

## Załącznik nr 1 do SIWZ

### Pakiet 1

#### Urządzenie do resynchronizacji serca.

#### Kardiowerter – defibrylator resynchronizujący z zestawem elektrod oraz zestawem do wprowadzania i kontrastowania zatoki wieńcowej.

| L.p. | Funkcja / Parametr                                                                                                                      | Parametr graniczny | Wartość oferowana |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | Nazwa, numer katalogowy, producent                                                                                                      | Podać              |                   |
| 2    | Rok produkcji – wymagane nie wcześniej niż 2011 r                                                                                       | <b>TAK</b>         |                   |
| 3    | Waga poniżej 70 gramów                                                                                                                  | <b>TAK</b>         |                   |
| 4    | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J]                                                                                                 | <b>TAK</b>         |                   |
| 5    | Terapia antyarytmiczna min 3 typy                                                                                                       | <b>TAK</b>         |                   |
| 6    | Rozpoznawanie arytmii min.2 typy - VF i VT                                                                                              | <b>TAK</b>         |                   |
| 7    | Algorytmy różnicujące częstoskurcz komorowy od nadkomorowego – min 1                                                                    | <b>TAK</b>         |                   |
| 8    | Algorytm wykorzystujący analizę zależności rytmu komorowego i przedsionkowego do różnicowania częstoskurczu komorowego od nadkomorowego | <b>TAK</b>         |                   |
| 9    | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne -do wyboru                                                                                    | <b>TAK</b>         |                   |
| 10   | Elektrody jedno- i dwukilowe do wyboru                                                                                                  | <b>TAK</b>         |                   |
| 11   | Elektrody do stymulacji lewej komory, OTW, uni-bipolarne                                                                                | <b>TAK</b>         |                   |

|    |                                                                                                                                      |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 12 | Zestawy do wprowadzania elektrod do lewego serca o różnych krzywiznach                                                               | <b>TAK</b> |  |
| 13 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody                                                                                | <b>TAK</b> |  |
| 14 | Żywotność przy 50% stymulacji w trybie DDD, 4 ładowania w ciągu roku przy nast.: 60 [ppm]; 500 Ohmów; 2,5 [V]; 0,4 [ms] - min. 5 lat | <b>TAK</b> |  |
| 15 | Zapis przebiegów EGM w czasie rejestrowanych epizodów VT/VF                                                                          | <b>TAK</b> |  |
| 16 | Bezprzewodowa komunikacja wszczepionego urządzenia z programatorem                                                                   | <b>TAK</b> |  |
| 17 | Możliwość dostarczenia terapii ATP w strefie VF w czasie ładowania kondensatorów                                                     | <b>TAK</b> |  |
| 19 | Automatyczny wybór ostatniej skutecznej terapii antyarytmicznej                                                                      | <b>TAK</b> |  |
| 20 | Możliwość programowalnego wyłączenia obudowy urządzenia z obwodu wysokonapięciowego                                                  | <b>TAK</b> |  |
| 21 | Możliwość programowalnego wyłączenia dodatkowego koila wysokoenergetycznego (np. SVC) z obwodu wysokonapięciowego                    | <b>TAK</b> |  |
| 22 | Możliwość zaprogramowania strefy FVT w strefie VF oraz w strefie VT                                                                  | <b>TAK</b> |  |
| 23 | Możliwość monitorowania arytmii przedsionkowych                                                                                      | <b>TAK</b> |  |
| 24 | Algorytm zapewniający terapię resynchronizującą w obecności PVC oraz                                                                 | <b>TAK</b> |  |

