

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 1

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Stymulatory serca jednojamowe (SR) wraz z wyposażeniem przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu (proMRI): 1 stymulator serca jednojamowy, 1 elektroda przedsionkowa/komorowa
Ilość zestawów: 40 szt.

Dodatkowo: ilość stymulatorów (proMRI) bez elektrody: 15 szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 40szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 3 szt.

L.p.	Standardy jakościowe
I	Właściwości stymulatora serca jednojamowego (SR) przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)
1	Tryby stymulacji: AAI(R), VVI(R), AOO(R), VOO(R)
2	Min. czas pracy stymulatora 8 lat* * (podać)
3	Waga stymulatora - poniżej $\leq 25g^*$ * (podać)
4	Częstość stymulacji 40-170
5	Histereza
6	Automatyczny, dobowy pomiar sygnału kanału z zapisem trendu
7	Pamięć, liczniki zdarzeń, histogramy
8	Automatyczne monitorowanie impedancji oraz przełączanie polarności elektrody
9	Funkcja zabezpieczająca skuteczną stymulację, impuls ratunkowy
10	Czułość kanału komorowego (mV) 1,0 - 7,5
II	Właściwości elektrody komorowej przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1
2	Kształt: prosta
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 85cm do wyboru dla Zamawiającego

4	Średnica elektrody < 8 F*	* (podać)
III	Właściwości elektrody przedsonkowej przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 60cm do wyboru dla Zamawiającego	
4	Średnica elektrody < 8 F*	* (podać)
IV	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 7F i 8 F złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 3 komplety kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 3szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

*** W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.**

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 2

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Stymulatory serca dwujamowe (DR) wraz z wyposażeniem przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu (proMRI): 1 stymulator serca dwujamowy, 1 elektroda przedsionkowa, 1 elektroda komorowa

Ilość zestawów: 200szt.

Dodatkowo ilość stymulatorów (proMRI) bez elektrod: 40szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 300 szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 5 szt.

L.p.	Standardy jakościowe
I	Właściwości stymulatora serca dwujamowego (DR) przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)
1	Tryby stymulacji: DDD(R), DDI(R), DOO(R), DVI(R)
2	Min. czas pracy stymulatora 8 lat* * (podać)
3	Waga stymulatora - poniżej $\leq 30g$ * * (podać)
4	Częstość stymulacji 40-170
5	Czułość w kanale przedsionkowym od 0,2 mV
6	Czułość w kanale komorowym (mV) 0,5 - 7,5
7	Opóźnienie przedsionkowo-komorowe: 50-300 ms
8	Histereza
9	Automatyczny, dobowy pomiar sygnału w obu kanałach z zapisem trendu
10	Pamięć, liczniki zdarzeń, histogramy
11	Histereza przedsionkowo-komorowa
12	Automatyczne monitorowanie impedancji oraz przełączanie polarności elektrod
13	Automatyczny pomiar progu stymulacji komorowej
14	Funkcja zabezpieczająca skuteczną stymulację, impuls ratunkowy
15	Automatyczny pomiar progu stymulacji przedsionkowej
II	Właściwości elektrody komorowej przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 85cm do wyboru dla Zamawiającego	
4	Średnica elektrody < 8 F*	* (podać)
III	Właściwości elektrody przedsonkowej przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 60cm do wyboru	
4	Średnica elektrody < 8 F*	* (podać)
IV	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 7F i 8 F złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 5 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 5 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 3

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Stymulatory serca z funkcją resynchronizacji CRT-P wraz z wyposażeniem

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu: 1 stymulator serca z funkcją resynchronizacji, 1 elektroda komorowa, 1 elektroda przedsionkowa, 1 elektroda lewokomorowa, 1 przewód do elektrody lewokomorowej, zestaw do wprowadzania elektrody do zatoki wieńcowej (komplet), 1 cewnik diagnostyczny do zatoki wieńcowej (4-polowy).

Ilość zestawów: 6

Dodatkowo urządzenie bez elektrod: 2 szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 10szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 2 szt.

