



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

### INFORMACJA Z OTWARCIA OFERT

Szanowni Państwo,

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi Centralny Szpital Weteranów w Łodzi działając w trybie art.86 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 – j.t.) przekazuje poniżej informacje o których mowa w art. 86 ust. 3 i 4 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Otwarcie ofert złożonych w postępowaniu nr **30/PN/ZP/D/2020 - Dostawa sprzętu medycznego: tomografu, angiografu ze wstrzykiwaczem do podawania kontrastu, defibrylatora** odbyło się w dniu 15.07.2020 r. o godz. 08:40

Przed otwarciem ofert Zamawiający podał kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia w wysokości **5 015 771,44 zł brutto**

	oferta nr 1	oferta nr 2	oferta nr 3	Kwota przeznaczona na sfinansowanie zamówienia brutto w PLN
	AGM Mitka Łabza sp.j Balicka 116B/G 30-149 Kraków	GE Medical Systems Polska Sp. z o.o. Wolaska 9 02-583 Warszawa	Philips Polska Sp. z o. o. Al. Jerozolimskie 195B 02-222 Warszawa	
	BRUTTO w PLN			
Pakiet 1		1 649 306,44	2 315 219,40	1 716 490,44
Pakiet 2			3 494 988,63	3 263 209,00
Pakiet 3	39 781,32			36 072,00
				5 015 771,44
termin płatności w dniach	45	45	45	
termin gwarancji i rękojmi	36 m-cy	36 m-cy	48 m-cy	

Kierownik Działu Zamówień Publicznych  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. WAM - CSW  
*mgr Anna Pietrzyk*

www.usk.umed.lodz.pl

ul. Żeromskiego 113  
90-549 Łódź

Dział Zamówień Publicznych  
tel.: +48 42 639 34 52  
fax: +48 42 639 35 47  
e-mail: m.dyl@skwam.lodz.pl

REGON: 471208164  
NIP: 7272392503  
KRS: 0000016979  
BDO: 000025243



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

L.p.	oceniane parametry techniczne – pakiet 1	GE Medical Systems Polska Sp. z o.o.	Philips Polska Sp. z o.o.
1.	System zapewniający (w trakcie jednego pełnego obrotu 360° układu lampa rtg – detektor) uzyskanie minimum 32 warstw dla skanu spiralnego lub aksjalnego.	93 warstwy	64 warstwy
3.	Gantry o średnicy otworu [mm] ≥ 700	70 cm	72 cm
4.	Rzeczywista ilość aktywnych rzędów detektorów o wymiarze detektora w osi Z < 1mm (submilimetrycznych) min. 16.	16 rzędów	32 rzędy
6.	Maksymalny zakres przesuwu stołu, bez elementów metalowych, umożliwiające skanowanie min. 170 cm.	173 cm	186 cm
7.	Maksymalne obciążenie blatu stołu w czasie ruchu wzdłużnego przy zachowaniu maksymalnej dokładności pozycjonowania min. 200 kg	227 kg	205 kg
8.	Szybkość przesuwu stołu min 100 mm/s	100 mm/s	300 mm/s
9A.	Możliwość wykonania badania skanem spiralnym lub aksjalnym z fizycznie pochylnym gantry w zakresie ± 30°.	TAK	NIE
10.	Sterowanie gantry (w tym ruchów stołu) z paneli dotykowych znajdujących się na gantry	NIE	TAK
11.	Możliwość wyświetlania informacji o pacjencie na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu	TAK	TAK
12.	Możliwość wyboru pacjenta z listy roboczej na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu	TAK	TAK
13.	Możliwość wyboru odpowiedniego programu badania (ExamCards) na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu	TAK	TAK
14.	Możliwość pozycjonowania pacjenta z pamięcią ustawień z gantry tomografu	TAK	TAK
15.	Poradnik ćwiczeń oddechu pacjenta odtwarzany na ekranie zintegrowanym z gantry tomografu i/lub rozwiązania polegające na zaoferowaniu dwóch wskaźników zatrzymania oddechu z licznikami czasu, które podczas skanowania odmierzą czas do końca skanu niezależnie od kierunku wprowadzenia pacjenta do gantry.	TAK	TAK
16.	Rzeczywista moc generatora min. 50 kW	53,2 kW	55 kW



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

17.	Zakres napięcia anodowego min. $\geq 50$ kV	60 kV	70 kV
18.	Minimalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych min. 80 kV	80 kV	70 kV
19.	Maksymalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych min. 135 kV	140 kV	140 kV
20.	Wartość prądu anodowego lampy wykorzystywana w protokołach badań dla napięcia 120 kV $\geq 440$ mA	440 mA	667 mA
21.	Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy min 6 MHU	6 MHU	8 MHU
22.	Szybkość chłodzenia anody min. 840 KHU/min.	840 KHU/min	1608 KHU/min
23.	Powierzchnia małego ogniska lampy, mm <sup>2</sup>	0,42 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>
24.	Powierzchnia dużego ogniska lampy, mm <sup>2</sup>	0,81 mm <sup>2</sup>	1,0 mm <sup>2</sup>
27.	Matryca rekonstrukcyjna obrazów min. 512 x 512	512x512	1024x1024
30.	Maksymalne dostępne rekonstruowane pole widzenia FOV, użyteczne diagnostycznie, minimum 50 cm	50 cm	50 cm
31.	Maksymalny zakres wartości pitch (rozumianego zgodnie z definicją IEC) dla trybu skanowania helikalnego [n]	1,75	1,5n
32.	Zakres (długość) pola badania bez elementów metalowych minimum 163 cm w skanie spiralnym (całe badanie bez konieczności zmiany pozycji pacjenta)	163 cm	183 cm
34.	Ilość nastaw poziomu redukcji dawki predefiniowanych dla protokołów klinicznych w iteracyjnej technice rekonstrukcji dla tego samego zestawu danych surowych	10 nastaw	7 nastaw
67.	System umożliwia import i wyświetlanie danych w formatach nie diagnostycznych min.: JPEG, TIFF, AVI i MPEG.	NIE	TAK



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

68.	Automatyczne pobieranie wcześniejszych badań z systemu PACS z pełną możliwością konfigurowania wszystkich poniższych reguł: - możliwość konfiguracji reguł szczegółowych w zależności od: STUDY ARRIVAL, DICOM WORKLIST i HL7 - konfiguracja reguł szczegółowych ze względu na typ badania (min. TK, MR, NM, RTG, USG) - konfiguracja reguł szczegółowych ze względu ilość automatycznie pobieranych wcześniejszych badań z możliwością dowolnego ustawienia tej wartości - konfiguracja reguł szczegółowych ze względu czas wykonania automatycznie pobieranych wcześniejszych badań z możliwością dowolnego ustawienia tej wartości - konfiguracja reguł szczegółowych ze względu charakterystykę automatycznie pobieranych wcześniejszych badań (STUDY DESCRIPTION) z możliwością dowolnego ustawienia tej wartości	NIE	NIE
75.	SurfaceMIP	TAK	TAK
76.	VIP (Volume Intensity Projection)	TAK	TAK
84A.	Automatyczne oznaczanie kręgów kręgosłupa w badaniach CT	TAK	TAK
84B.	Automatyczne oznaczanie żeber w badaniach CT	NIE	NIE
84C.	Automatyczna ocena badań CT głowy bez kontrastu (natywnych) z określeniem parametru ASPECTS – Alberta Stroke Program Early CT Score umożliwiającym oszacowanie rozległości i zaawansowania strefy niedokrwienia. Automatyczne generowanie pomiarów/map bez konieczności ręcznego otwierania badania na stacji lekarskiej, automatyczne wysyłanie pomiarów/map do systemu PACS oraz ich archiwizowania (technologia Rapid Results lub zgodnie z nomenklaturą zamawiającego).	NIE	NIE



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

L.p.	oceniane parametry techniczne – pakiet 2	Philips Polska Sp. z o.o.
5.	System redukcji dawki dodatkowy (opcjonalny) w stosunku do opisanego powyżej, działający niezależnie od zmian ustawień przesłón, klatkowania, aktywnego pola obrazowania detektora lub odległości SID, obniżający poziom kermy w powietrzu o co najmniej 50% w stosunku do systemu bez tej funkcjonalności przy zachowaniu wartości diagnostycznej otrzymywanego obrazu. Należy dołączyć na potwierdzenie wyniki minimum 3 niezależnych badań klinicznych opublikowanych nie wcześniej niż w 2015 roku.	TAK, 3 publikacje
8.	Obszar badania pacjenta bez konieczności przekładania/przesuwania go na stole min. 190 cm	300 cm
9.	Głębokość ramienia C lub G min. 90 cm mierzona od promienia centralnego do wewnętrznej krawędzi ramienia	105 cm
17.	Ręczne (bez używania silników) ustawianie statywu w pozycji parkingowej z wbudowanym uruchamianym ręcznie hamulcem zamocowanym na uchwycie statywu.	TAK: Ręczne (bez używania silników) ustawianie statywu w pozycji parkingowej z wbudowanym uruchamianym ręcznie hamulcem zamocowanym na uchwycie statywu.
20.	System zabezpieczenia pacjenta przed kolizją	TAK: System zabezpieczenia pacjenta przed kolizją: (bezdotykowy)-wbudowany układ pojemnościowy, bezdotykowy wykrywania kolizji w czasie rzeczywistym (Body Guard), rozwiązanie elektromechaniczne oraz elektroniczne (softwarowe)
21.	Lampa min. dwu ogniskowa	2 ogniska: 0,5 mm i 0,8 mm
24.	Pojemność cieplna anody $\geq 3,3$ MHU	6,4 MHU



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

25.	Pojemność cieplna kołpaka $\geq 5,0$ MHU	9,4 MHU
30.	Promieniowanie przeciekowe kołpaka przy 125 kV 2000 W i w odległości max. 1 m $\leq 0,50$ mGy/h	0,373 mGy/h
31.	Dodatkowa filtracja promieniowania (filtry miedziowe) przy prześwietleniu i ekspozycjach zdjęciowych/scenach. Wartość filtra maksymalnego $\geq$ odpowiednik 0.9 mm Cu	1,0 mm Cu
41.	Rozmiar piksela detektora $\leq 184$ $\mu$ m	154 $\mu$ m
42.	Detektor matrycowy o przekątnej $\geq 25$ cm i $\leq 30$ cm	29,3 cm
44.	Rozdzielczość przestrzenna detektora (tzw. częstotliwość Nyquista) minimum 2,5 lp/mm	3,25 lp/mm
46.	Ilość pól obrazowych FOV min. 3	FOV – 5
47.	1 monitor w sali badań na zawieszeniu sufitowym, LCD o przekątnej min. 56", umożliwiający swobodne pozycjonowanie monitora wokół stołu. Pozycjonowanie monitora za pomocą sterownika lub ręcznie. Możliwość jednoczesnej prezentacji: - obrazu live - obrazu referencyjnego - 4 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. Urządzenia do EP, USG, IVUS)	Sterowanie ręczne i za pomocą sterownika
49.	Możliwość dowolnej liczby manipulacji podziałami monitora, niezależnie od wcześniejszego zaprogramowania łącznie z możliwością powiększenia wybranych obrazów	TAK
50.	Interakcja z monitorem min. 56 calowym za pomocą myszy w zakresie co najmniej: - Płynnej zmiany wielkości okien wyświetlających poszczególne aplikacje (w tym pochodzące ze źródeł zewnętrznych w stosunku do angiografu) - Zmiany wzorca ułożenia obrazów na dużym monitorze - Zrzutu wybranego ekranu jednym kliknięciem myszy - zmiany położenia poszczególnych aplikacji metodą „przeciągnij i upuść”	NIE



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

51.	2 monitory obrazowy angiografu (live) typu „flat” (TFT/LCD) w sterowni o przekątnej min. 19” z lub bez możliwości przeglądania i analizy w trakcie wykonywania badań	z możliwością przeglądania i analizy w trakcie wykonywania badań
52.	Monitory obrazowe w sterowni z możliwością wyświetlania obrazów z minimalnie 10 źródeł i funkcjonalnością definiowania rozmieszczenia poszczególnych obrazów na monitorach zgodnie ze zdefiniowanymi wzorcami	NIE
53.	Możliwość podziału każdego z monitorów w sterowni na min. 4 pola	NIE
54.	Interakcja z monitorami w sterowni za pomocą myszy w zakresie co najmniej: - Płynnej zmiany wielkości okien wyświetlających poszczególne aplikacje (w tym pochodzące ze źródeł zewnętrznych w stosunku do angiografu) - Zmiany wzorca ułożenia obrazów na monitorach w sterowni - Z rzutu wybranego ekranu jednym kliknięciem myszy - Zmiany położenia poszczególnych aplikacji metodą „przeciągnij i upuść”	NIE
55.	Zoom na obrazie life podczas akwizycji obrazu w czasie rzeczywistym (nie w postprocessingu) tj. powiększenie wybranego obszaru o rozmiarze innym niż pole obrazowe detektora FOV - brak efektu zwiększenia dawki przy powiększeniach	TAK
56.	Możliwość jednoczesnej prezentacji ruchomych obrazów bez powiększenia i obrazu powiększonego przy pomocy zoomu elektronicznego w czasie rzeczywistym podczas fluoroskopii	TAK
68.	Automatyczne podążanie przesłon półprzepuszczalnych podczas zmiany projekcji kardiologicznych – automatyczny dobór położenia przesłon zależnie od zastosowanej projekcji i wybranej tętnicy wieńcowej zapewniający redukcją dawki promieniowania oraz kompensację jasności obrazu (przysłonięcie płuc)	TAK
73.	Akwizycja przebiegu EKG z prezentacją graficzną zsynchronizowaną ze sceną kardioangiograficzną na monitorach obrazowych w Sali zabiegowej i w sterowni oraz zapis na HD	TAK
76.	Dotykowy pulpit sterowniczy systemu cyfrowego w sali zabiegowej	TAK
78.	Specjalistyczne oprogramowanie do poprawy wizualizacji stentów w tętnicach wieńcowych umożliwiające wzmocnienie obrazu stentu w czasie rzeczywistym podczas procedur inwazyjnych	TAK
80.	Wyświetlanie wybranego obrazu fluoroskopowego na panelu dotykowym	TAK



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

86.	Rozszerzenie skanu rotacyjnego, zapewniającego trójwymiarowy wgląd w czasie rzeczywistym do drzewa tętnic wieńcowych umożliwiający redukcję środka cieniującego w diagnostyce naczyń wieńcowych poprzez redukcję ilości akwizycji do dwóch skanów.. Skan wielopłaszczyznowy naczyń wieńcowych z jednego wstrzyknięcia kontrastu tzn. ruch statywu po zaprogramowanej trajektorii w projekcjach: LAO/RAO - CRAN/CAUD - RAO/LAO. Z możliwością zaprogramowania co najmniej 5 trajektorii. Procedura akwizycji sterowana za pomocą ręcznego lub nożnego przełącznika ekspozycji. Funkcjonalność potwierdzona w co najmniej 3 oficjalnych badaniach klinicznych	TAK
88.	Wykonywanie w.w. analiz oraz pomiarów, kalibracji, wyboru scen i kopiowania obrazów na monitor referencyjny podczas trwania fluoroskopii oraz akwizycji	TAK
89.	Funkcja roadmap dynamiczny dla procedur w obrębie naczyń wieńcowych tzn. nałożenie ruchomego obrazu tętnicy wieńcowej na ruchomy obraz fluroskopii w taki sposób, aby wyświetlany aktualnie obraz odpowiadał aktualnej pozycji tętnicy wieńcowej na obrazie fluoroskopowym. Automatyczne tworzenie roadmapy na podstawie wykonanej uprzednio koronarografii. Automatyczny wybór roadmapy z poprzednio wykonanych koronarografii przy zmianie kąta ramienia C.	TAK
90.	Oprogramowanie umożliwiające wspólną rejestrację ruchomego obrazu tętnicy wieńcowej i wyniku pomiaru iFR/FFR. Oprogramowanie dostarczające zarówno anatomiczną jak i funkcjonalną informację na temat zmian w tętnicy wieńcowej.	NIE
91.	Wyświetlanie wybranego obrazu fluoroskopowego na panelu dotykowym	TAK
92.	Wykonanie pomiaru odległości i analizy stenoz dostępne poprzez oznaczenie punktów do pomiaru bezpośrednio na obrazie na panelu dotykowym.	TAK
93.	Możliwość przeglądania obrazów bieżącego pacjenta lub innych pacjentów w czasie trwania fluoroskopii i ekspozycji rentgenowskiej z uwzględnieniem: - przeglądania serii (również w ruchu) - wykonywania obliczeń - wyboru sceny - wykonywania pomiarów ( w tym QCA) - przenoszenia obrazów na monitor referencyjny - przesyłania obrazów na serwer, - archiwizowania na CD /DVD Powyższe funkcjonalności w obrębie wyłącznie konsoli angiografu ( nie dopuszcza się powyższego rozwiązania wykonywanego przez dodatkową stację postprocesingową)	TAK
102.	Długość płyty pacjenta min. 280 cm ( bez dodatkowej płyty na akcesoria)	319 cm
103.	Pochłalność blatu stołu na całej długości obszaru badania pacjenta ≤ ekwiwalent 1,4 mm Al.	0,8 mm Al





Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

105.	Resuscytacja pacjenta dozwolona w przy maksymalnym wysunięciu płyty pacjenta, brak piktogramu określającego położenie pacjenta nad stopą stołu	TAK
108.	Przeglądanie obrazów, blendowanie oraz powiększanie zapamiętywanych obrazów z dotykowego pulpitu sterowniczego w Sali badań	TAK
111.	Ustawianie położenia płyty stołu pacjenta znacznikami graficznymi na zatrzymanym obrazie - bez promieniowania	TAK
113.	Monitor stacji postprocesingowej min. 19" TFT/LCD kolorowy w sterowni	TAK
130.	Wszystkie moduły pomiarowe i obliczeniowe winny stanowić integralną całość oferowanego cathlab'u – jeden system jednego producenta	TAK
131.	<p>Dodatkowy system do zaawansowanej analizy naczyń wieńcowych i lewej komory serca pracujący w architekturze klient serwer, służący również jako diagnostyczna przeglądarka obrazów DICOM. System nie przechowuje danych na stacji klienckiej.</p> <p>System bazuje na modelu licencji pływających dla wszystkich aplikacji zaawansowanych. Licencja nie ogranicza podłączonych aparatów DICOM, stacji klienckich (tzw. „licencja pływająca”), pojemności archiwum obrazowego oraz ilości przyjmowanych badań</p> <p>Archiwum obrazowe systemu przechowujące dane obrazowe w formacie DICOM 3.0 z podstawowymi funkcjonalnościami systemu PACS (w tym konfiguracja nowych węzłów DICOM, DICOM Q/R, funkcja AUTO FORWARDING) przy zachowaniu tego samego oprogramowania i tej samej przeglądarki obrazów jako wbudowanego klienta systemu PACS</p> <p>Licencja na min. 1 jednoczesnego użytkownika środowiska przeglądowego i zarządzania obiegiem danych wykonanego w technologii WEB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Technologia „zero footprint” - brak konieczności instalacji jakiegokolwiek dodatkowego oprogramowania</li><li>• Obsługiwane przeglądarki min.: IE (v. 10 i v. 11), Chrome, Safari</li></ul>	TAK



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

131.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prezentacja miniatur dla serii badań w oknie wyszukiwania pacjentów i badań rezydujących w systemie z możliwością ich skalowania (zmiana wielkości miniatur serii)</li><li>• Tworzenie list roboczych przez użytkownika w oparciu o zdefiniowaną filtrację (min. rodzaj badania, data badania, osoba wykonująca badanie, wykonana procedura, oddział zlecający/instytucja)</li><li>• Możliwość ustawienia stworzonej listy roboczej jako domyślnej (dla zalogowanego użytkownika)</li><li>• Zmiana kolejności prezentowanych kolumn (dla list: wyszukiwanie badań, wyszukiwanie pacjentów, odpytywanie zewnętrznych zasobów DICOM ) z użyciem funkcji „drag&amp;drop”. Opcja dostępna także dla list roboczych tworzonych przez użytkownika.</li><li>• Sortowanie po kolumnie wybranej przez użytkownika podczas wyszukiwania pacjentów lub badań rezydujących w systemie</li><li>• Możliwość wyboru prezentowanych kolumn w oknie wyszukiwania: pacjentów, badań, odpytania zewnętrznych zasobów DICOM(ukrycie/pokazanie kolumn według preferencji użytkownika)</li><li>• Prezentacja miniatur serii w oknie wyszukiwania pacjentów oraz badań wraz z uwzględnieniem poprzednich badań wybranego pacjenta rezydujących w systemie</li><li>• Opcja linkowania(łączenia) kart pacjentów z odrębnych instytucji celem prezentacji historii choroby w formie linii czasu (graficzny, chronologiczny widok historii badań pacjenta).</li><li>• Edycja serii badania. Możliwość usunięcia wybranych serii badania - graficzna prezentacja wybranych serii modyfikowanego badania na podstawie miniatur serii badania, które zostaną oznaczone do usunięcia). Oznaczanie serii do usunięcia na miniaturach serii modyfikowanego badania.</li><li>• "Folder pacjenta prezentowany w formie linii czasu(graficzny, chronologiczny widok historii badań pacjenta) z możliwością filtracji wybranego okresu:<ul style="list-style-type: none"><li>- wybór filtracji (np. ostatni rok, ostatnie 3 lata)</li><li>- dowolne dostosowanie zakresu linii czasu prezentowanych badań – według preferencji użytkownika - możliwość zmiany sposobu prezentacji folderu pacjenta (zmiana chronologii prezentowanych badań: badania od najnowszych do najstarszych lub badania od najstarszych do najnowszych)</li></ul></li><li>• Funkcja anonimizacji badań, w tym również możliwość anonimizacji danych zapisanych bezpośrednio w obrębie obrazów US.</li><li>• Graficzna prezentacja linkowanych badań na linii czasu(graficzny, chronologiczny widok historii badań pacjenta z uwzględnieniem linkowanych badań)</li><li>• Możliwość porównania dowolnych serii z modalności rezydujących w systemie w widoku obok siebie</li></ul>	
------	--	--



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

<p>131. Środowisko przeglądowe w technologii „zero footprint”:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>obsługa danych pochodzących, od co najmniej trzech największych producentów urządzeń diagnostyki obrazowej: GE, Siemens, Philips.</li><li>Obsługa modalności min.:<ul style="list-style-type: none"><li>- X-ray Angiography (XA), Ultrasound (US), Intravascular Ultrasound (IVUS), Computed Tomography (CT), Computer Radiography (CR), Digital X-ray (DX), Electrocardiography (ECG), Magnetic Resonance (MR), Nuclear Medicine (NM), Radio-Fluoroscopy (RF), PET Perfusion (PT), Hemodynamic Waveform (HD), Document (doc), DICOM ECG, SR document (SR)</li></ul></li><li>Możliwość wyświetlenia w oprogramowaniu krzywej DICOM-EKG</li><li>Funkcjonalność Możliwości wyboru prędkości prezentacji serii rezydujących w systemie (również dla badań CT, MR) - ilość klatek na sekundę</li><li>Funkcjonalność prezentacji wybranych serii badania w pętli, automatyczna kontynuacja prezentacji kolejnych serii w badaniu po zakończeniu odtwarzania obecnej serii</li></ul> <p>Operacje na obrazie: scrool; zoom; przesunięcie obrazu; przycisk pozwalający na reset ustawień po zmianach na obrazie; dopasowanie obrazu do szerokości, wysokości i przekątnej okna; wyostrenia krawędzi, zmiana poziomu okna; pokazanie/ukrycie informacji o badaniu, drukowanie obrazu, zapisanie obrazu lub serii, funkcja wzmocnienia krawędzi, odbicie lustrzane/obrót; odwrócenie kolorów/inwersja; presety okna; sortowanie serii</p> <p>Licencja na min. 1 jednoczesnego użytkownika systemu dla diagnostycznego środowiska pomiarowego dla badań US i XA. Funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1024x1024 12-bitowe wsparcie dla narzędzi kwantyfikacyjnych</li><li>Synchronizacja dla badań XA (dwupłaszczyznowe/biplane)</li><li>Szybkie przełączanie z trybu biplane i monoplane</li><li>Wsparcie dla prezentacji krzywej EKG</li><li>Odtwarzanie do min. 32 klatek na sekundę dla badań XA</li></ul> <p>Licencja na min. 1 jednoczesnego użytkownika systemu dla dedykowanej aplikacji służącej do analizy naczyń wieńcowych w badaniach XA (QCA lub według nomenklatury producenta). Funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykonywanie kalibrowanych pomiarów dla badań XA, możliwość akceptacji danych autokalibracji, kalibracja do cewnika naczyniowego, możliwość ręcznego podania rozmiaru pixela.</li><li>1024x1024 12-bitowe wsparcie dla narzędzi kwantyfikacyjnych</li><li>Synchronizacja dla badań XA (dwupłaszczyznowe/biplane)</li><li>Szybkie przełączanie z trybu biplane i monoplane</li><li><b>Wsparcie dla prezentacji krzywej EKG</b></li><li><b>Odtwarzanie do min. 32 klatek na sekundę</b></li></ul>	
---	--



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Centralny Szpital Weteranów



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr POIS.09.01.00-00-0118/16-00 pn. „Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM- CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów” oraz Projekt nr POIS.09.02.00-00-0012/16-00 pn. „Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie Kliniki Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca USK im. WAM - CSW w Łodzi”

współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* na lata 2014-2020 oraz budżetu państwa.

131.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatyczna Analiza kwantyfikacyjna naczyń wieńcowych</li><li>• Analiza kwantyfikacyjna naczyń wieńcowych - automatyczne wykrywanie konturów</li><li>• Obliczenie średnicy naczyń</li><li>• Automatyczne obliczanie stenozy</li></ul> <p>Licencja na min. 1 jednoczesnego użytkownika systemu dla dedykowanej aplikacji służącej do analizy lewej komory serca w badaniach XA (LVA lub według nomenklatury producenta). Funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wsparcie dla prezentacji krzywej EKG</li><li>• Odtwarzanie do min. 32 klatek na sekundę</li><li>• Analiza lewej komory - automatyczne wyznaczanie konturu lewej komory</li><li>• Analiza lewej komory - ręczne wyznaczanie konturu lewej komory</li><li>• Analiza lewej komory - frakcja wyrzutowa lewej komory</li><li>• Analiza lewej komory - objętość wyrzutowa lewej komory</li><li>• Analiza lewej komory - grubość ściany</li><li>• Analiza lewej komory - kurczliwość ściany</li></ul> <p>Serwer w obudowie rack o minimalnych parametrach: CPU Intel Xeon E5-2620v3, 2.4GHz, 6C lub równoważny RAM: 8x 4GB HD: 2x 300GB SSD 3x 4TB NLSAS 7,2tys. obr./min.</p>	
152.	Instalacja angiografu w sposób eliminujący konieczność umieszczenia jednostek komputerowych w sterowni – wszystkie sygnały wyprowadzone na monitory w sterowni lub sali badań, sterowanie za pomocą centralnej klawiatury i myszy.	TAK

Kierownik Działu Zamówień Publicznych  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. WAM - CSW  
  
mgr Anna Pietrzyk