|    |                                                                                                                                                                                        |            |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|    | gwałtownych przyspieszeń rytmu                                                                                                                                                         |            |  |
| 25 | Algorytm zapewniający terapię resynchronizującą w czasie trwania AF/AT                                                                                                                 | <b>TAK</b> |  |
| 26 | Algorytm zapewniający terapię resynchronizującą w obecności wykrytych pobudzeń komorowych                                                                                              | <b>TAK</b> |  |
| 27 | Pomiar trendów:<br>-epizodów VT/VF<br>-HRV<br>-Terapii wysokonapięciowych<br>- częstość skurczu komór w czasie epizodów VT/VF<br>- czas AF w ciągu dnia<br>- rytm komorowy w czasie AF | <b>TAK</b> |  |
| 28 | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)                                                         | <b>TAK</b> |  |
| 29 | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)                                                                           | <b>TAK</b> |  |
| 30 | Automatyczna sygnalizacja częstego występowania AF/AT (sygnał dźwiękowy emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)                                                   | <b>TAK</b> |  |
| 31 | Zapis trendów fali P i R                                                                                                                                                               | <b>TAK</b> |  |
| 32 | Elektroda do zatoki wieńcowej z systemem stabilizującym jej położenie w czasie wszczepiania poprzez zwiększenie średnicy w jej odcinku                                                 | <b>TAK</b> |  |

|    |                                        |            |  |
|----|----------------------------------------|------------|--|
|    | dystalnym                              |            |  |
| 33 | Elektrody do defibrylacji podskórne    | <b>TAK</b> |  |
| 34 | Elektrody do defibrylacji nasierdziowe | <b>TAK</b> |  |

**Kardiowerter defibrylator resynchronizujący dedykowany dla ludzi młodych i aktywnych - 4 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektroda przedsionkowa aktywna prosta – 4szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektroda lewokomorowa - 4 szt.**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektroda defibrylująca aktywna prosta jednokoilowa– 4 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Zestaw do wprowadzania elektrody lewokomorowej – 4 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Zestaw do kontrastowania – 4szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Introduktory rozrywalne (7-11 F) – 8szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

Programator do kontroli urządzenia ( wypożyczenie bezpłatne) – 1 szt.

Papier do programatora – bezpłatnie w miarę potrzeb.

**( Skład konsygnacyjny –1 kompletne urządzenie).**

**Pakiet 2**

**KARDIOWERTER – DEFIBRYLATOR JEDNOJAMOWY**  
**WYKAZ PARAMETRÓW WYMAGANYCH DLA KARDIOWERTERÓW – DEFIBRYLATORÓW**  
**JEDNOJAMOWYCH Z ELEKTRODĄ DEFIBRYLUJĄCĄ JEDNOKOILOWĄ I Z INTRODUKTOREM.**

**Rok produkcji: nie wcześniej niż 2011 r.**

| Lp  | Parametr wymagany                                                                                                                          | Warunek wymagany | Wartość oferowana |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| 1.  | Waga poniżej 70 gramów                                                                                                                     | <b>TAK</b>       |                   |
| 2.  | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J]                                                                                                    | <b>TAK</b>       |                   |
| 3.  | Terapia antyarytmiczna min 3 typy                                                                                                          | <b>TAK</b>       |                   |
| 4.  | Rozpoznawanie arytmii min.2 typy - VF i VT                                                                                                 | <b>TAK</b>       |                   |
| 5.  | Algorytmy różnicujące częstoskurcz komorowy od nadkomorowego – min 2                                                                       | <b>TAK</b>       |                   |
| 6.  | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne<br>-do wyboru                                                                                    | <b>TAK</b>       |                   |
| 7.  | Elektrody jedno- i dwukoilowe do wyboru                                                                                                    | <b>TAK</b>       |                   |
| 8.  | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody                                                                                      | <b>TAK</b>       |                   |
| 9.  | Żywotność przy 50% stymulacji w trybie VVI, 4 ładowania w ciągu roku przy nast.:<br>60 [ppm]; 500 Ohmów; 2,5 [V]; 0,4 [ms] -<br>min. 5 lat | <b>TAK</b>       |                   |
| 10. | Zapis przebiegów EGM w czasie rejestrowanych epizodów VT/VF                                                                                | <b>TAK</b>       |                   |