L.p.	Standardy jakościowe	
I	Właściwości stymulatora serca z funkcją resynchronizacji CRT-P	
1	Masa ≤ 30 g*	* (podać)
2	Okres gwarantowanej żywotności baterii co najmniej 5 lat w warunkach standardowych*	* (podać)
3	Tryby stymulacji DDD, DDDR, AAI, AAIR, VVI, VVIR	
4	Możliwość zmiany trybu pracy w wypadku wykrycia arytmii przedsionkowej	
5	Algorytm wspomagający terapię resynchronizującą w przypadku utraty synchronizacji A-V	
6	Możliwość zaprogramowania funkcji zwiększającej odsetek stymulacji resynchronizującej w obecności AF/AT	
7	Funkcji odpowiedzi (impuls stymulacyjny) w przypadku wykrycia własnych pobudzeń komorowych	
8	Automatyczny pomiar progu stymulacji i dostosowanie amplitudy stymulacji na każdym z kanałów (A, RV, LV)	
9	Możliwość programowania parametrów na każdym z kanałów niezależnie	
10	Automatyczne monitorowanie impedancji elektrod i możliwość zmiany polarności stymulacji	
11	Długość zapisu EGM > 10 min*	* (podać)

12	Automatyczna optymalizacja opóźnień AV oraz VV	
13	Monitorowanie impedancji tkanki płucnej	
II	Właściwości elektrody komorowej	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 65cm (do wyboru dla Zamawiającego)	
III	Właściwości elektrody przedsionkowej	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 60cm (do wyboru dla Zamawiającego)	
IV	Elektroda stymulująca komorowa lewej (do zatoki wieńcowej)	
1	Elektroda "over the wire" bipolarna z łącznikiem IS-1	
2	Elektroda z osłonką silikonową albo poliuretanową bądź silikonowo-poliuretanową, uwalniająca steryd	
V	Prowadnik do elektrody lewokomorowej	
1	Prowadnik typu angioplastycznego	
2	Przynajmniej 2 rodzaje twardości przewodnika*	* (podać)
3	Końcówka przewodnika prosta i zakrzywiona (J)	
VI	Zestaw do kaniulacji i kontrastowania zatoki wieńcowej	
1	Różne krzywizny "koszulek" do zatoki wieńcowej	
2	"Zintegrowana zastawka" do w/w koszulek	
3	Cewnik balonowy do wenografii zatoki wieńcowej	
4	Zestaw akcesoriów w tym: prowadnik, nożyk do rozcinania koszulki	
VII	Właściwości cewnika diagnostycznego 4-biegunowego	
1	Średnica cewnika max. 6F*	* (podać)
2	Długość użytkowa min. 110 cm*	* (podać)
3	Dostępne krzywizny (minimum): Josephson, Cournand*	* (podać)
4	Pierścienie elektrod o szerokości 1-2 mm	
5	Odstępy między pierścieniami 2-5-2 mm	
6	Pierścienie elektrod wykonane z platyny	
VIII	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 7F/8F do wyboru złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 2 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 2 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 4

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Stymulatory serca dwujamowe (DR) wraz z wyposażeniem przeznaczone do stymulacji pęczka Hisa, przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu: 1 stymulator serca dwujamowy, 1 elektroda komorowa, 1 elektroda do Hisa, 1 koszulka sterowalna, 1 koszulka o nadanym kształcie
Ilość zestawów: 15szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 15 szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 3szt.

L.p.	Standardy jakościowe
I	Właściwości stymulatora serca dwujamowego (DR) przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)
1	Tryby stymulacji: DDD(R), DDI(R), DOO(R), DVI(R)
2	Min. czas pracy stymulatora 8 lat* * (podać)
3	Waga stymulatora - poniżej $\leq 30g$ * * (podać)
4	Częstość stymulacji 40-170
5	Czułość w kanale przedsionkowym od 0,2 mV
6	Czułość w kanale komorowym (mV) 0,5 - 7,5
7	Opóźnienie przedsionkowo-komorowe: 50-300 ms
8	Automatyczny, dobowy pomiar sygnału w obu kanałach z zapisem trendu
9	Pamięć, liczniki zdarzeń, histogramy
10	Automatyczne monitorowanie impedancji oraz przełączanie polarności elektrod
11	Automatyczny pomiar progu stymulacji komorowej
12	Funkcja zabezpieczająca skuteczną stymulację, impuls ratunkowy
13	Automatyczny pomiar progu stymulacji przedsionkowej
II	Właściwości elektrody komorowej przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1
2	Kształt: prosta

3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość min. 50cm max. 85cm do wyboru dla Zamawiającego	
4	Średnica elektrody < 8 F*	* (podać)
III	Właściwości elektrody do pęczka Hisa przystosowanej do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody aktywne	
4	Średnica elektrody < 6 F*	* (podać)
IV	Koszulka sterowalna przystosowana do elektrody do pęczka Hisa	
V	Koszulka o nadanym kształcie przystosowana do elektrody do pęczka Hisa	
VI	Sprzęt dodatkowy	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
1	Introducer 7F i 8 F złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 5 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 3 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 5

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Kardiowertery-defibrylatory serca jednojamowe ICD-VR wraz z wyposażeniem przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu proMRI: 1 kardiowerter-defibrylator serca jednojamowy, 1 elektroda defibrylująca
Ilość zestawów: 60szt.

