (np. audio, wideo, system przywoltawczy, itp.).</p> <p>Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszek do przestrzeni technicznej między siropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (t.j. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).</p>	Tak	Bez oceny	
170.	Możliwość obrotu głowicy zasilającej wokół własnej osi w zakresie 330° (±15°)	Tak	Bez oceny	
171.	Dotykowe (poprzez chwyt dłoni) zwalnianie blokady pneumatycznej obrotu ramion i głowicy za pomocą dwuręcznego - dwuczściowego uchwytu zorientowanego pionowo	Tak	Bez oceny	



## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
172.	Możliwość przekładania obu przewodowych rękojeści uchwytu pomiędzy wszystkimi ściankami głowicy na dowolnej wysokości. Możliwość zwolnienia blokady pneumatycznej poprzez chwyt jednej rękojeści.	Tak	Bez oceny	
173.	Dodatkowe przyciski do zwalniania hamulców na panelu na jednej ze ścian głowicy. Panel odporny na środki do dezynfekcji	Tak	Bez oceny	
174.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga aparatury i wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): minimum 150 kg	Tak	Bez oceny	
175.	Wyposażenie kolumny: półka - 3 szt. szuflada – 1 szt. wysięgnik przegubowy do mocowania drążka infuzyjnego – 1 szt. Drążek infuzyjny – 1 szt. wysięgnik przegubowy do mocowania kardiomonitora – 1 szt. szyna montażowa 50 cm – 1 szt. schowek na nadmiar kabli – 2 szt.	Tak	Bez oceny	
176.	Półki o wymiarach powierzchni roboczej: - szerokość: min 53 cm - głębokość: min 48 cm	Tak	Bez oceny	
177.	Wszystkie półki wyposażone w boczne szyny montażowe. Końcówki szyn wyposażone w ochraniacze. Udźwig półki min 70 kg	Tak	Bez oceny	
178.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie szerokości od 25 do 35 mm oraz o grubość min 10 mm.	Tak	Bez oceny	
179.	Powierzchnia półki od strony głowicy wyprofilowana ku górze. Profil uniemożliwiający swobodne przelewanie się cieczy na powierzchnię głowicy z gniazdami podczas przypadkowego rozlania płynu na półkę.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
180.	Pod półką, obok szuflady zainstalowany schowek na kable. Wnętrze schowka łatwo dostępne poprzez przesuwaną ściankę. Otwór na kable uszczelniony gumowymi uszczelkami eliminującymi ryzyko uszkodzenia przewodów.	Tak	Bez oceny	
181.	Możliwość regulacji wysokości zawieszenia wszystkich pólek na kolumnie przez użytkownika.	Tak	Bez oceny	
182.	Wewnętrzna wysokość szuflad powyżej 10 cm	Tak	Bez oceny	
183.	Wysięgnik do mocowania drążka infuzyjnego oraz monitora na kolumnie dwuramienny, obrotowy, o zasięgu min. 40 cm+30cm (wymiar liczony od osi mocowania ramienia do osi drążka infuzyjnego) i udźwigu minimum 25 kg.	Tak	Bez oceny	
184.	Wysięgniki wyposażone w wewnętrzne kanały do prowadzenia kabli (np. zasilania pomp infuzyjnych).	Tak	Bez oceny	
185.	Ramiona wysięgników z hamulcem ciernym. Możliwa regulacja siły hamowania hamulca ciernego w łatwy sposób przez użytkownika za pomocą ergonomicznego pokręćła	Tak	Bez oceny	
186.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzającą zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC.	Tak	Bez oceny	
<b>XI.</b>	<b>Kolumna anesteziologiczna</b>		<b>Podać dane oferowanego urządzenia (producent i model)</b>	
187.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.	Tak	Bez oceny	
188.	Kolumna anesteziologiczna przeznaczona do instalacji na sali operacyjnej, umożliwiająca podnoszenie wysokiej klasy aparatu do znieczulania ogólnego.	Tak	Bez oceny	
189.	Sufflowa kolumna zasilająca składająca się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku dwuramiennym.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
190.	Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażonego w płytę interfejsową zainstalowaną na wysokości sufitu podwieszanego, na której wykonane będą połączenia instalacji wewnętrznych kolumny ze szpitalnymi instalacjami gazowymi, elektrycznymi i niskoprądowymi. Nie dopuszcza się sytuacji, w której miejsce łączenia sieci szpitalnej (elektrycznej) i instalacji gazów medycznej ma miejsce na łożysku kolumny. Ramiona oraz głowica kolumny tego samego producenta.	Tak	Bez oceny	
191.	Obrotowy wysięgnik dwuramienny. Rotacja ramię i głowicy w poziomie $\geq 330$ stopni	Tak	Bez oceny	
192.	Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępie max 15°	Tak	Bez oceny	
193.	Ramiona o przekroju przypominającym kształt trapezu z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami. (Górna podstawa trapezu wyraźnie dłuższa od dolnej). Powyższy kształt znacznie ogranicza osiadanie kurzu na bocznych częściach ramienia kolumn.	Tak	Bez oceny	
194.	Hamulce pneumatyczne zasilane powietrzem z instalacji gazów medycznych, z rurociągu, którego są zasilanie gniazda gazowe sprężonego powietrza	Tak	Bez oceny	
195.	Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 2100 mm. Ramiona wykonane z aluminium	Tak	Bez oceny	
196.	Wysięgnik kolumny wyposażony w pneumatyczną blokadę obrotu ramion (blokowane 2 przeguby). Hamulce pneumatyczne zasilane powietrzem z instalacji gazów medycznych, z rurociągu, którego są zasilanie gniazda gazowe sprężonego powietrza	Tak	Bez oceny	
197.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych.	Tak	Bez oceny	
198.	Pionowa głowica zasilająca o wysokości min. 1450 mm	Tak	Bez oceny	
199.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min 285 kg	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
200.	Ścianki głowicy zasilającej łatwe do utrzymania w czystości; jednoczęściowe, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.	Tak	Bez oceny	
201.	Głowica wyposażona w uchwyt do podnoszenia aparatu do znieczulania – A8 firmy Mindray. Uchwyt typu Dräger Holder M lub Trumpf Pendant Kreuzer lub inny kompatybilny z wymienionymi i wskazanym aparatem do znieczulania. Uchwyt wyposażony w elektroniczną kontrolę zawieszenia aparatu – blokującą możliwość regulacji wysokości głowicy w przypadku niepoprawnego zadokowania aparatu	Tak	Bez oceny	
202.	Na każdej z krawędzi głowicy (min. 4) zasilającej zainstalowane pionowe prowadnice montażowe do mocowania wyposażenia kolumny (wysięgników, półek, uchwytów itp). Pionowe opływowe (bez ostrych krawędzi) prowadnice wystające poza obrys głowicy na jej całej długości – rozwiązanie umożliwiające łatwe mycie i dezynfekcję.	Tak	Bez oceny	
203.	Możliwość mocowania wyposażenia kolumny na każdej z 4 stron głowicy.	Tak	Bez oceny	
204.	Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane następujące gniazda: a) punkty poboru gazów medycznych i próżni: sprężone powietrze – 2 szt. próżnia – 2 szt. tlen – 2 szt. podtlenek azotu – 1 szt. Odciąg gazów anestetycznych AGSS – 1 szt. c) gniazdka elektryczne 230 V – 12 szt. d) bolce ekwipotencjalne – 12 szt. e) gniazdko sieci komputerowej – 4 szt. f) miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt. Punkty poboru gazów medycznych tego samego producenta co kolumna.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
205.	Na jednej z bocznych ścianek głowica zasilająca wyposażona na całej długości panelu w zintegrowany schowek na nadmiar rur gazów medycznych oraz kabli elektrycznych i przewodów teletechnicznych. Możliwość ukrywania nadmiaru kabli i rur gazów medycznych od aparatury zainstalowanej na stanowisku wewnątrz głowicy. Wewnątrz schowka zamontowane min 3 gniazodka elektryczne i 2 gniazda sieci komputerowej. Schowek wyposażony w min 4 metalowe haczyki do uporządkowania przechowywanych kabli.	Tak	Bez oceny	
206.	Punkty poboru gazów medycznych zgodne ze standardem szwedzkim SS8752430 (tzw. typ AGA).	Tak	Bez oceny	
207.	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu zgodnie z normą PN-ISO 32.	Tak	Bez oceny	
208.	Punkty poboru gazów medycznych posiadające zawór zwrotny, którego wymiana nie wymaga demontażu frontowej pokrywy. Punkty poboru muszą umożliwiać wymianę zaworu końcowego z systemu AGA na system DIN bez konieczności demontażu gniazda.	Tak	Bez oceny	
209.	Gniazodka elektryczne zainstalowane w ściankach głowicy pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy.	Tak	Bez oceny	
210.	Gniazodka elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane obok siebie. Nie dopuszcza się bolców ekwipotencjalny montowanych w modułach po kilka sztuk obok siebie.	Tak	Bez oceny	
211.	Gniazodka elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane bocznych ściankach (tych samych, co gniazda gazowe) głowicy zasilającej (min. 2 szt. z lewej strony i min. 2 szt. prawej strony), ścianie frontowej 4 szt. oraz z tyłu głowicy zasilającej (pozostałe).	Tak	Bez oceny	
212.	Przygotowanie pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ściance głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego (np. audio, video, system przywoławczy, itp.). Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszek do przestrzni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (t.j. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).	Tak	Bez oceny	
213.	Możliwość obrotu głowicy zasilającej wokół własnej osi w zakresie 330° (±15°)	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Doinośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
214.	Dotykowe (poprzez chwyt dłoni) zwalnianie blokady pneumatycznej obrotu ramion i głowicy za pomocą dwuręcznego - dwuczściowego uchwytu zorientowanego pionowo	Tak	Bez oceny	
215.	Możliwość przekładania obu bezprzewodowych rękojeści uchwytu pomiędzy wszystkimi ściankami głowicy na dowolnej wysokości. Możliwość zwolnienia blokady pneumatycznej poprzez chwyt jednej rękojeści.	Tak	Bez oceny	
216.	Dodatkowe przyciski do zwalniania hamulców na panelu na jednej ze ścian głowicy. Panel odporny na środki do dezynfekcji	Tak	Bez oceny	
217.	Wymagany dodatkowy pilot przewodowy zapewniający sterowanie kolumną. Pilot zawieszony na aparacie do znieczulenia	Tak	Bez oceny	
218.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga aparatury i wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): minimum 285 kg	Tak	Bez oceny	
219.	Wyposażenie kolumny: Wysięgnik na drążek infuzyjny – 1 szt. Wysięgnik na kardiomonitor – 1 szt. Schowek nadmiaru przewodów mocowany w kolumnie - 1 szt. Pozioma szyna montażowa o długości min 40 cm i udźwigu min. 20 kg z możliwością montażu na min 2 ściankach głowicy na dowolnej wysokości. Mocowanie rury montażowej, rura montażowa o średnicy min. 38mm i długości min. 75cm	Tak	Bez oceny	
220.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie szerokości od 25 do 35 mm oraz o grubość 10 mm.	Tak	Bez oceny	
221.	Usunięty	Usunięty	Usunięty	
222.	Drążek infuzyjny o długości około 100 cm (+/- 10cm) z wysuwany wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy).	Tak	Bez oceny	
223.	Wysięgnik do mocowania drążka infuzyjnego oraz monitora na kolumnie dwuramienny, obrotowy, o zasięgu min. 30 cm+30cm (wymiar liczony od osi mocowania ramienia do osi drążka infuzyjnego) i udźwigu minimum 25 Kg.	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
224.	Wysięgniki wyposażone w wewnętrzne kanały do prowadzenia kabli (np. zasilania pomp infuzyjnych).	Tak	Bez oceny	
225.	Ramiona wysięgników z hamulcem ciernym. Możliwa regulacja siły hamowania hamulca ciernego w łatwy sposób przez użytkownika za pomocą ergonomicznego pokręćła	Tak	Bez oceny	
226.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzającą zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC	Tak	Bez oceny	
XII	<b>Lampa operacyjna jedoczasowa wraz z osłoną radiologiczną – 2 kpl zainstalowane po przeciwnych stronach stołu</b>			
227.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.	Tak	Bez oceny	
228.	Zestaw składający się z dwóch wysięgników – ramion o długościach min 1100mm oraz 1000mm - lampy głównej, - osłony radiologicznej zawieszonych razem na wspólnej osi.	Tak	Bez oceny	
229.	Konstrukcja lampy i jej parametry zgodne z Polską Normą PN-EN-60601-2-41 „Szczegółowe wymagania bezpieczeństwa opraw chirurgicznych”.	Tak	Bez oceny	
230.	Maksymalne natężenie światła Ec lampy głównej: min. 150 000 lux	Tak	Bez oceny	
231.	Źródło światła lampy: białe diody (LED) o trwałości min. 50 000 godzin	Tak	Bez oceny	
232.	Możliwość regulacji natężenia światła lampy za pomocą centralnego uchwyty sterownego (niezależnie od regulacji wielkości oświetlanego pola) oraz dodatkowo za pomocą przycisków na panelu sterowania.	Tak	Bez oceny	
233.	Możliwość obniżenia natężenia światła lampy do 20 000 lux (bez przelączczania lampy w tryb oświetlenia otoczenia do zabiegów endoskopowych).	Tak	Bez oceny	
234.	Zakres elektronicznej regulacji natężenia światła dla czaszy lampy 25% - 100% lub większy	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
235.	Średnica oświetlanego pola d10 minimum 15 cm	Tak	Bez oceny	
236.	Temperatura barwowa światła lampy Tc regulowana przyciskiem na panelu sterowania w minimum 4 stopniach.	Tak	Bez oceny	
237.	Najniższe ustawienie temperatury barwowej zapewniające światło białe-ciepłe o temperaturze barwowej Tc poniżej 3 900 K	Tak	Bez oceny	
238.	Najwyższe ustawienie temperatury barwowej zapewniające światło białe-zimne o temperaturze barwowej Tc minimum 5 000 K	Tak	Bez oceny	
239.	Lampa zapewniająca wiernie odwzorowanie barw: współczynnik Ra min. 95	Tak	Bez oceny	
240.	Kopuła lampy w kształcie koła o średnicy maksymalnie 63 cm Kopuła o łatwej do czyszczenia zwartej budowie i jednorodnej konstrukcji, bez podziałów na wyodrębnione segmenty oraz bez otworów..	Tak	Bez oceny	
241.	Grubość obu kopuły max. 10 cm oraz waga kopuły (wraz z podwójnym przegubem) max. 13 kg	Tak	Bez oceny	
242.	Powierzchnia kopuły łatwa do utrzymania w czystości: gładka, jednorodna, bez widocznych pokryw, śrub lub nitów mocujących.	Tak	Bez oceny	
243.	Kopuła lampy oraz osłona radiologiczna zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Jedno z ramion każdego wysięgnika uchylne, umożliwiające regulację wysokości lampy i osłony.	Tak	Bez oceny	
244.	Każda z osi obrotu ramion umożliwiająca obrót o 360 stopni	Tak	Bez oceny	
245.	Kopuła lampy wyposażona w podwójny przegub zapewniający łatwe manewrowanie kopułą w trzech osiach, w tym: - pionowej osi obrotu, - poziomej osi obrotu, - osi obrotu prostopadłej do osi poziomej.	Tak	Bez oceny	



## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
246.	Kopuła lampy wyposażona w centralny uchwyt „sterylny” z wymiennymi, ergonomicznie wyprofilowanymi rękojeściami, które można sterylizować w sterylizatorach parowych w temp. 134°C	Tak	Bez oceny	
247.	W komplecie po 4 sztuki rękojeści uchwyty sterylnego na każdą z lamp	Tak	Bez oceny	
248.	Kopuła lampy wyposażona dodatkowo w min. 2 zintegrowane uchwyty obwodowe (niesterylne) rozmieszczone na obwodzie kopuły..	Tak	Bez oceny	
249.	Kopuła lampy wyposażona w panele sterowania umożliwiające a) włączanie i wyłączanie lampy, b) elektroniczną regulację natężenia światła lampy.	Tak	Bez oceny	
250.	Panel sterowania wyposażony we wskaźniki ustawionego poziomu: a) natężenia światła, b) wielkości oświetlanego pola, c) temperatury barwowej światła.	Tak	Bez oceny	
251.	Lampa wyposażona w funkcję oświetlenia otoczenia stosowaną podczas zabiegów endoskopowych (tzw. tryb „endo”) o natężeniu światła poniżej 500 lux, włączaną dedykowanym przyciskiem na panelu sterowania.	Tak	Bez oceny	
252.	Zamawiający wymaga by oferowana jednostka medyczna była produktem powszechnie stosowanym, nie dopuszcza się rozwiązań prototypowych jeszcze nie sprawdzonych w warunkach pracy na oddziałach szpitalnych.	Tak	Bez oceny	
253.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzającą zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC.	Tak	Bez oceny	
XIII	<b>Wyposażenie dodatkowe</b>			
254.	Integracja z systemem RIS/PACS szpitala	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
255.	Oslony przed promieniowaniem na dolne partie ciała (dla personelu) w postaci fartucha z gumy ołowiowej mocowanego z boku stołu pacjenta i przed stopą pacjenta po obu stronach stołu	Tak	Bez oceny	
256.	Interkom do komunikacji głosowej sterownia – sala zabiegowa	Tak	Bez oceny	
257.	Fartuch ochronny, dwuczęściowy (kamizelka i spodnica, komplet) zabezpieczający przód, boki i tył użytkownika, do stosowania w zabiegach z zakresu angiografii. Dwie zachodzące na siebie części. Fartuch zapinany z przodu na rzep, na zakładkę, ochrona min. 0,5 mm Pb z przodu fartucha. Pas biodrowy wykonany z materiału rozciągliwego, zapinany na mocny szeroki rzep. Zatrzaśki do mocowania osłony na tarczycę, zapobiegające przesuwaniu się osłony. Fartuch wykonany z materiału bezwinyłowego, kompozytowego na bazie ołowiu i naturalnego kauczuku, lżejszy od klasycznej gumy ołowiane. Wybór rozmiarów i koloru po uzgodnieniu z Zamawiającym	Tak, 5 szt.	Bez oceny	
258.	Oslona na tarczycę. Ochrona 0,5 mm Pb. Zapięcie magnetyczne (magnes). Oslona wyposażona w dwa zatrzaśki, które dopinają się do fartucha, dzięki temu osłony nie przesuwają się. Oslona wykonana z materiału bezwinyłowego, kompozytowego na bazie ołowiu i naturalnego kauczuku, lżejszego od klasycznej gumy ołowianej. Oslona pokryta materiałem łatwo zmywalnym, na którym po zmyciu nie zostają plamy z krwi i kontrastu i który poddaje się dezynfekcji. Wybór rozmiarów i koloru po uzgodnieniu z Zamawiającym	Tak, 5 szt.	Bez oceny	
259.	Okulary ochronne. Konstrukcja zabezpieczająca przód oraz boki. Posiadające zabezpieczenie min. 0,75 Pb.	Tak, 5 szt.	Bez oceny	
261.	Mobilny parawan radiologiczny chroniący przed promieniowaniem RTG	Tak	Bez oceny	
262.	Sprzęt (fantomy oraz dozymet) do prowadzenia testów podstawowych dla angiografii, umożliwiający wykonywanie tych testów zgodnie rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2023 poz. 195)	Tak	Bez oceny	

**FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI**

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyń z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych”

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaoferowane
263.	<p>Strykawka automatyczna, jednogłowicowa przeznaczona do podawania środków kontrastowych do układu naczyniowego przy wykonywaniu badań angiograficznych. Iniekcja możliwa z poziomu sterowni jak i sali badań. Urządzenie na podstawie jezdnej.</p> <p>Parametry regulowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) natężenie przepływu;</li> <li>b) objętość lub czas trwania;</li> <li>c) ciśnienie;</li> <li>d) przyrost natężenia;</li> <li>e) opóźnienie wykonywania iniekcji/zdjęcia RTG;</li> </ul> <p>Maksymalne natężenie przepływu: nie mniejsze niż 35 ml/s</p> <p>Możliwość programowania natężenia przepływu z krokiem 0,1 ml/s w zakresie 0,1 ÷ 9,9 ml/s.</p> <p>Możliwość programowania czasu trwania wstrzykiwania kontrastu z krokiem 1 s</p> <p>Możliwość zmiany ciśnienia z krokiem 1kPa w zakresie 520 ÷ 8000 kPa.</p> <p>Funkcja szybkiego napełnienia poprzez przyspieszenie od zera do maksimum w czasie krótszym niż 0,5s</p> <p>Głowica wstrzykiwacza dostosowana do wkładów wymiennych o pojemnościach 50ml, 100ml i 125 ml wypełnionych fabrycznie środkiem cieniującym</p>	Tak	Bez oceny	
264.	Podgrzewacz kontrastu ze stolikiem ze stali nierdzewnej.	Tak,	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodek interwencji sercowo-naczyniowych” Nazwa urządzenia: WYPOSĄŻENIE HYBRYDOWEJ SALI OPERACYJNEJ

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dołnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
1.	<p><b>Informacje ogólne</b></p> <p>Zabudowa meblowa do wbudowania w system panelowy.</p> <p>Zabudowa meblowa do wbudowania w system panelowy. Zabudowa wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Fronty malowane proszkowo na kolor RAL. Zestaw mebli medycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szafa medyczna dwuskrzydłowa, front przeszklony. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Drzwi szafy otwierane skrzydłowo. Szafa wyposażona w zamek Wewnątrz szafy znajduje się 4 x półka. Wymiary 1200x580x2000 mm – 2 sztuki</li> <li>2. Nadstawka - front przeszklony. Drzwi nadstawki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Nadstawka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1 x półka. Wymiary 1200x580x600 mm – 2 sztuki</li> <li>3. Szafka 3 szufladowa, dolna szuflada front o wysokości 300 mm, boki tej szuflady minimum 250 mm, z zamkiem. Wymiary 800x560x850 mm – 3 sztuki</li> <li>5. Białe ze stali nierdzewnej – długość 2400 mm, szerokość 600 mm – 1 sztuka</li> <li>6. Blendy naścienna lakierowana proszkowo we wnękę między blatami a szafkami wiszącymi – długość 2400 mm – 1 sztuka</li> <li>7. Szafka wisząca - front przeszklony. Drzwi szafki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Szafka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1 x półka. Wymiary 800x320x600 mm – 3 sztuki</li> <li>8. Nadstawka - front przeszklony. Drzwi nadstawki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Nadstawka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1 x półka. Wymiary 800x580x600 mm – 3 sztuki</li> <li>9. Szafa medyczna dwuskrzydłowa, front przeszklony. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Drzwi szafy otwierane skrzydłowo. Szafa wyposażona w zamek Wewnątrz szafy znajduje się 4 x półka, wieszaki na cewniki Wymiary 1200x580x2000 mm – 1 sztuka</li> <li>10. Nadstawka - front przeszklony. Drzwi nadstawki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Nadstawka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1 x półka. Wymiary 1200x580x600 mm – 1 sztuka</li> </ol> <p>Półki regulowane, wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.</p>	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych” Nazwa urzędnika: WYPOSAŻENIE HYBRYDOWEJ SALI OPERACYJNEJ

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
2.	<p><b>Dodatkowa zabudowa meblowa do wbudowania w system panelowy:</b></p> <p>1. Szafa medyczna dwuskrzydłowa, front przeszklony. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Drzwi szafy otwierane skrzydłowo. Szafa wyposażona w zamek Wewnętrzny szafy znajduje się 4 x półka. Wymiary 1200x580x2000 mm – 2 sztuki</p> <p>2. Nadstawka - front przeszklony. Drzwi nadstawki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Nadstawka wyposażona w zamek. Wewnętrzny 1 x półka. Wymiary 1200x580x600 mm – 2 sztuki</p>	Tak	Bez oceny	
3.	Zegar elektroniczny dedykowany na salę operacyjną, w zabudowie w miejscu ustalonym z Zamawiającym.	Tak	Bez oceny	
4.	Stolik zabiegowo-opatrunkowy ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Stolik z jednym blatem prostym montowanym na stałe. Stolik bez uchwyty. Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą). Oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża. Po dłuższej krawędzi tylnej blatu podniesiony rant do góry na wysokość 40 mm. Wymiary blatu: min. 2000x600x900 (+/- 10cm) mm.	Tak	Bez oceny	
5.	Stolik zabiegowo-opatrunkowy ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Stolik z jednym blatem prostym montowanym na stałe. Stolik bez uchwyty. Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą). Oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża. Po dłuższej krawędzi tylnej blatu podniesiony rant do góry na wysokość 40 mm. Wymiary blatu: min. 1600x600x900 (+/- 10cm) mm.	Tak	Bez oceny	
6.	<p>Taboret bez oparcia – 5 szt., wyposażony w siedzisko tapicerowane. Siedzisko okrągłe o średnicy min. 350 mm. Siedzisko odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie na salach operacyjnych. Wysokość siedziska podnoszona hydraulicznie (za pomocą dźwigni nożnej). Podstawa trójramienna z 5 kółkami o średnicy min. fi 50 mm (w tym dwa z blokadą). Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża. Taboret z obręczą pod nogi. Dopuszczalne obciążenie 135 kg. Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wszyskie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. Maksymalna wysokość min. 70 cm.</p> <p>Taboret z certyfikatem wyrobów medycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zamawiający dopuszcza taboret bez oparcia, którego wysokość jest regulowana za pomocą siłownika pneumatycznego, nożnego, wyposażony w podstawę pięcioramienią z 5 kółkami o średnicy fi 50 mm (w tym dwa z blokadą).</p>	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych” Nazwa urządzenia: WYPOSAŻENIE HYBRYDOWEJ SALI OPERACYJNEJ

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dołnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
7.	<p><b>Wózek anestesjologiczny</b></p> <p>Szafka z 3 szufladami (wysokość frontów min. 3x234 mm), 1x biał boczny wysuwany stalowy lakierowany proszkowo, 3 odcinki szyny instrumentalnej z narożnikami zabezpieczonymi i zintegrowanymi z korpusem, 2 odcinki szyny na nadstawce, 1 nadstawka na 11 pojemników, 1 kosz kolanowy, 1 pojemnik na zużyte igły, 1 pojemnik na narzędzia 325x175x40mm, 1 wieszak kropłówki, 1 zamek centralny, 1 uchwyt do prowadzenia.</p> <p>Wymiary zewnętrzne: min. 600x500x805mm +/- 2%</p> <p>biały stalowy z pogłębieniem, lakierowany proszkowo na biało, otoczony z 3 stron bandami w kolorze frontów, bandy o wysokości 50 mm</p> <p>szafka stalowa lakierowana proszkowo, front lakierowany proszkowo, prowadnice szuflad z samodociągami, korpus szafki wyposażony w materiał wygłuszający, niechlönący wilgoci, minimalizujący wibracje</p> <p>stelaż nadstawki lakierowany proszkowo z kanałami montażowymi po wewnętrznej stronie, umożliwiający regulację wysokości położenia szyn instrumentalnych oraz rozbudowę wózka o wyposażenie dodatkowe wyłącznie za pomocą elementów złącznych, bez konieczności wykonywania otworów</p> <p>podstawa stalowa lakierowana proszkowo z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125 mm, w tym dwa z blokadą</p>	Tak	Bez oceny	

**FORMULARZ ASORTYMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI**

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Nazwa urzędzenia: **WYPOSAŻENIE HYBRYDOWEJ SALI OPERACYJNEJ – POMIESZCZENIE STEROWNI**

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
I	<b>Informacje ogólne</b>			
1.	Blat roboczy sterowni – w kształcie litery L, dopasowany do wymiarów projektowanej sterowni, o szerokości min. 70 cm. Wymiary do ustalenia z Zamawiającym w czasie wizji lokalnej	Tak	Bez oceny	
2.	Fotel operatora 4 szt– stabilna podstawa z pięcioma kórkami: kauczukowymi, pneumatyczna regulacja wysokości siedziska, regulacja kąta pochylenia oparcia, siedzisko tapicerowane łatwo zmywalne odporne na detergenty, kolor siedziska do uzgodnienia z Zamawiającym, podłokietniki, maksymalne obciążenie powyżej 120 kg.	Tak	Bez oceny	
3.	Szafka na dokumenty z szufladami.	Tak	Bez oceny	
4.	Szafa zamykana na dokumenty i segregatory	Tak	Bez oceny	
5.	Ściana przeciwięgla do okna RTG wykonana w technologii zabezpieczającej przed zabrudzeniem.(wykładzina ścienna, zmywalna)	Tak	Bez oceny	

## FORMULARZ ASORTMENTOWY – PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Nazwa urzędnika: WYPOSAŻENIE HYBRYDOWEJ SALI OPERACYJNEJ – POMIESZCZENIE PRZYGOTOWANIA PACJENTA

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaferowane
I	<p><b>Informacje ogólne</b></p> <p><b>Zabudowa meblowa stojąca i wisząca.</b>            Zabudowa wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Fronty malowane proszkowo na dowolny kolor z palety RAL. Zestaw mebli medycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Szafka stojąca z szufladami. Szafka z pionowym rzędem z trzema szufladami (jedna pod drugą), zamek centralny. Szuflady na prowadnicach samociągowych z pełnym wysuwem. Wymiary min. 600x560x850 mm – 1 sztuka</li> <li>Szafka stojąca urywalkowa. Prawe drzwi, zamek. Wymiary: 600x560x850 mm – 1 sztuka</li> <li>Chłodziarka medyczna - witrzna, podblatowa</li> <li>Ściana pionowa podblatowa jak zakończenie zabudowy. Wymiary: min. 20x560x850 mm – 1 sztuka</li> <li>Blat ze zintegrowaną nierdzewną umywalką + syfon + bateria nadblatowa – długość 2410 mm, szerokość 600 mm – 1 sztuka</li> <li>Szafka wisząca. Lewe drzwi otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Szafka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1 x półka. Wymiary min. 600x320x600 mm – 2 sztuki</li> <li>Szafka wisząca. Prawe drzwi otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Szafka wyposażona w zamek. Wewnątrz 1xpółka. Wymiary min. 600x320x600 mm – 2 sztuki</li> </ol> <p>Zabudowa na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie min. 20 mm (możliwość wy poziomowania zabudowy). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.</p>	Tak	Bez oceny	



## FORMULARZ ASORTMENTOWY - PO MODYFIKACJI VI

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż aparatu do badań naczyńniowych wraz z robotami budowlanymi w ramach realizacji III etapu inwestycji utworzenia „Ośrodka interwencji sercowo-naczyniowych”

Nazwa urzędnika: WYPOSAŻENIE ZABIEGOWEJ SALI ROZRUSZNIKOWEJ

Miejsce przeznaczenia: Ośrodek Interwencji Sercowo-Naczyniowych Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr graniczny/ warunek wymagany	Parametr oceniany dodatkowo	Parametry zaofertowane
1	<p><b>Informacje ogólne</b></p> <p>Zabudowa meblowa do wbudowania w system panelowy.</p> <p>Zabudowa wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Fronty malowane proszkowo na kolor RAL. Zestaw mebli medycznych:</p> <p>1. Szafa medyczna dwuskrzydłowa, front przeszklony. Szkło w drzwiach bezpieczne, przeźroczyste. Drzwi szafy otwierane skrzydłowo. Szafa wyposażona w zamek Wewnętrzny szafy znajduje się 4 x półka. Wymiary min. 1200x580x2000 mm – 1 sztuka.</p> <p>2. Nadstawka - front przeszklony. Drzwi nadstawki otwierane skrzydłowo. Drzwi przeszklone. Szkło w drzwiach bezpieczne, przeźroczyste. Nadstawka wyposażona w zamek. Wewnętrzny 1 x półka. Wymiary min. 1200x580x600 mm – 1 sztuka.</p> <p>Półki regulowane, wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.</p>	Tak	Bez oceny	
2.	<p><b>Zabudowa meblowa.</b></p> <p>Zabudowa wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Fronty malowane proszkowo na dowolny kolor z palety RAL. Zestaw mebli medycznych:</p> <p>1. Szafka stojąca z szufladami. Szafka z pionowym rzędem z trzema szufladami (jedna pod drugą), zamek centralny. Dolna szuflada wyższa umożliwiająca przechowywanie płynów w dozownikach min wysokości 32cm. Szuflady na prowadnicach samociągowych z pełnym wysuwem. Wymiary: 600x560x850 mm – 3 sztuki</p> <p>5. Błat prosty – długość 1810 mm, szerokość 600 mm</p> <p>Zabudowa na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie min. 20 mm (możliwość wy poziomowania zabudowy). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.</p>	Tak	Bez oceny	

3.	<p><b>Stolik zabiegowo-opatrunkowy</b> ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9.</p> <p>Stolik z jednym blatem prostym montowanym na stałe. Stolik bez uchwyty. Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą). Oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża. Po dłuższej krawędzi tylniej blatu podniesiony rant do góry na wysokość min. 40 mm. Wymiary blatu: min. 1100x600x900 (+/- 10cm) mm</p>	Tak	Bez oceny
4.	<p>Taboret bez oparcia – 3 szt., wyposażony w siedzisko tapicerowane. Siedzisko okrągłe o średnicy min. 350 mm. Siedzisko odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie na salach operacyjnych. Wysokość siedziska podnoszona hydraulicznie (za pomocą dźwigni nożnej). Podstawa trójramienna z 5 kółkami o średnicy min. fi 50 mm (w tym dwa z blokadą). Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża. Taboret z obręczą pod nogi. Dopuszczalne obciążenie 135 kg. Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. Maksymalna wysokość min. 70 cm.</p> <p>Taboret z certyfikatem wyrobów medycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>Zamawiający dopuszcza taboret bez oparcia, którego wysokość jest regulowana za pomocą siłownika pneumatycznego, nożnego, wyposażony w podstawę pięcioramienną z 5 kółkami o średnicy fi 50 mm (w tym dwa z blokadą).</p>	Tak	Bez oceny
5.	<p>Deinstalacja oraz przeniesienie z istniejącej Pracowni Rozruszników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolumny chirurgicznej, kolumny anestezjologicznej, lamp operacyjnych oraz ich instalacja w nowej sali;</li> <li>- lampy zabiegowej oraz jej instalacja w pomieszczeniu przygotowania pacjenta.</li> </ul> <p>Naprawa sufitu podwieszanego po deinstalacji urządzeń i dostosowanie do dalszego funkcjonowania w ramach Oddziału Kardiologii.</p>	Tak	Bez oceny

Uwaga: Aparat nie wymaga UPSa – Szpital zabezpiecza zasilanie z centralnego źródła UPSa

Jedyności Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka  
 - Centrum Medycyny Ratunkowej  
 ul. gen. Augusta Emila Fieldorfa 2  
 54-049 Wrocław  
 NIP: 8992228560, REGON: 006320384  
 KRS: 0000040364

.....  
 Data, kwalifikowany podpis elektroniczny