|     |                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 11. | Czas ładowania kondensatorów poniżej 10 s przez cały okres pracy urządzenia                                                                                                                           | <b>TAK</b> |  |
| 12. | Możliwość dostarczenia terapii ATP w strefie VF w czasie ładowania kondensatorów                                                                                                                      | <b>TAK</b> |  |
| 13. | Automatyczny wybór ostatniej skutecznej terapii antyarytmicznej                                                                                                                                       | <b>TAK</b> |  |
| 14. | Algorytm wykorzystujący analizę morfologii zespołu QRS do różnicowania arytmii nadkomorowych od komorowych                                                                                            | <b>TAK</b> |  |
| 15. | Możliwość programowalnego wyłączenia obudowy urządzenia z obwodu wysokonapięciowego                                                                                                                   | <b>TAK</b> |  |
| 16. | Możliwość programowalnego wyłączenia dodatkowego koila wysokoenergetycznego (np. SVC) z obwodu wysokonapięciowego                                                                                     | <b>TAK</b> |  |
| 17. | Możliwość zaprogramowania strefy FVT w strefie VF oraz w strefie VT                                                                                                                                   | <b>TAK</b> |  |
| 18. | <p>Pomiar trendów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-epizodów VT/VF</li> <li>-HRV</li> <li>-Terapii wysokonapięciowych</li> <li>- częstość skurczu komór w czasie epizodów VT/VF</li> </ul> | <b>TAK</b> |  |
| 19. | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)                                                                        | <b>TAK</b> |  |

|     |                                                                                                                |            |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 20. | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)   | <b>TAK</b> |  |
| 21. | Zapis trendów fali R                                                                                           | <b>TAK</b> |  |
| 22. | Elektrody do defibrylacji podskórne                                                                            | <b>TAK</b> |  |
| 23. | Elektrody do defibrylacji nasierdziowe                                                                         | <b>TAK</b> |  |
| 24. | Możliwość bezprzewodowego programowania urządzenia (wireless lub inna technologia interrogacji bezprzewodowej) | <b>TAK</b> |  |

**Kardiowerter - defibrylator jednojamowy z elektrodą dedykowany dla ludzi młodych i aktywnych - 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektrody komorowe defibrylujące aktywne proste jednokoilowe – 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Introduktory rozrywalne (7-9 F) – 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

Papier do programatora – bezpłatnie w miarę potrzeb.

Programator do kontroli urządzenia ( wypożyczenie bezpłatne ) – 1 szt.

( Skład konsygnacyjny z kompletem urządzeń)

**Pakiet 3****KARDIOWERTER – DEFIBRYLATOR DWUJAMOWY****WYKAZ PARAMETRÓW WYMAGANYCH DLA KARDIOWERTERÓW – DEFIBRYLATORÓW  
DWUJAMOWYCH Z KOMPLETEM ELEKTROD I Z INTRODUKTORAMI.****Rok produkcji: nie wcześniej niż 2011 r.**

| Lp  | Parametr wymagany                                                                                                                                | Warunek<br>wymagany | Wartość oferowana |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1.  | Waga poniżej 70 gramów                                                                                                                           | <b>TAK</b>          |                   |
| 2.  | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J]                                                                                                          | <b>TAK</b>          |                   |
| 3.  | Terapia antyarytmiczna min 3 typy                                                                                                                | <b>TAK</b>          |                   |
| 4.  | Rozpoznawanie arytmii min.2 typy - VF i VT                                                                                                       | <b>TAK</b>          |                   |
| 5.  | Algorytmy różnicujące częstoskurcz<br>komorowy od nadkomorowego – min 1                                                                          | <b>TAK</b>          |                   |
| 6.  | Algorytm wykorzystujący analizę zależności<br>rytmu komorowego i przedsionkowego do<br>różnicowania częstoskurczu komorowego od<br>nadkomorowego | <b>TAK</b>          |                   |
| 7.  | Algorytm promujący własne przewodzenie<br>przedsionkowo-komorowe pacjenta                                                                        | <b>TAK</b>          |                   |
| 8.  | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne -<br>do wyboru                                                                                         | <b>TAK</b>          |                   |
| 9.  | Elektrody jedno- i dwukoilowe do wyboru                                                                                                          | <b>TAK</b>          |                   |
| 10. | Automatyczny opis stanu baterii i oporności<br>elektrody                                                                                         | <b>TAK</b>          |                   |
| 11. | Żywotność przy 50% stymulacji w trybie                                                                                                           | <b>TAK</b>          |                   |

|     |                                                                                                                         |            |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|     | DDD, 4 ładowania w ciągu roku przy nast.:<br>60 [ppm]; 500 Ohmów; 2,5 [V]; 0,4 [ms] -<br>min. 5 lat                     |            |  |
| 12. | Zapis przebiegów EGM w czasie<br>rejestrowanych epizodów VT/VF                                                          | <b>TAK</b> |  |
| 13. | Czas ładowania kondensatorów poniżej 10 s<br>przez cały okres pracy urządzenia                                          | <b>TAK</b> |  |
| 14. | Możliwość dostarczenia terapii ATP w strefie<br>VF w czasie ładowania kondensatorów                                     | <b>TAK</b> |  |
| 15. | Automatyczny wybór ostatniej skutecznej<br>terapii antyarytmicznej                                                      | <b>TAK</b> |  |
| 16. | Możliwość programowalnego wyłączenia<br>obudowy urządzenia z obwodu<br>wysokonapięciowego                               | <b>TAK</b> |  |
| 17. | Możliwość programowalnego wyłączenia<br>dodatkowego koila wysokoenergetycznego<br>(np. SVC) z obwodu wysokonapięciowego | <b>TAK</b> |  |
| 18. | Możliwość zaprogramowania strefy FVT w<br>strefie VF oraz w strefie VT                                                  | <b>TAK</b> |  |
| 19. | Możliwość monitorowania arytmii<br>przedsionkowych                                                                      | <b>TAK</b> |  |
| 20. | Pomiar trendów:<br>-epizodów VT/VF<br><br>-HRV<br><br>-Terapii wysokonapięciowych                                       | <b>TAK</b> |  |

|     |                                                                                                                            |            |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|     | - częstość skurczu komór w czasie epizodów VT/VF<br><br>- czas AF w ciągu dnia<br><br>- rytm komorowy w czasie AF          |            |  |
| 21. | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)       | <b>TAK</b> |  |
| 22. | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta)                         | <b>TAK</b> |  |
| 23. | Automatyczna sygnalizacja częstego występowania AF/AT (sygnał emitowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta) | <b>TAK</b> |  |
| 24. | Możliwość bezprzewodowego programowania urządzenia (wireless lub inna technologia interogacji bezprzewodowej)              | <b>TAK</b> |  |
| 25. | Zapis trendów fali P i R                                                                                                   | <b>TAK</b> |  |
| 26. | Elektrody do defibrylacji podskórne                                                                                        | <b>TAK</b> |  |
| 27. | Elektrody do defibrylacji nasierdziowe                                                                                     | <b>TAK</b> |  |

**Kardiowerter - defibrylator dwujamowy (ICD- DR) dedykowany dla ludzi młodych i aktywnych - 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektroda przedSIONKowo aktywna prosta – 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Elektroda komorowa aktywna prosta jednokoilowa – 8 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

**Introduktory rozrywalne (7-9 F) – 16 szt.,**

Cena netto 1 szt. .... Cena brutto 1 szt. ....

Producent .....

Papier do programatora – bezpłatnie w miarę potrzeb.

Programator do kontroli urządzenia ( wypożyczenie bezpłatne ) – 1 szt.

(Skład konsygnacyjny z kompletem urządzeń)