Dodatkowo urządzenia bez elektrod: 20szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 60 szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 5szt.

L.p.	Standardy jakościowe	
I	Właściwości kardiowertera-defibrylatora serca jednojamowego ICD-VR przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Waga < 80 gramów*	*(podać)
2	Dostarczona energia defibrylacji min 35 J (dostępna od pierwszego szoku)*	*(podać)
3	Rozpoznawanie arytmii typy VF, VT	
4	Terapia antyarytmiczna - Defibrylacja, Kardiowersja, Burst, Ramp	
5	Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active can)	
6	Automatyczny zapis stanu baterii i oporności elektrody	
7	Możliwość dostarczenia terapii ATP przed i w trakcie ładowania kondensatorów	
8	Możliwość wyłączenia bieguna SVC z obwodu wysokoenergetycznego	
9	Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing	
10	Możliwość zamiennie dostarczenia urządzenia z gniazdem DF-1/DF-4	
II	Właściwości elektrod defibrylujących przystosowanych do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody defibrylujące sterydowe, pasywne i aktywne do wyboru, jedno- i dwukoilowe do wyboru dla Zamawiającego	
2	Elektrody defibrylujące - różne długości do wyboru dla Zamawiającego od min. 60cm do max. 75cm	
III	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 9F złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 5 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 5 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 6

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Kardiowertery-defibrylatory serca dwujamowe ICD-DR wraz z wyposażeniem przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu proMRI: 1 kardiowerter-defibrylator serca dwujamowy, 1 elektroda defibrylująca, 1 elektroda przedsionkowa
 Ilość zestawów: 40szt.
 Dodatkowo urządzeń bez elektrod: 15 szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 70szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 5 szt.

L.p.	Standardy jakościowe	
I	Właściwości kardiowertera-defibrylatora serca dwujamowego ICD-DR przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Waga < 80 gramów*	*(podać)
2	Dostarczona energia defibrylacji min 35 J (dostępna od pierwszego szoku)*	*(podać)
3	Rozpoznawanie arytmii typy VF, VT	
4	Terapia antyarytmiczna- Defibrylacja, Kardiowersja, Burst, Ramp	
5	Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active can)	
6	Automatyczny zapis stanu baterii i oporności elektrody	
7	Możliwość dostarczenia terapii ATP przed i trakcie ładowania kondensatorów	
8	Możliwość wyłączenia bieguna SVC z obwodu wysokoenergetycznego	
9	Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing	
10	Możliwość zamiennie dostarczenia urządzenia z gniazdem DF-1/DF-4	
II	Właściwości elektrod defibrylujących przystosowanych do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody defibrylujące sterydowe, pasywne i aktywne do wyboru dla Zamawiającego, jedno- i dwukoilowe do wyboru dla Zamawiającego	
2	Elektrody defibrylujące - różne długości do wyboru dla Zamawiającego od min. 60cm do max. 75cm	
III	Właściwości elektrod przedsionkowych przystosowanych do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru dla Zamawiającego, długość min. 50cm max. 60cm	

IV	Sprzęt dodatkowy
1	Introducer 8F/9F do wyboru dla Zamawiającego złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i przewodnika (guidewire)
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 3 komplety kabli do analizatora
3	Śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki (po 5 szt.)
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń

*** W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.**

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 7

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Kardiowertery-defibrylatory serca z funkcją resynchronizacji CRT-D wraz z wyposażeniem

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu: 1 kardiowerter-defibrylator serca z funkcją resynchronizacji, 1 elektroda defibrylująca, 1 elektroda przedsionkowa przystosowana, 1 elektroda lewokomorowa, 1 przewód do elektrody lewokomorowej, 1 zestaw do wprowadzania elektrody o zatoki wieńcowej (komplet), 1 cewnik diagnostyczny do zatoki wieńcowej (4-polowy).

Ilość zestawów: 30 szt.

Dodatkowo: 20 szt. samych urządzeń CRT-D

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 40szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 5 szt.

