

Załącznik nr 3.Opis przedmiotu zamówienia

Pakiet Nr 1: ELEKTRODY ABLACYJNE

I. <i>Elektrody do ablacji endokawitarnej metodą RF o zwiększonej przewodności cieplnej i głębszej penetracji tkanki 4 mm – 70 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 7F	
2. liczba biegunów: 4	
3. długość : 110 cm	
4. jednokierunkowe regulowane przygięcie końcówki	
5. dostępne minimum 3 krzywizny, dostępność krzywizny typu Full Circle	
6. odległości między biegunami: 2/5/2	
7. czujnik monitorowania temperatury	
8. końcówka 4 mm o przewodności cieplnej powyżej 3 W/cm Kelvin	
9. współpraca z ablatorem IBI 1500T11	
II. <i>Elektrody do ablacji endokawitarnej metodą RF o zwiększonej przewodności cieplnej i głębszej penetracji tkanki 8 mm – 30 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 7F	
2. liczba biegunów: 4	
3. długość : 110 cm	
4. jednokierunkowe regulowane przygięcie Kończówki	
5. dostępne minimum 3 krzywizny, dostępność krzywizny typu Full Circle	
6. odległości między biegunami: 2/5/2	
7. czujnik monitorowania temperatury	
8. końcówka 8 mm o przewodności	

cieplnej powyżej 3 W/cm Kelvin	
9. współpraca z ablatorem IBI 1500T11	
III. Kable łączące do elektrod ablacyjnych– 10 szt.	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. kompatybilne z generatorem IBI 1500T11	

Pakiet Nr 2: ELEKTRODY ABLACYJNE CHŁODZONE

I. Jednokierunkowa elektroda do ablacji prądem RF endokawitarnej z końcówką chłodzoną roztworem soli fizjologicznej 80 – sztuk	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. otwarty obieg chłodzenia końcówki	
2. czujnik termoparowy	
3. średnica 7F	
4. liczba biegunów: 4	
5. min. 12 otworów irygacyjnych	
6. długość : 110 cm	
7. dostępne jednokierunkowe regulowane przygięcie końcówki	
8. dostępne minimum 3 krzywizny, dostępność krzywizny typu Full Circle	
9. biegun ablacyjny : 3, 5 - 4 mm wykonany z materiału o przewodności cieplnej powyżej 3 W/cm Kelvin	
10. odległość między biegunami 2/5/2	
11. współpraca z pompą COOL POINT do elektrod chłodzonych cieczą	
12. współpraca z ablatorem IBI 1500T11	
II. Kable łączące do elektrod ablacyjnych– 12 szt.	

Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. kompatybilne z generatorem IBI 1500T11	

Pakiet Nr 3: ELEKTRODY DIAGNOSTYCZNE

<i>I. Elektroda diagnostyczna 4 polowa - 350 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 4F, 5F i 6F	
2. długość: 80 cm i 120 cm	
3. liczba biegunów: 4	
4. min. 5 stałych krzywizn zgięcia w tym His	
5. min 3 różne odległości między biegunami	
6. rejestrowanie sygnałów endokawitarnych	
7. stymulacja każdego z biegunów	
<i>II. Łączniki do elektrod diagnostycznych 4 polowych – 12 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Kompatybilny z systemem elektrofizjologicznym EpTracer	
<i>III. Elektrody diagnostyczne o stałej krzywiznie do mapowania zatoki wieńcowej – 200 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 5F i 6F	
2. długość: 60 - 120 cm	
3. liczba biegunów: 10	
4. dostępne min. 3 stałe krzywizny	
5. min 3 odległości między biegunami: 2-5-2 mm, 2-8-2 mm, 5-5-5 mm, do wyboru przez Zamawiającego	

6. rejestrowanie sygnałów endokawitarnych	
7. stymulacja każdego z biegunów	
8. zbrojony trzon elektrody	
9. dostępne elektrody z wypukłymi pierścieniami wykonanymi z Pt/Irr	

IV. Łączniki do elektrod diagnostycznych 10 polowych – 20 szt.

Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Kompatybilne z systemem elektrofizjologicznym EpTracer	

V. Elektrody diagnostyczne sterowalne do mapowania zatoki wieńcowej – 50 szt.

Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 6F	
2. długość: 110 – 120 cm	
3. liczba biegunów: 10	
4. zmienna krzywizna zgięcia	
5. dostępne min. 3 krzywizny	
6. dostępne min. 3 różne odległości między biegunami do wyboru przez Zamawiającego	
7. rejestrowanie sygnałów endokawitarnych	
8. stymulacja każdego z biegunów	
9. dostępna elektroda dwukierunkowa	

VI. Łączniki do elektrod diagnostycznych 10 polowych – 40 szt.

Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Kompatybilne z systemem elektrofizjologicznym EpTracer	

VII. Elektroda diagnostyczna typu Halo, 20 polowa, sterowalna – 50 szt.

Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnica 6 - 7F	

2. długość: 90 – 100 cm	
3. liczba biegunów: 20	
4. zmienna krzywizna zgięcia	
5. dostępne 2 różne odległości między biegunami do wyboru w tym 2-8-2-(60)-2-8-2	
6. rejestrowanie sygnałów endokawitarnych	
7. stymulacja każdego z biegunów	
VIII. Łączniki do elektrod diagnostycznych 20 polowych do systemu elektrofizjologicznego EpTracer – 5 szt.	

Pakiet Nr 4: ZESTAWY DO NAKŁUCIA TRANSSEPTALNEGO

<i>I. Igła transseptalna typu Brockenbrough – 250 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. zamykany zawór hemostatyczny zintegrowany z igłą	
2. wskaźnik kierunku położenia końcówki igły	
3. igła w całości wykonana ze stali	
4. stylet umieszczony w igle	
5. dostępne min 3 krzywizny do wyboru	
6. dostępne min 3 różne długości igły do wyboru	
<i>II. Koszulki transseptalne –250 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. koszulka prowadząca o średnicy 8 – 8,5 F	
2. zastawka hemostatyczna zintegrowana z koszulką	

3. boczny dren z zamykanym zaworem zintegrowany z koszulką	
4. długość od 60-81 cm	
5. koszulka prowadząca w komplecie z rozszerzaczem	
6. kompatybilność z przewodnikiem o średnicy maksimum 0,032 cala	
7. minimum 5 krzywizny do wyboru przez Zamawiającego	

Pakiet Nr 5: SPRZĘT DODATKOWY DO ZABIEGÓW ABLACJI 3D

<i>I. Zestaw referencyjnych elektrod powierzchniowych kompatybilnych z systemem EnSite Velocity – 40 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. sześć elektrod samoprzylepnych	
2. 10 elektrod samoprzylepnych EKG	
3. elektroda referencyjna systemu	
<i>II. Elektrody dyspersyjne jednorazowego użytku do generatora IBI-1500T- wyposażone w symetryczne dwubiegunowe złącze - 250 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
Elektrody dyspersyjne jednorazowego użytku do generatora IBI-1500T- wyposażone w symetryczne dwubiegunowe złącze	

Pakiet Nr 6: INTRODUCERY DO DOJŚCIA UDOWEGO, PROWADNIKI

<i>I. Prowadniki – 300 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. średnicy maksimum 0,032 cala	
2. długości 145 – 150 cm	
3. dostępna końcówka „prosta” lub „j”	
<i>II. Introducery do dojścia udowego- 750 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
4. duża średnica wewnętrzna	
5. kaniula odporna na złamania i zagięcia, pokryta sliską substancją od wewnątrz i od zewnątrz	
6. atraumatyczna końcówka i przejście między poszerzaczem i koszulką	
7. zastawka hemostatyczna zapewniająca szczelność	
8. mini-prowadnik stalowy o dł. min 50 cm,	
9. poszerzacz w komplecie,	
10. długość wkłucia do dostępu udowego 11 cm i 23 cm średnica od 4F-11F	

Pakiet Nr 7: ZESTAWY DO KRIOABLACJI BALONOWEJ

<i>I. Zestawy do krioablacji balonowej</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. elektroda do krioblacji balonowej – 150 sztuk	
2. koszulka do wprowadzenia elektrody do krioablacji balonowej - 150 sztuk	

3. elektroda do mapingu żył płucnych wprowadzana przez światło elektrody do krioablacji – 10 sztuk	
4. kabel połączeniowy do elektrody do mapingu kompatybilny z EpTracer – 10 sztuk	
5. przewód gazowy do elektrody kriablacyjnej – 150 sztuk	
6. przewód elektryczny do elektrody kriablacyjnej – 10 sztuk	
7. zestaw do ręcznego usuwania cewnika balonowego – 2 sztuki	
8. przewodnik o średnicy maksimum 0,032 cala długości 200 cm – 150 sztuk	
9. dzierżawa kriokonsoli przez okres 18 miesięcy	

Pakiet Nr 8: ELEKTRODA DIAGNOSTYCZNA TYPU LASSO

<i>I. Elektroda diagnostyczna typu Lasso - 30 szt.</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. regulowana średnica pętli 15-25 mm	
2. do wyboru elektroda jedno – lub dwukierunkowa	
3. średnica 4-6 F	
4. 10- lub 20- polowa, do wyboru przez Zamawiającego	
5. dostępne elektrody ze zbrojonym trzonem	
<i>II. Łączniki do elektrod diagnostycznych typu Lasso do systemu elektrofizjologicznego EpTracer – 5 szt.</i>	

Pakiet Nr 9: DRENY DO POMPY CHŁODZĄCEJ

<i>I. Dreny do pompy chłodzącej Cool Point – 150 szt</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Długość 260 cm	

Pakiet Nr 10: ZESTAW DO KRIOABLACJI PUNKTOWEJ

<i>I. Zestaw do krioblacji punktowej – 5 szt</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. elektroda do krioblacji punktowej	
2. przewód elektryczny do elektrody krioblacyjnej	
3. przewód gazowy do elektrody krioblacyjnej	

Pakiet Nr 11: DZIERŻAWA SYSTEMU ELEKTROANATOMICZNEGO 3D DO ABLACJI ZABURZEŃ RYTMU SERCA WRAZ Z DOSTAWĄ SPRZĘTU ZUŻYWALNEGO

<i>I. Dzierżawa przez okres 18 miesięcy Systemu elektroanatomicznego 3D:</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
<ol style="list-style-type: none">1. Trójwymiarowy, jednoczasowy system nawigacyjny pracujący z minimalnym użyciem fluoroskopii, służący do diagnostyki i leczenia zaburzeń rytmu serca2. Mapowanie anatomiczne 3D i możliwość tworzenia trójwymiarowego modelu badanej struktury serca przy pomocy cewników diagnostycznych i ablacyjnych3. Zapisy z elektrody mapującej jednoczasowe z lokalizacją przestrzenną w danym miejscu dając obraz trójwymiarowej mapy jamy serca4. Współpraca systemu ze wszystkimi standardowymi systemami elektrofizjologicznymi, generatorami RF i stymulatorami (w tym IBI 1500T11 i	

<p>Ep Shuttle Stockert RF –Biosense Webster)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Stacja określająca lokalizacje cewnika i elektrody odniesienia oraz przetwarzająca sygnały wewnątrzsercowe i EKG z analogowych na cyfrowe 6. Interfejs łączący jednostkę określającą lokalizacje cewnika i elektrody odniesienia oraz przetwarzający sygnały wewnątrzsercowe oraz EKG z analogowych na cyfrowe z pozostałymi elementami systemu_ 7. Komputer w celu zbierania obróbki oraz archiwizacji cyfrowych danych pacjentów 8. Klawiatura, myszka, dwa płaskie monitory kolorowe LCD 24 cale 9. Kable podłączeniowe zasilające, światłowody do przesyłania danych, podłączeniowe do EKG, podłączeniowe z zewnętrznym systemem EP, połączeniowe pomiędzy poszczególnymi elementami systemu 10. Oprogramowanie umożliwiające podgląd wielu map w jednym oknie 11. Możliwość zaznaczania struktur 10 anatomicznych, punktów oraz planowanie linii ablacyjnej 12. Widok dowolnej ilości zapisów sygnałów wewnątrzsercowych oraz EKG 13. Możliwość pomiaru odległości między dowolnymi punktami wybranych powierzchni mapowanych struktur 14. Możliwość ustawienia kompensacji ruchów oddechowych 15. Nawigacja w czasie 16. Komplet okablowania 17. Oprogramowanie pozwalające na wykorzystanie danych CT i MRI zapisanych w formacie DICOM do budowy modeli przestrzennych jam serca 18. Możliwość współpracy z elektrodą ablacyjną 3,5 mm o możliwości ustalenia kształtu krzywizn w dwóch kierunkach symetryczna – asymetryczna chłodzona solą z monitorowaniem siły nacisku 19. Okres gwarancji minimum 24 miesiące na aparat 20. Średni błąd lokalizacji systemu <1mm 21. System lokalizacji i wizualizacji elektrody oparty o technologię 	
--	--

elektromagnetycznego oraz różnych częstotliwości prądu elektrycznego 22. Sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2013 roku.	
II. Elektroda ablacyjna RF do systemu elektroanatomicznego 3D bez chłodzenia cieczą – 10 sztuk	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Długość co najmniej 110 cm	
2. Średnica 7F – 7,5F	
3. Liczba biegunów - 4	
4. Regulowane zgięcie końcówki	
5. Monitorowanie temperatury	
6. Różne krzywizny	
7. Biegun ablacyjny 4 mm lub 8 mm	
8. Przewód łączący do systemu elektroanatomicznego 3D – jeden na 10 elektrod	
III. Elektroda ablacyjna RF do systemu elektroanatomicznego 3D z chłodzeniem cieczą – 60 sztuk	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Długość co najmniej 110 cm	
2. Średnica 7F – 7,5F	
3. Liczba biegunów – 4	
4. Regulowane zgięcie końcówki	
5. Monitorowanie temperatury	
6. Różne krzywizny	

7. Biegun ablacyjny 3,5 mm -4 mm	
8. Chłodzenie końcówki elektrody solą fizjologiczną	
9. Przewód łączący do systemu elektroanatomicznego 3D – jeden na 10 elektrod	
<i>IV. Elektroda ablacyjna RF do systemu elektroanatomicznego 3D z chłodzeniem cieczą i czujnikiem siły nacisku - 5 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. Długość co najmniej 110 cm	
2. Średnica 7F – 7,5F	
3. Liczba biegunów - 6	
4. Regulowane zgięcie końcówki	
5. Monitorowanie temperatury_____	
6. Różne krzywizny	
7. Biegun ablacyjny 3,5 mm - 4 mm	
8. Chłodzenie końcówki elektrody solą fizjologiczną	
9. Przewód łączący do systemu elektroanatomicznego 3D – jeden na 10 elektrod	
10. Czujnik siły nacisku elektrody na tkanę	
<i>V. Przewód łączący system elektroanatomiczny 3D z generatorem RF Ep-Shuttle RF – Biosense Webster i IBI 1500T11 - 10 sztuk</i>	
<i>VI. Elektroda ablacyjna do systemu 3D Lasso – 30 sztuk</i>	
<i>VII. Elektroda referencyjna do ablacji przy użyciu systemu elektroanatomicznego 3D – 50 sztuk</i>	

VIII. Elektroda diagnostyczna do systemu elektroanatomicznego 3D 10 polowa– 50 sztuk	
IX. Elektroda diagnostyczna do systemu elektroanatomicznego 3D 4 polowa– 50 sztuk	
X. Sprzęt kompatybilny z pompą Cool Flow Biosense oraz pompą chłodzącą Cool Point Sprzęt kompatybilny z generatorem RF Ep Shuttle Stockert RF –Biosense Webster oraz IBI 1500T11	

XI. Elektrody ablacyjne dwukierunkowe z łącznikiem do generatora RF IBI 1500T11 St. – 15 sztuk	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
- Kontrola temperatury	
- Długość co najmniej 110cm	
- Biegun ablacyjny 4 mm	
- Średnica 7	
- Na każde 5 elektrod 1 łącznik do generatora RF IBI 1500T11	
XII. Elektrody ablacyjne dwukierunkowe z chłodzoną końcówką i łącznikiem do generatora RF IBI 1500T11 oraz drenem do pompy Cool Point – 35 sztuk	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
- Kontrola temperatury	
- Długość co najmniej 110cm	
- Biegun ablacyjny 3,5 mm	
- Średnica 7,5	
- Na każde 5 elektrod 1 łącznik do generatora RF IBI 1500T11	
- Dren kompatybilny z pompą infuzyjną – do każdej elektrody 1 dren	

Pakiet Nr 12: KARDIOWERTERY – DEFIBRYLATORY RESYNCHRONIZUJĄCE /ICD – CRT/ Z KOMPLETEM 3 ELEKTROD STERYDOWYCH ORAZ ZESTAWEM DO INTRODUKCJI ELEKTRODY DO ZATOKI WIĘCOWEJ

<i>I. Kardiowerter – defibrylator resynchronizujący /CRT-D/ - 40 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. min. dwie strefy VT + VF	
2. stabilność rytmu, algorytm porównujący rytm w przedsionku i komorze	
3. stymulacja antyarytmiczna	
4. IEGM w czasie rzeczywistym	
5. rejestracja IEGM przed, po i w trakcie arytmii	
6. przechowywanie epizodów arytmii	
7. długoczasowy zapis cykli RR	
8. pomiary amplitudy zał. R i P, oporu elektrody, progu stymulacji, stanu baterii, czasu ładowania w czasie ostatniej interwencji	
9. informacja dla pacjenta w języku polskim	
10. funkcja sprzężenia RV-LV / LV-RV – programowana	
11. automatyczna dźwiękowa sygnalizacja uszkodzenia elektrody	
12. możliwość programowalnego wyłączenia obudowy urządzenia z obwodu wysokonapięciowego	
13. możliwość bezprzewodowego połączenia z programatorem	
<i>II. Elektroda sterydowa, aktywna sense - pace – 40 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. do wyboru długość	

<i>III. Elektroda sterydowa, aktywna defibrylująca– 40 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
2. do wyboru długość i ilość coils	
<i>IV. Elektroda sterydowa sense – pace do zatoki wieńcowej – 50 sztuk</i>	
Wymagane warunki i parametry	Oferowane warunki i parametry
1. do wyboru długość i średnica	
<i>V. Zestaw do wprowadzania elektrody lewokomorowej z zestawem do angiografii zatoki wieńcowej – 45 sztuk</i>	