L.p.	Standardy jakościowe	
I	Właściwości kardiowertera-defibrylatora serca z funkcją resynchronizacji CRT-D	
1	Waga ≤ 85 gramów*	* (podać)
2	Dostarczona energia defibrylacji $\geq 35J^*$	* (podać)
3	Impuls dwufazowy	
4	Minimum 2 konfiguracje wektora szoku*	* (podać)
5	Terapia ATP w strefie VF	
6	Ilość wyładowań wysokoenergetycznych w jednej sekwencji dla każdej strefy (min 5)	* (podać)
7	Możliwość programowania czułości w celu unikania wyczuwania zał. T	
8	VV delay (0-80 ms)	
9	Bezprzewodowa komunikacja z programatorem	
10	Możliwość zamiennie dostarczenia urządzenia z gniazdem DF-1/DF-4; IS-1/IS-4	
11	Bezprzewodowe EKG	
12	Automatyczny follow up	
13	Bezprzewodowa komunikacja z programatorem	
14	Stacje do telemonitoringu z transmisją danych w systemie GSM	
15	Minimum 3 konfiguracje stymulacji lewej komory	
16	Możliwość stymulacji rate response podczas działania algorytmu Mode Switching	
17	Możliwość konfiguracji zapisu kanałów IEGM	

II	Właściwości elektrod defibrylujących	
1	Elektrody do defibrylacji aktywne, jednokoilowe/dwukoilowe-do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe	
2	Elektrody z łącznikiem DF-1/DF-4 do wyboru dla Zamawiającego	
3	Średnica elektrody <9F*	* (podać)
III	Właściwości elektrody przedsionkowej	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość 50cm-60cm (do wyboru dla Zamawiającego)	
IV	Elektroda stymulująca komorowa LV (do zatoki wieńcowej)	
1	Elektroda "over the wire"bipolarna z łącznikiem IS-1	
2	Elektroda z osłonką silikonową albo poliuretanową bądź silikonowo-poliuretanową, uwalniająca steryd	
3	Elektroda czteropolowa "over the wire"z łącznikiem IS-4	
V	Prowadnik do elektrody lewokomorowej	
1	Prowadnik typu angioplastycznego	
2	Przynajmniej 2 rodzaje twardości prowadnika*	* (podać)
3	Końcówka prowadnika prosta i zakrzywiona (J)	
VI	Zestaw do kaniulacji i kontrastowania zatoki wieńcowej	
1	Różne krzywizny "koszulek"do zatoki wieńcowej	
2	"Zintegrowana zastawka"do w/w koszulek	
3	Cewnik balonowy do wenografii zatoki wieńcowej	
4	Zestaw akcesoriów w tym: prowadnik, nożyk do rozcinania koszulki	
VII	Właściwości cewnika diagnostycznego 4-biegunowego	
1	Średnica cewnika max. 6F*	* (podać)
2	Długość użytkowa min. 110 cm*	* (podać)
3	Dostępne krzywizny (minimum): Josephson, Cournand*	* (podać)
4	Pierścienie elektrod o szerokości 1-2 mm	
5	Odstępy między pierścieniami 2-5-2 mm	
6	Pierścienie elektrod wykonane z platyny	
VIII	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 8F/9F do wyboru złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i prowadnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 3 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, prowadniki, kapturki, zaślepki (po 5 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 8

Znak sprawy: Z/17/PN/19

Kardiowertery-defibrylatory serca z funkcją resynchronizacji CRT-D wraz z wyposażeniem przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent

Skład zestawu: 1 kardiowerter-defibrylator serca z funkcją resynchronizacji, 1 elektroda defibrylująca, 1 elektroda przedsionkowa przystosowana, 1 elektroda lewokomorowa, 1 przewód do elektrody lewokomorowej, 1 zestaw do wprowadzania elektrody o zatoki wieńcowej (komplet), 1 cewnik diagnostyczny do zatoki wieńcowej (4-polowy).

Ilość zestawów proMRI: 15 szt.

Sprzęt dodatkowy:

introducery: 20szt.

śrubokręty, przewodniki, kapturki, zaślepki: po 2 szt.

L.p.	Standardy jakościowe	
I	Właściwości kardiowertera-defibrylatora serca z funkcją resynchronizacji CRT-D przystosowanego do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Waga ≤ 85 gramów*	* (podać)
2	Dostarczona energia defibrylacji $\geq 35J$ *	* (podać)
3	Impuls dwufazowy	
4	Minimum 2 konfiguracje wektora szoku*	* (podać)
5	Terapia ATP w strefie VF	
6	Ilość wyładowań wysokoenergetycznych w jednej sekwencji dla każdej strefy (min 5)	* (podać)
7	Możliwość programowania czułości w celu unikania wyczuwania zał. T	
8	VV delay (0-80 ms)	
9	Bezprzewodowa komunikacja z programatorem	
10	Możliwość zamiennie dostarczenia urządzenia z gniazdem DF-1/DF-4; IS-1/IS-4	
11	Bezprzewodowe EKG	
12	Automatyczny follow up	
13	Bezprzewodowa komunikacja z programatorem	
14	Stacje do telemonitoringu z transmisją danych w systemie GSM	
15	Minimum 4 konfiguracje stymulacji lewej komory	
16	Możliwość stymulacji rate response podczas działania algorytmu Mode Switching	
17	Możliwość konfiguracji zapisu kanałów IEGM	
II	Właściwości elektrod defibrylujących przystosowanych do wykonywania badań rezonansu	

	magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody do defibrylacji aktywne, jednokoilowe/dwukoilowe-do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe	
2	Elektrody z łącznikiem DF-1/DF-4 do wyboru dla Zamawiającego	
3	Średnica elektrody <9F*	* (podać)
III	Właściwości elektrod przedsionkowych przystosowanych do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektrody sterydowe z łącznikiem IS-1	
2	Kształt: prosta	
3	Elektrody pasywne/aktywne do wyboru, długość 50cm-60cm (do wyboru dla Zamawiającego)	
IV	Właściwości elektrod stymulujących lewokomorowych (do zatoki wieńcowej) przystosowanych do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Elektroda "over the wire"bipolarna z łącznikiem IS-1	
2	Elektroda z osłonką silikonową albo poliuretanową i silikonowo-poliuretanową, uwalniająca steryd	
3	Elektroda czteropolowa "over the wire"z łącznikiem IS-4	
V	Prowadnik do elektrody lewokomorowej	
1	Prowadnik typu angioplastycznego	
2	Przynajmniej 2 rodzaje twardości prowadnika*	* (podać)
3	Końcówka prowadnika prosta i zakrzywiona (J)	
VI	Zestaw do kaniulacji i kontrastowania zatoki wieńcowej	
1	Różne krzywizny "koszulek"do zatoki wieńcowej	
2	"Zintegrowana zastawka"do w/w koszulek	
3	Cewnik balonowy do wenografii zatoki wieńcowej	
4	Zestaw akcesoriów w tym: prowadnik, nożyk do rozcinania koszulki	
VII	Właściwości cewnika diagnostycznego 4-biegunowego	
1	Średnica cewnika max. 6F*	* (podać)
2	Długość użytkowa min. 110 cm*	* (podać)
3	Dostępne krzywizny (minimum): Josephson, Cournand*	* (podać)
4	Pierścienie elektrod o szerokości 1-2 mm	
5	Odstępy między pierścieniami 2-5-2 mm	
6	Pierścienie elektrod wykonane z platyny	
VIII	Sprzęt dodatkowy	
1	Introducer 8F/9F do wyboru złożony z: koszulki (sheath), rozszerzacza (dilator) i prowadnika (guidewire)	
2	Producent zapewnia nieodpłatnie 3 kompletów kabli do analizatora	
3	Śrubokręty, prowadniki, kapturki, zaślepki (po 2 szt.)	
4	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczania papieru do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń	
IX	Zestawy układów CRT-D przystosowane do wykonywania badań rezonansu magnetycznego (proMRI)	
1	Możliwość wykonania badania w polu o indukcyjności 1,5 Tesli, bez stref wykluczeń	

* W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia.

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS TECHNICZNY

ZADANIE 9

Znak sprawy: **Z/17/PN/19**

Elektroda lewokomorowa i przewodnik do elektrody

nazwa,.....typ,.....,

rok produkcji....., producent,

Zestaw: Elektroda lewokomorowa, przewodnik do elektrody

Ilość zestawów: 20 szt.

Standardy jakościowe

I

Elektroda stymulująca komorowa LV (do zatoki wieńcowej)

1

Elektroda "over the wire"bipolarna z łącznikiem IS-1

2

Elektroda "over the wire", o średnicy poniżej 5 F* (podać)

3

Elektroda z osłonką silikonową bądź silikonowo-poliuretanową uwalniającą steryd

4

Elektroda o różnym kształcie końcówki – do wyboru dla Zamawiającego

II

Przewodnik do elektrody lewokomorowej

1

Przewodnik typu angioplastycznego dedykowany elektrodzie lewokomorowej

2

Przynajmniej 2 rodzaje twardości przewodnika* (podać)

3

Końcówka przewodnika prosta i zakrzywiona (J)

*** W pozycjach oznaczonych gwiazdką Wykonawca ma obowiązek podać faktyczne parametry zaoferowanego przedmiotu zamówienia**

.....
data

.....
podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy