**Załącznik nr 1a do SIWZ**

**Zestawienie parametrów wymaganych**

**Zadanie nr 1 - Elektrody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **I.1** | **Elektroda ablacyjna dwukierunkowa z krzywizną asymetryczną i płynną regulacją sztywności cewnika** | | |
| 1 | 2 stopnie swobody – oznaczają, iż elektroda zgina się w dwie strony |  |  |
| 2 | 4 bieguny, odległość między biegunami 2-5/2 |  |  |
| 3 | Średnica końcówki elektrody - 7 lub 8 F – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 4 | Współpraca z ablatorami: EP Suttle STOCKERT, Johnson & Johnson, będącymi na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| 5 | Długość cewnika co najmniej 110 cm |  |  |
| 6 | Dwukierunkowe regulowane przygięcie końcówki |  |  |
| 7 | Minimum 3 krzywizny do wyboru, w tym asymetryczna |  |  |
| 8 | Pamięć kształtu cewnika |  |  |
| 9 | Płynna regulacja sztywności cewnika |  |  |
| 10 | Czujnik monitorowania temperatury |  |  |
| **I.3** | **Elektroda diagnostyczna 4 - biegunowa, niesterowalna** | | |
| 1 | Długość użytkowa min 115 cm |  |  |
| 2 | Dostępne krzywizny (minimum): Josephson, Cournand, Damato - do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 3 | Pierścienie elektrod o szerokości 2-5-2 mm |  |  |
| 4 | Pierścienie elektrod wykonane z platyny |  |  |
| 5 | Trzon cewnika (shft) wykonany z materiału tłumiącego drgania |  |  |
| **I.5** | **Elektroda diagnostyczna sterowalna do mapowania zatoki wieńcowej** | | |
| 1 | Średnica 6 F |  |  |
| 2 | Długość 110-115 cm |  |  |
| 3 | Liczba biegunów 10 |  |  |
| 4 | Zmienna krzywizna zgięcia |  |  |
| 5 | Odległość między biegunami 2-5-2, 2-6-2 mm |  |  |
| 6 | Rejestrowanie sygnałów endokawitarnych |  |  |
| 7 | Stymulacja z każdego z biegunów |  |  |
| 8 | Do każdych 20 sztuk zamówionych elektrod ablacyjnych i 40 sztuk elektrod diagnostycznych dołączony jeden przewód łączący cewnik ablacyjny z generatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego, o długości co najmniej 150 cm oraz jeden przewód łączący cewnik diagnostyczny z systemem elektrofizjologicznym EP Tracer będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 2 - Elektrody ablacyjne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **II.1** | **Elektroda ablacyjna ze złotą końcówką 4mm** | | |
| 1 | Średnica końcówka elektrody – max. 7F |  |  |
| 2 | Odległość między biegunami 2-5-2 mm |  |  |
| 3 | Końcówka wykonana ze złota |  |  |
| 4 | Długość końcówki – 4 mm |  |  |
| 5 | Krzywizny – co najmniej 5 różnych obejmujących zasięgiem zakres 48-80 mm – do wyboru przez zamawiającego |  |  |
| 6 | Współpraca z ablatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| 7 | Automatyczna blokada pozycji dźwigni (i nadanej krzywizny) po zwolnieniu nacisku |  |  |
| 8 | Cewniki z końcówką wykonującą zagięcie co najmniej 270 stopni |  |  |
| 9 | Do każdych 20 szt. zamówionych elektrod ablacyjnych i 40 sztuk elektrod diagnostycznych dołączony jeden przewód łączący cewnik ablacyjny z generatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego o długości co najmniej 150 cm oraz jeden przewód łączący cewnik diagnostyczny z systemem elektrofizjologicznym EP Tracer będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| **II.2** | **Elektroda ablacyjna ze złotą końcówką 8 mm** | | |
| 1 | Średnica końcówka elektrody – max. 7F |  |  |
| 2 | Odległość między biegunami 2-5-2 mm |  |  |
| 3 | Końcówka wykonana ze złota |  |  |
| 4 | Długość końcówki – 8 mm |  |  |
| 5 | Krzywizny – co najmniej 5 różnych obejmujących zakres 48-80 mm – do wyboru przez zamawiającego |  |  |
| 6 | Cewniki z końcówką wykonującą zagięcie co najmniej 270 stopni |  |  |
| 7 | Automatyczna blokada pozycji dźwigni (i nadanej krzywizny) po zwolnieniu nacisku |  |  |
| 8 | Wersja elektrody dedykowana do ablacji cieśni, o długości 95cm i o zwiększonej stabilności bocznej |  |  |
| 9 | Współpraca z ablatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| **II.3** | **Elektroda ablacyjna ze złotą, chłodzoną końcówką** | | |
| 1 | Średnica końcówki elektrody – max. 7F |  |  |
| 2 | Końcówka wykonana ze złota |  |  |
| 3 | Odległość między biegunami 2-5-2 mm |  |  |
| 4 | Długość końcówki (pierścienia dystalnego -tip electrode) – 3,5 mm |  |  |
| 5 | Końcówka chłodzona w obiegu otwartym |  |  |
| 6 | Długość części wprowadzanej do układu naczyniowego o długości 110 cm |  |  |
| 7 | Automatyczna blokada pozycji dźwigni (i nadanej krzywizny) po zwolnieniu nacisku suwaka bez konieczności używania dodatkowych blokad w postaci pokręteł lub dźwigni |  |  |
| 8 | Cewniki z końcówką wykonującą zagięcie co najmniej 270 stopni |  |  |
| 9 | 12 otworów irygacyjnych, rozmieszczonych w co najmniej trzech płaszczyznach, w tym jeden rząd otworów irygacyjnych w odcinku proksymalnym tip'a elektrody |  |  |
| 10 | Krzywizny – co najmniej 5 różnych obejmujących zakres 48-80 mm – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 11 | Wersja elektrody dedykowana do ablacji cieśni, o długości 95cm i o zwiększonej stabilności bocznej |  |  |
| 12 | Współpraca z ablatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| **II.5** | **Elektroda diagnostyczna, 4-biegunowa niesterowana** | | |
| 1 | Średnica elektrody – max. 6F, 5F do wyboru |  |  |
| 2 | Krzywizny – co najmniej 4 różne (koniecznie Josephson, Damato, Cournand, Multipurpose) – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 3 | Bezpośrednie zakończenie cewnika stanowi dystalnym biegun |  |  |
| **II.7** | **Elektroda diagnostyczna, 10-biegunowa sterowalna do zatoki wieńcowej** | | |
| 1 | Średnica elektrody – max. 6F |  |  |
| 2 | Minimalna liczba biegunów – 10 |  |  |
| 3 | Krzywizny – co najmniej 3 wielkości |  |  |
| 4 | Odległości między biegunami: 2-6-2; 2-8-2; 2-10-2 |  |  |
| 5 | Bezpośrednie zakończenie cewnika stanowi dystalnym biegun |  |  |
| **II.9** | **Elektroda diagnostyczna 20-biegunowa** | | |
| 1 | Długość 90 cm |  |  |
| 2 | Grubość 6F |  |  |
| 3 | Odległość między pierścieniami 2-8-2 |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 3 - Elektrody II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **III.1** | **Elektroda diagnostyczna czterobiegunowa o stałej krzywiźnie** | | |
| 1 | Trzy średnice do wyboru : 4Fr, 5 Fr, 6 Fr |  |  |
| 2 | Siedem krzywizn do wyboru |  |  |
| 3 | Cztery rozstawy elektrod 2-2-2, 2-5-2, 5-5-5-, 10-10-10 |  |  |
| 4 | Długość elektrody 120 cm |  |  |
| 5 | Bieguny elektrod wykonane z platyny lub stopu platynowo irydowego |  |  |
| **III.3** | **Elektroda diagnostyczna dziesięciopolowa do zatoki wieńcowej o zmiennej krzywiźnie** | | |
| 1 | Cztery średnice do wyboru : 4Fr, 5Fr, 6 Fr, 7 Fr |  |  |
| 2 | Dostępne krzywizny do wyboru: medium, large, X-large, extra large curl |  |  |
| 3 | dostępne do wyboru cztery rozstawy elektrod : 2-2-2, 2-5-2, 5-5-5-, 2-8-2 |  |  |
| 4 | Długość elektrody 110 cm lub 115 cm |  |  |
| 5 | Dostępne elektrody dwukierunkowe, asymetryczne |  |  |
| 6 | Dostępne dwa różne mechanizmy sterowania |  |  |
| **III.4** | **Elektroda ablacyjna chłodzona** | | |
| 1 | Średnica 8 Fr |  |  |
| 2 | Rozstaw elektrod 1-4-1 |  |  |
| 3 | Końcówka elektrody 4 mm |  |  |
| 4 | Długość 115 cm |  |  |
| 5 | Dostępne elektrody jedno i dwukierunkowe z krzywizna symetryczną i asymetryczną |  |  |
| 6 | Końcówka elektrody elastyczna, ponacinana laserowo dla optymalnego chłodzenia |  |  |
| 7 | 8 krzywizn do wyboru |  |  |
| 8 | Współpraca z ablatorami: EP Suttle STOCKERT, Johnson & Johnson, będącymi na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 9 | Do każdych 20 szt. zamówionych elektrod ablacyjnych i 40 sztuk elektrod diagnostycznych dołączony jeden przewód łączący cewnik ablacyjny z generatorem Stockert będącym na wyposażeniu Zamawiającego o długości co najmniej 150 cm oraz jeden przewód łączący cewnik diagnostyczny z systemem elektrofizjologicznym będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 4 – Koszulka naczyniowa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **IV.1** | **Koszulka naczyniowa stabilizująca cewnik z wzmocnioną ścianą** | | |
| 1 | Wzmocniona ściana koszulki (np. wtopione oploty włókien wzmacniających) |  |  |
| 2 | Miękka końcówka koszulki |  |  |
| 3 | Dobrze widoczna (cieniująca się) w obrazie RTG |  |  |
| 4 | Wyposażona w kranik |  |  |
| 5 | Średnica – 8 F i 8,5 F i 10 F – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 6 | Krzywizny Swartz - SR0-SR4 i SL0-SL4 – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 7 | W zestawie introducer z zastawką hemostatyczną i portem bocznym, rozszerzaczem oraz prowadnikiem, średnica prowadnika dostosowana do rozmiaru światła rozszerzacza koszulki |  |  |
| 8 | Dwie różne długości 59-65 cm i 79-81 cm |  |  |
| 9 | Wersja zbrojona |  |  |
| **IV.2** | **Koszulka naczyniowa stabilizująca cewnik bez wzmocnionej ściany** | | |
| 1 | Bez wzmocnionej ściany koszulki |  |  |
| 2 | Miękka końcówka koszulki |  |  |
| 3 | Dobrze widoczna (cieniująca się) w obrazie RTG |  |  |
| 4 | Wyposażona w kranik |  |  |
| 5 | Krzywizny Swartz - SR0-SR4 i SL0-SL4 – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 6 | W zestawie introducer z zastawką hemostatyczną i portembocznym, rozszerzaczem oraz prowadnikiem, średnica prowadnika dostosowana do rozmiaru światła rozszerzacza koszulki |  |  |
| 7 | Dwie różne długości 59-65 cm i 79-81 cm |  |  |
| 8 | Średnica koszulki 8F, 8,5F, 10F |  |  |
| **IV.3** | **Prowadnik 0,032 cala** | | |
| 1 | Długość - 150, 250-300 cm – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 2 | Atraumtyczna końcówka w kształcie litery J |  |  |
| **IV.4** | **Prowadnik 0,035 cala** | | |
| 1 | Długość - 150, 250-300 cm – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 2 | Atraumtyczna końcówka w kształcie litery J |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 5 - Igła do punkcji transseptalnej z kranikiem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **V** | **Igła do punkcji transseptalnej z kranikiem** |  |  |
| 1 | Trzy różne krzywizny BRK, BRK1. BRK2 |  |  |
| 2 | Igła wyposażona w kranik |  |  |
| 3 | Igła wykonana całkowicie ze stali |  |  |
| 4 | Igła XS (ekstra ostra) do łatwiejszego nakłucia przegrody, do wyboru Zamawiającego |  |  |
| 5 | Uchwyt ze wskaźnikiem kierunku zagięcia igły |  |  |
| 6 | Wewnętrzny kanał igły zawierający ruchomy mandryn (stylet) wysuwany poza końcówkę igły na co najmniej 6 mm |  |  |
| 7 | Trzy różne długości |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 6 – Cewnik do krioablacji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **VI.1** | **Cewnik balonowy do krioablacji** | | |
| 1 | Co najmniej 2 rozmiary balonu |  |  |
| 2 | Chłodzenie całą przednią powierzchnią balonu |  |  |
| **VI.5** | **Cewnik diagnostyczny do mapowania żył płucnych** | | |
| 1 | Możliwe wprowadzenie cewnika przez światło centralne balonu |  |  |
| **VI.7** | **Prowadnik naczyniowy** | | |
| 1 | Średnica 0,032 i 0,035 cala – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 2 | Długość 180-250cm |  |  |
| 3 | Końcówka J-shaped |  |  |
| 4 | Sztywność – stiff lub extra stiff |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 7 - Koszulki naczyniowe do wprowadzania elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametr**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **VII.1** | **Koszulka naczyniowa do wprowadzenia elektrody 12 cm:** | | |
| 1 | Długość 12 cm |  |  |
| 2 | Średnica 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 3 | Wyposażona w zastawkę hemostatyczną |  |  |
| 4 | Wyposażona w boczny dren do przepłukiwania (kranik dwudrożny z wężykiem) |  |  |
| 5 | Prowadniki w komplecie – dostosowane długością i średnicą do koszulek |  |  |
| 6 | Rozszerzacz w komplecie – dostosowane długością i średnicą do koszulek |  |  |
| **VII.2** | **Koszulka naczyniowa do wprowadzenia elektrody 23 cm:** | | |
| 1 | Długość 23 cm |  |  |
| 2 | Średnica 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F – do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 3 | Wyposażona w zastawkę hemostatyczną |  |  |
| 4 | Wyposażona w boczny dren do przepłukiwania (kranik dwudrożny z wężykiem) |  |  |
| 5 | Rozszerzacz w komplecie – dostosowane długością i średnicą do koszulek |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 8 – Dren do elektrod ablacyjnych chłodzonych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **VIII** | **Dren do elektrod ablacyjnych chłodzonych** | | |
| 1 | Współpraca z posiadaną przez Zamawiającego pompą Qiona |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 9 – Igła do uzyskiwania dostępu naczyniowego metodą Seldingera**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **IX** | **Igła do uzyskiwania dostępu naczyniowego metodą Seldingera** | | |
| 1 | Średnice zewnętrzna igły (rozmiar) 18G (1,3mm) |  |  |
| 2 | Długość użytkowa (bez nasadki) min. 70mm |  |  |
| 3 | Wewnętrzna średnica odpowiednia dla prowadników o średnicy do 0,038” |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 10 – Kardiowerter - defibrylator dwujamowy (ICD-DR) z elektrodami**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **X** | **Kardiowerter - defibrylator dwujamowy (ICD-DR) zaawansowany z kompletem elektrod** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Czas sterylizacji min. 12 miesięcy, podać |  |  |
| 6 | Waga poniżej 80 gramów, podać |  |  |
| 7 | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J] |  |  |
| 8 | Czas ładowania kondensatorów do pełnej energii w całym okresie życia baterii (od BOL do ERI) - poniżej 13s |  |  |
| 9 | Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active) |  |  |
| 10 | Żywotność przy 50% stymulacji dwukrotne roczne ładowanie - min. 6 lat /nast: nominalne; 500 ohms; 2,5 [V]; 0,4 [ms]. |  |  |
| 11 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 12 | Algorytm różnicujący częstoskurcz komorowy od nadkomorowego w strefie VT i VF |  |  |
| 13 | Algorytm różnicujący morfologię częstoskurczu komorowego |  |  |
| 14 | Algorytm Mode Switch |  |  |
| 15 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne, jednokoilowe/ dwukoilowe – do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe |  |  |
| 16 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 17 | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy generowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta) |  |  |
| 18 | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy generowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta) |  |  |
| 19 | Co najmniej 2 kanały zapisu EGM |  |  |
| 20 | Algorytmy różnicujące:  - VT od AT/AF  - VT od Sinus Tach  - VT od innych 1:1 SVT |  |  |
| 21 | Możliwość dostarczenia terapii ATP w czasie ładowania kondensatorów |  |  |
| 22 | Głowica urządzenia ze złączem DF1 lub DF4 do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 23 | Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing (bez zmiany czułości) |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 24 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 20% urządzeń pozwalających wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym bez strefy wykluczenia w warunkach 1,5, 3,0 Tesla, w cenie podstawowego urządzenia |  |  |
| 25 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 10% kopert antybakteryjnych w ramach pakietu |  |  |
| 26 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 2 komplety kabli do analizatora |  |  |
| 27 | W cenie umowy Wykonawca zapewni programator 1 sztuka i papier do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń |  |  |
| 28 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 29 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 11 – Kardiowerter - defibrylator jednojamowy (ICD-VR) z kompletem elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XI** | **Kardiowerter - defibrylator jednojamowy (ICD-VR) z kompletem elektrod** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga poniżej 80 gramów |  |  |
| 6 | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J] |  |  |
| 7 | Czas ładowania kondensatorów do pełnej energii w całym okresie życia baterii (od BOL do ERI) -poniżej 13s |  |  |
| 8 | Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active) |  |  |
| 9 | Żywotność przy 50% stymulacji dwukrotne roczne ładowanie - min. 7 lat /nast: nominalne; 500 ohms; 2,5 [V]; 0,4 [ms] |  |  |
| 10 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 11 | Rozpoznawanie arytmii min. 2 typy - VF i VT |  |  |
| 12 | Algorytmy różnicujące częstoskurcz komorowy od nadkomorowego w strefie VT i VF |  |  |
| 13 | Algorytm różnicujący morfologię częstoskurczu komorowego |  |  |
| 14 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne, jednokoilowe/ dwukoilowe – do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe |  |  |
| 15 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 16 | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy generowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta) |  |  |
| 17 | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy generowany przez wszczepione urządzenie informujący pacjenta) |  |  |
| 18 | Co najmniej 2 kanały zapisu EGM |  |  |
| 19 | Możliwość dostarczenia terapii ATP w czasie ładowania kondensatorów |  |  |
| 20 | Głowica urządzenia ze złączem DF1 lub DF4 do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 21 | Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing (bez zmiany czułości) |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 22 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 20% urządzeń pozwalających wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym bez stref wykluczeń w warunkach 1,5, 3,0 Tesla, w cenie podstawowego urządzenia |  |  |
| 23 | Wykonawca w cenie umowy zapewnia 2 komplety kabli do analizatora |  |  |
| 24 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 10% kopert antybakteryjnych |  |  |
| 25 | Udostępnienie nieodpłatne na czas trwania umowy jednego programatora do kontroli wszczepianych urządzeń wraz z bezpłatnym serwisowaniem |  |  |
| 26 | Wykonawca zapewni w cenie umowy programator 1 sztuka i papier do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń |  |  |
| 27 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 28 | Wykonawca zapewni w ramach umowy 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 5 amndrynów do elektorod stymualcyjnych 58-60 cm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 12 – Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący (CRT-D) z kompletem elektrod i zestawem do kaniulizacji zatoki wieńcowej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru**  **TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XII** | **Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący (CRT-D) z kompletem elektrod i zestawem do kaniulizacji zatoki wieńcowej** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga poniżej 85 gramów |  |  |
| 6 | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J] |  |  |
| 7 | Rozpoznawanie arytmii min.2 typy - VF i VT |  |  |
| 8 | Algorytmy różnicujące częstoskurcz komorowy od nadkomorowego w strefie VT i VF |  |  |
| 9 | Algorytm wykorzystujący analizę zależności rytmu komorowego i przedsionkowego do różnicowania częstoskurczu komorowego od nadkomorowego |  |  |
| 10 | Algorytm różnicujący morfologię częstoskurczu komorowego |  |  |
| 11 | Możliwość elektrycznej repozycji elektrody |  |  |
| 12 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 13 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne; jednokoilowe/ dwukoilowe – do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe |  |  |
| 14 | Elektrody do stymulacji lewej komory bipolarne |  |  |
| 15 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 16 | Terapia antyarytmiczna min 3 typy |  |  |
| 17 | Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active) |  |  |
| 18 | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy informujący pacjenta) |  |  |
| 19 | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy informujący pacjenta) |  |  |
| 20 | Możliwość dostarczenia terapii ATP w czasie ładowania kondensatorów |  |  |
| 21 | Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing (bez zmiany czułości) |  |  |
| 22 | Głowica urządzenia ze złączem DF1 lub DF4 do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 23 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 20% urządzeń pozwalających wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym bez stref wykluczeni w warunkach 1,5 3,0 Tesla, w cenie podstawowego urządzenia |  |  |
| 24 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 10% kopert antybakteryjnych w ramach pakietu |  |  |
| 25 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 2 komplety kabli do analizatora |  |  |
| 26 | W cenie umowy Wykonawca zapewni programator 1 sztuka i papier do drukarki programatora w ilości odpowiedniej do ilości zamówionych urządzeń |  |  |
| 27 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 28 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 2 zaślepki do gniazda elektrod DF-1, 3 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do lewej komory, 5 mandrynów do elektrod stymualcyjnych 58-60 cm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 13 – Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący z elektrodami i zestawem do wprowadzania elektrod – CRTD z elektrodą czterobiegunową**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XIII** | **Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący z elektrodami i zestawem do wprowadzania elektrod – CRTD z elektrodą czterobiegunową** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga poniżej 85 gramów |  |  |
| 6 | Dostarczona energia defibrylacji 35 [J] |  |  |
| 7 | Rozpoznawanie arytmii min.2 typy - VF i VT |  |  |
| 8 | Algorytmy różnicujące częstoskurcz komorowy od nadkomorowego w strefie VT i VF |  |  |
| 9 | Algorytm wykorzystujący analizę zależności rytmu komorowego i przedsionkowego do różnicowania częstoskurczu komorowego od nadkomorowego |  |  |
| 10 | Algorytm różnicujący morfologię częstoskurczu komorowego |  |  |
| 11 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 12 | Minimum 15 wektorów stymulacji LV |  |  |
| 13 | Elektrody do defibrylacji jednokoilowe/ dwukoilowe, pasywne/aktywne - do wyboru, wszystkie elektrody sterydowe |  |  |
| 14 | Elektrody lewokomorowe 4-biegunowe, minimum 3 krzywizny elektrody, wszystkie bieguny uwalniające steryd |  |  |
| 15 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 16 | Terapia antyarytmiczna min. 3 typy |  |  |
| 17 | Programowalna obudowa defibrylatora (active, non active) |  |  |
| 18 | Automatyczna sygnalizacja uszkodzenia elektrody (sygnał dźwiękowy informujący pacjenta) |  |  |
| 19 | Automatyczna sygnalizacja ERI (sygnał dźwiękowy informujący pacjenta) |  |  |
| 20 | Możliwość dostarczenia terapii ATP w czasie ładowania kondensatorów |  |  |
| 21 | Algorytm dyskryminujący T-wave oversensing (bez zmiany czułości) |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 22 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 20% urządzeń pozwalających wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym bez stref wykluczeni w warunkach 1,5 3,0 Tesla, w cenie podstawowego urządzenia |  |  |
| 23 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 10% kopert antybakteryjnych w ramach pakietu |  |  |
| 24 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 25 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych 58-60 cm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 14 – Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter - defibrylator dwujamowy (ICD-DR) z kompletem elektrod dla osób szczupłych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XIV** | **Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter defibrylator dwujamowy (ICD-DR) z kompletem elektrod dla osób szczupłych** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Żywotność urządzenia przy 15% pacing, 6 lub więcej ładowań do max energii w roku, Onset EGM ON, 500Ohm, 2,5V powyżej 7,5 roku |  |  |
| 6 | Grubość kardiowertera-defibrylatora < 10 mm |  |  |
| 7 | Objętość kardiowertera-defibrylatora < 35 cm3 |  |  |
| 8 | Energia defibrylacji dostarczona min. 35 [J] |  |  |
| 9 | Ilość szoków w jednej interwencji >7 |  |  |
| 10 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne – do wyboru |  |  |
| 11 | Elektrody do defibrylacji endokardialne – sterydowe |  |  |
| 12 | Elektrody defibrylujące typu integrated bipolar |  |  |
| 13 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 14 | Amplituda impulsu min. zakres 0,5 – 5,0 V |  |  |
| 15 | Szerokość impulsu (A/V), min. zakres 0,5 – 1,0 ms |  |  |
| 16 | Czułość komorowa - co najmniej w zakresie 0,2 – 1,2 mV |  |  |
| 17 | Czułość przedsionkowa - co najmniej w zakresie 0,2 – 1,2 mV |  |  |
| 18 | Elektrody do RA o pasywnej i aktywnej fiksacji |  |  |
| 19 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod |  |  |
| 20 | Elektrody do defibrylacji ze złączem DF1/DF4 do wyboru |  |  |
| 21 | Zestaw do wprowadzania elektrod do układu żylnego |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 22 | Wykonawca w cenie umowy zapewni programator 1sztuka i papier do drukarki programatora w ilości 30 szt. |  |  |
| 23 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 24 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 15 – Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter defibrylator jednojamowy (ICD-VR) z kompletem elektrod dla osób szczupłych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XV** | **Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter defibrylator jednojamowy (ICD-VR) z kompletem elektrod dla osób szczupłych** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Żywotność urządzenia przy 15% pacing, 6 lub więcej ładowań do max energii w roku, Onset EGM ON, 500Ohm, 2,5V powyżej 8 lat |  |  |
| 6 | Grubość kardiowertera-defibrylatora < 10 mm |  |  |
| 7 | Objętość kardiowertera-defibrylatora < 35 cm3 |  |  |
| 8 | Energia defibrylacji dostarczona min. 35 [J] |  |  |
| 9 | Ilość szoków w jednej interwencji >7 |  |  |
| 10 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne – do wyboru |  |  |
| 11 | Elektrody do defibrylacji endokardialne – sterydowe |  |  |
| 12 | Elektrody defibrylujące typu integrated bipolar |  |  |
| 13 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 14 | Amplituda impulsu min. zakres 0,1-7,5 V dla komory |  |  |
| 15 | Szerokość impulsu (A/V), min. zakres 0,5 – 1,0 ms |  |  |
| 16 | Czułość komorowa - co najmniej w zakresie 0,2 – 1,2 mV |  |  |
| 17 | Rejestrowanie trendów oporności elektrody |  |  |
| 18 | Elektrody do defibrylacji ze złączem DF1/DF4 do wyboru |  |  |
| 19 | Zestaw do wprowadzania elektrod do układu żylnego |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 20 | Wykonawca w cenie umowy zapewni programator 1 sztuka i papier do drukarki programatora w ilości 20 szt. |  |  |
| 21 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 22 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 16 – Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter - defibrylator resynchronizujący (CRT-D) z możliwością zmiany konfiguracji stymulacji lewokomorowej z kompletem elektrod i zestawem do kaniulizacji zatoki wieńcowej dla osób szczupłych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XVI** | **Zaawansowany wysokoenergetyczny kardiowerter defibrylator resynchronizujący (CRT-D) z możliwością zmiany konfiguracji stymulacji lewokomorowej z kompletem elektrod i zestawem do kaniulizacji zatoki wieńcowej dla osób szczupłych** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga poniżej 75 gramów |  |  |
| 6 | Grubość kardiowertera-defibrylatora < 10 mm |  |  |
| 7 | Objętość kardiowertera-defibrylatora < 35 cm3 |  |  |
| 8 | Energia defibrylacji dostarczona min. 35 [J] |  |  |
| 9 | Elektrody do defibrylacji pasywne/aktywne – do wyboru |  |  |
| 10 | Elektrody do defibrylacji endokardialne – sterydowe |  |  |
| 11 | Elektrody defibrylujące typu integrated bipolar |  |  |
| 12 | Automatyczny opis stanu baterii i oporności elektrody |  |  |
| 13 | Amplituda impulsu, zakres 0,1-7,5 V dla komory |  |  |
| 14 | Szerokość impulsu (A/V), min. zakres 0,5 – 1,0 ms |  |  |
| 15 | Czułość komorowa - co najmniej w zakresie 0,2 – 1,2 mV |  |  |
| 16 | Czułość przedsionkowa - co najmniej w zakresie 0,2 – 1,2 mV |  |  |
| 17 | Elektrody do RA o pasywnej i aktywnej fiksacji |  |  |
| 18 | Możliwość niezależnego programowania stymulacji LV i RV |  |  |
| 19 | Polarność stymulacji LV: uni/bi/kwadripolarna do wyboru |  |  |
| 20 | Zestaw do kontrastowania CS z balonem |  |  |
| 21 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod |  |  |
| 22 | Zestaw do wprowadzania elektrod do układu żylnego |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 23 | Wykonawca w cenie umowy zapewni programator i papier do drukarki programatora w ilości 20 szt. |  |  |
| 24 | Udostępnienie nieodpłatne na czas trwania umowy jednego programatora do kontroli wszczepianych urządzeń wraz z bezpłatnym serwisowaniem. |  |  |
| 25 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 2 zaślepek do gniazda elektrod DF-1, 3 mandryny do elektrod stymulacyjnych do lewej komory |  |  |
| 26 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 17 – Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący CRT-D z możliwością przeprowadzenia badania MRI po zabiegu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XVII** | **Kardiowerter - defibrylator resynchronizujący CRT-D z możliwością przeprowadzenia badania MRI po zabiegu** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| **I** | **Kardiowerter - defibrylator** | | |
| 1 | Waga kardiowertera - defibrylatora (g) ≤85 |  |  |
| 2 | Energia (J) ≥ 36 |  |  |
| 3 | Dwa rodzaje impulsu dwufazowego |  |  |
| 4 | Ilość wyładowań wysokoenergetycznych w jednej sekwencji dla każdej strefy 8 |  |  |
| 5 | Min. 3 konfiguracje wektora szoku |  |  |
| 6 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta w komorze |  |  |
| 7 | Bezprzewodowa komunikacja z programatorem |  |  |
| 8 | Automatyczna zmiana trybu stymulacji w polu magnetycznym podczas badania MRI |  |  |
| 9 | Pomiar poziomu płynów w tkankach |  |  |
| 10 | Automatyczny follow up |  |  |
| 11 | Bezprzewodowe EKG |  |  |
| 12 | Możliwość konfiguracji zapisu kanałów IEGM |  |  |
| 13 | Min 5 konfiguracji stymulacji LV |  |  |
| 14 | Negatywna histereza AV |  |  |
| 15 | Programowanie jednego ATP w strefie VF |  |  |
| 16 | Zapamiętywanie ostatecznej skutecznej terapii ATP, optymalizacja ATP |  |  |
| 17 | VV delay (ms) 0 -100 |  |  |
| 18 | Programowani~~e~~ czułości w celu unikania wyczuwania zał.T |  |  |
| 19 | Zdalne monitorowanie pacjenta przez Internet |  |  |
| 20 | Stacje do telemonitoringu niezależne od infrastruktury sieci kablowej i dostępności sieci komórkowej |  |  |
| 21 | System bezobsługowy dla pacjenta z codzienna, automatyczna transmisja danych |  |  |
| 22 | Stymulacja rateresponse podczas działania algorytmu ModeSwitching |  |  |
| 23 | Algorytm Morfologii |  |  |
| 24 | Możliwość dostarczenia na wniosek Zamawiającego, kardiowertera defibrylatora resynchronizującego z elektrodą czteropolową lewokomorową. |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 25 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 26 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod |  |  |
| **II** | **Elektroda defibrylująca** | | |
| 1 | Złącze IS-1/DF-1/DF-4 |  |  |
| 2 | Średnica elektrody ≤8 F |  |  |
| 3 | Bipolar |  |  |
| 4 | Uwalniająca steryd |  |  |
| 5 | Osłona silikonowa |  |  |
| 6 | Jeden (RV) lub dwa pierścienie defibrylujące (RV + VCS/RA) (do wyboru) |  |  |
| 7 | Pasywna i aktywna fiksacja (do wyboru) |  |  |
| **III** | **Elektroda stymulująca przedsionkowa** | | |
| 1 | Łącznik IS-1 |  |  |
| 2 | Kształt prosta/ J |  |  |
| 3 | Bipolar |  |  |
| 4 | Osłona silikonowa |  |  |
| 5 | Pasywna i aktywna fiksacja (do wyboru) |  |  |
| **IV** | **Zestaw do kaniulacji kontrastowania zatoki wieńcowej** | | |
| 1 | Różne krzywizny "koszulek" do zatoki wieńcowej |  |  |
| 2 | "Zastawka" do w/w koszulek |  |  |
| 3 | Cewnik balonowy do wenografii zatoki wieńcowej |  |  |
| 4 | Prowadnik |  |  |
| **V** | **Elektroda stymulująca kolorowa LV (do zatoki wieńcowej)** | | |
| 1 | Łącznik IS-1/IS4 |  |  |
| 2 | "Over the wire" bipolarna |  |  |
| 3 | Uwalniająca steryd |  |  |
| 4 | Osłona silikonowa |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 18 – Kardiowerter defibrylator dwujamowy z możliwością przeprowadzenia badania MRI po zabiegu ICD DDD**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XVIII** | **Kardiowerter defibrylator dwujamowy z możliwością przeprowadzenia badania MRI po zabiegu ICD DDD** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| **I** | **Kardiowerter defibrylator ICD DR dwujamowy** | | |
| 1 | Waga kardiowertera - defibrylatora (g) ≤ 85 |  |  |
| 2 | Energia (J) ≥ 36 |  |  |
| 3 | Żywotność urządzenia powyżej 8 lat przy nastawach nominalnych |  |  |
| 4 | Min. 2 rodzaje impulsu dwufazowego |  |  |
| 5 | Ilość wyładowań wysokoenergetycznych w jednej sekwencji w każdej strefie 8 |  |  |
| 6 | Terapia ATP w strefie VF |  |  |
| 7 | Algorytm różnicujący arytmię nadkomorową od komorowej |  |  |
| 8 | Programowanie automatycznej zmiany polarności szoków w jednej interwencji |  |  |
| 9 | Optymalizacja terapii ATP, zapamiętanie ostatniej skutecznej terapii |  |  |
| 10 | Programowanie czułości w celu unikania wyczuwania zał. T |  |  |
| 11 | Automatyczna kontrola stymulacji z dostosowaniem amplitudy impulsu do zmierzonej wartości w komorze |  |  |
| 12 | Monitorowanie progu stymulacji w przedsionku, z wykresem trendu |  |  |
| 13 | Min. 3 konfiguracje wektora szoku |  |  |
| 14 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta w komorze |  |  |
| 15 | Bezprzewodowa komunikacja z programatorem |  |  |
| 16 | Automatyczna zmiana trybu stymulacji w polu magnetycznym podczas badania MRI |  |  |
| 17 | Pomiar poziomu płynów w tkankach |  |  |
| 18 | Automatyczny followup |  |  |
| 19 | Bezprzewodowe EKG |  |  |
| 20 | Stacje do telemonitoringu niezależne od infrastruktury sieci kablowej i GMS |  |  |
| 21 | System bezobsługowy dla pacjenta z codzienną, automatyczna transmisja danych |  |  |
| 22 | Stymulacja rateresponse podczas działania algorytmu ModeSwitching |  |  |
| 23 | Wyłączanie koila proksymalnego i/lub obudowy urządzenia |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 24 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod |  |  |
| **II** | **Elektroda defibrylująca** | | |
| 1 | Łącznik IS-1/DF-1/DF-4 |  |  |
| 2 | Średnica elektrody nie wiecej niż 8 F |  |  |
| 3 | Bipolar |  |  |
| 4 | Uwalniająca steryd |  |  |
| 5 | Osłona silikonowa |  |  |
| 6 | Jeden (RV) lub dwa pierścienie defibrylujące (RV + VCS/RA) (do wyboru) |  |  |
| 7 | Pasywna i aktywna fiksacja (do wyboru) |  |  |
| 8 | Elektrody umożliwiające przeprowadzenie badania MRI, A, RV |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 19 – Kardiowerter - defibrylator jednojamowy z zaawansowanymi funkcjami dyskryminacji tachykardii A/V, promującymi własne przewodzenie A/V, z pomiarem poziomu płynów w tkankach pacjenta, z możliwością wykonania badania MRI po zabiegu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XIX** | **Kardiowerter - defibrylator jednojamowy z zaawansowanymi funkcjami dyskryminacji tachykardii A/V, promującymi własne przewodzenie A/V, z pomiarem poziomu płynów w tkankach pacjenta, z możliwością wykonania badania MRI po zabiegu** | | |
| 1 | Nazwa / model | podać |  |
| 2 | Numer katalogowy | podać |  |
| 3 | Nazwa producenta | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga kardiowertera - defibrylatora (g) <90g |  |  |
| 6 | Częstotliwość stymulacji 30..(5)…100..(10)…160 ppm |  |  |
| 7 | Tryb nocny |  |  |
| 8 | Tryb stymulacji VDDR, VDIR, VVIR,VVI, VDD |  |  |
| 9 | Energia ≥ 36(J) |  |  |
| 10 | Dwa rodzaje impulsu dwufazowego |  |  |
| 11 | Ilość wyładowań wysokoenergetycznych w jednej sekwencji > 7 |  |  |
| 12 | Programowanie jednego ATP w strefie VF |  |  |
| 13 | Programowanie automatycznej zmiany polarności szoków w jednej interwencji |  |  |
| 14 | Zapamiętywanie ostatecznej skutecznej terapii ATP |  |  |
| 15 | Programowanie czułości w celu unikania wyczuwania zał. T |  |  |
| 16 | Automatyczny Follow up |  |  |
| 17 | Ustawienia AV delay od 20 ms |  |  |
| 18 | Algorytm promujący własne przewodzenie AV |  |  |
| 19 | Reakcja na arytmie przedsionkowe- zmiana trybu stymulacji |  |  |
| 20 | Stymulacja VDD |  |  |
| 21 | Pomiar poziomu płynów w tkankach pacjenta |  |  |
| 22 | Zdalne monitorowania stanu pacjenta przez Internet |  |  |
| 23 | Czas zapisu IEGM min 60 min |  |  |
| 24 | Elektroda defibrylująca pięcio polowa sterydowa |  |  |
| 25 | Komunikacja bezprzewodowa |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 26 | Udostępnienie nieodpłatne na czas trwania umowy jednego programatora do kontroli wszczepianych urządzeń wraz z bezpłatnym serwisowaniem |  |  |
| 27 | Wykonawca w cenie umowy zapewni programator 1 sztuka i papier do drukarki programatora w ilości 20 szt. |  |  |
| 28 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 5 mandrynów do elektrod stymualcyjnych 58-60 cm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 20 – Stymulator jednojamowy SSIR z kompletem elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XX** | **Stymulator jednojamowy SSIR z kompletem elektrod** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga max 30 g |  |  |
| 6 | Amplituda impulsu min zakres 0,5-6,0 V |  |  |
| 7 | Szerokość impulsu (A/V), min zakres 0,5-1,0 <ms> |  |  |
| 8 | Czułość komorowa co najmniej w zakresie 1,0- 11,00 <mV> |  |  |
| 9 | Czułość przedsionkowa co najmniej w zakresie 0,25- 4,0<mV> |  |  |
| 10 | Elektrody A i V pasywne i aktywne do wyboru |  |  |
| 11 | Elektrody A i V sterydowe |  |  |
| 12 | Program nocny |  |  |
| 13 | Okres refrekcji A/V min zakres 250-400<ms> |  |  |
| 14 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod przez cały okres życia urządzenia |  |  |
| 15 | Automatyczna optymalizacja funkcji rate response (np. Rate profile optimization) |  |  |
| 16 | Funkcja automatycznie określająca komorowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji komorowej do zmierzonego progu stymulacji |  |  |
| 17 | Automatyczne wykreślenie krzywej progu stymulacji podczas testu na threshold (wykres graniczny zależności amplitudy od szerokości impulsu) |  |  |
| 18 | Wykonanie stymulacji antyarytmicznej (EPS) wszczepionym stymulatorem bez użycia dodatkowych urządzeń |  |  |
| 19 | Automatyczne przełączenie polarności w przypadku przekroczenia zakresu impedancji elektrod |  |  |
| 20 | Histereza jednojamowa |  |  |
| 21 | Automatyczna zmiana czułości przedsionek-komora (np. Sensing Assurance) |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 22 | W cenie umowy dostarczenie według potrzeb Zamawiającego 11 szt. urządzenia pozwalającego wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 21 – Stymulator dwujamowy DDDR z kompletem elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXI** | **Stymulator dwujamowy DDDR MRI z kompletem elektrod** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| **I** | **Stymulator DDDR do stymulacji dwupunktowej** | | |
| 1 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 2 | Czułość przedsionkowa (mV) <0,5 - 7,5> |  |  |
| 3 | Czułość komorowa (mV) <0,5 - 7,5> |  |  |
| 4 | Czas trwania impulsu (ms) dla każdego kanału <0,1 - 1,5> |  |  |
| 5 | Amplituda impulsu (V) dla każdego kanału <0,2 - 7,5> |  |  |
| 6 | Opóźnienie przedsionkowo – komorowe <20 - 300> |  |  |
| 7 | W pełni automatyczny follow up |  |  |
| 8 | Automatyczna czułość w przedsionku i komorze |  |  |
| 9 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta typu "beat to beat" w przedsionku i komorze |  |  |
| 10 | Automatyczna możliwość przełączania polarności w przypadku przekroczenia zakresu impedancji elektrod |  |  |
| 11 | Histogramy rytmu komór |  |  |
| 12 | Algorytm automatycznie wykrywający polarność elektrod oraz automatycznie aktywujący podstawowe funkcje stymulatora(tj.MS, PMT Protection) |  |  |
| 13 | Algorytm optymalizujący zarządzanie pamięcią IEGM |  |  |
| 14 | Algorytm stabilizujacy rytm komór podczas Mode Switching |  |  |
| 15 | Dane pacjenta |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 16 | W cenie umowy dostarczenie według potrzeb Zamawiającego 20% urządzeń automatycznym trybem zmiany stymulacji w polu elektromagnetycznym. |  |  |
| 17 | W cenie umowy Wykonawca zapewni dwa komplety ubrań zabiegowych o parametrach wskazanych przez Zamawiającego |  |  |
| 18 | Wykonawca w cenie umowy zapewni gniazda elektrod IS-1 |  |  |
| 19 | Wykonawca w cenie umowy zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 5 mandrynów do elektrod stymualcyjnych 58-60 cm |  |  |
| 20 | Wykonawca w cenie umowy zapewni programator 1 sztuka |  |  |
| **II** | **Elektroda stymulująca komorowa RV** | | |
| 1 | Łącznik IS-1 |  |  |
| 2 | Kształt prosty |  |  |
| 3 | Bipolar |  |  |
| 4 | Osłona silikonowa |  |  |
| 5 | Pasywna i aktywna fiksacja (do wyboru) |  |  |
| **III** | **Elektroda stymulująca przedsionkowa RA** | | |
| 1 | Łącznik IS-1 |  |  |
| 2 | Kształt litery "J" lub prosta |  |  |
| 3 | Bipolar |  |  |
| 4 | Uwalniająca steryd |  |  |
| 5 | Pasywna i aktywna fiksacja (do wyboru) |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 1 | Papier do drukarki programatora w ilości 50 szt. |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 22 – Stymulator dwujamowy DDD dla pacjentów z zespołem wazowagalnym z kompletem elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXII** | **Stymulator dwujamowy DDD dla pacjentów z zespołem wazowagalnym z kompletem elektrod** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga max 30g |  |  |
| 6 | Amplituda impulsu min zakres 0,5-6,0 V |  |  |
| 7 | Szerokość impulsu (A/V), min zakres 0,5-1,0 <ms> |  |  |
| 8 | Czułość komorowa co najmniej w zakresie 1,0- 11,00 <mV> |  |  |
| 9 | Czułość przedsionkowa co najmniej w zakresie 0,2- 4,0<mV> |  |  |
| 10 | Elektrody A i V pasywne i aktywne do wyboru |  |  |
| 11 | Elektrody A i V sterydowe |  |  |
| 12 | Program nocny |  |  |
| 13 | Funkcja dostosowująca częstość stymulacji do aktywności pacjenta |  |  |
| 14 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod przez cały okres życia urządzenia |  |  |
| 15 | Automatyczna optymalizacja funkcji rate response (np. Rate profile optimization) (podać) |  |  |
| 16 | Funkcja automatycznie określająca przedsionkowy i komorowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji komorowej do zmierzonego progu stymulacji (podać) |  |  |
| 17 | Dostępność histogramów rytmu serca przez całą żywotność urządzenia |  |  |
| 18 | Wykonanie stymulacji antyarytmicznej (EPS) wszczepionym stymulatorem bez użycia dodatkowych urządzeń |  |  |
| 19 | Automatyczne przełączenie polarności w przypadku przekroczenia zakresu impedancji elektrod |  |  |
| 20 | Funkcja pozwalająca na promowanie własnego przewodnictwa przedsionkowo - komorowego |  |  |
| 21 | Automatyczna zmiana czułości przedsionek-komora |  |  |
| 22 | Algorytm reakcji na gwałtowny spadek rytmu serca |  |  |
| 23 | Min. dwa algorytmy aktywacji funkcji reakcji na gwałtowny spadek rytmu |  |  |
| 24 | Algorytm zapobiegający występowaniu migotania przedsionków |  |  |
| 25 | Algorytm zachowujący regularny cykl komorowy w obecności arytmii nadkomorowych |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 26 | W cenie umowy Wykonawca zapewni urządzenia pozwalające wykonać badania całego ciała pacjenta w rezonansie magnetycznym bez stref wykluczenia w warunkach 1,5; 3,0 Tesla |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 23 – Stymulator resynchronizujący DDD BiV (CRT-P)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXIII** | **Stymulator resynchronizujący DDD BiV (CRT-P)** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2018 r. |  |  |
| 5 | Żywotność min. 6 lat (100% stymulacji DDD-BiV 60/min; parametry stymulacji ≥2,4V/0,4ms, impedancja 500 Ω) |  |  |
| 6 | Waga: poniżej 32g |  |  |
| 7 | Stymulacja trzyjamowa |  |  |
| 8 | Amplituda impulsów stymulacji: 0,5–7,5 V (w każdym kanale niezależnie) |  |  |
| 9 | Czułość kanału przedsionkowego: 0,1–7,5 mV |  |  |
| 10 | Czułość kanału komorowego: 0,5–7,0 mV |  |  |
| 11 | Funkcja adaptacji częstości stymulacji |  |  |
| 12 | Wykonanie programowanej stymulacji (EPS) za pomocą wszczepionego stymulatora i programatora, bez użycia innych dodatkowych urządzeń |  |  |
| 13 | Niezależne programowanie parametrów stymulacji elektrody w prawej i lewej komorze |  |  |
| 14 | Programowalna konfiguracja stymulacji LV: co najmniej 5 wektorów dla elektrody bipolarnej |  |  |
| 15 | Algorytm zwiększający odsetek stymulacji resynchronizującej w obecności arytmii przedsionkowych |  |  |
| 16 | Algorytm wspomagający programowanie urządzenia w oparciu o stan kliniczny pacjenta |  |  |
| 17 | Elektrody stymulujące :  -sterydowe  -aktywne i pasywne – do wyboru  -proste i typu „J” – do wyboru |  |  |
| 18 | Elektrody lewokomorowe bipolarne |  |  |
| 19 | Zestaw do kanilacji zatoki wieńcowej |  |  |
| 20 | Prowadniki typu „over the wire” |  |  |
| 21 | Zestaw do nakłucia żyły podobojczykowej w celu wprowadzenia stałej elektrody z igłą, min. zakres grubości 8-11F |  |  |
| 22 | Materiały eksploatacyjne niezbędne do prawidłowej implantacji układu stymulacyjnego: podać, wymienić |  |  |
| 23 | Cewnik balonowy do zatoki wieńcowej |  |  |
| 24 | Automatyczna zmiana trybu stymulacji w polu elektromagnetycznym podczas badania MRI |  |  |
| 25 | Długość zapisu IEGM min. 120 sek |  |  |
| 26 | VV delay 0-100 ms |  |  |
| 27 | Programowanie histerezy scanowanej i powtarzanej |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 26 | W cenie umowy Wykonawca zapewni 5 śrubokrętów do elektrod, 5 mandrynów do elektrod ICD, 3 zaślepek do gniazda elektrod IS-1, 2 kapturków na elektrody, 5 mandrynów do elektrod stymulacyjnych do przedsionka „J”, 5 uchwytów do fiksacji elektrod, 5 mandrynów do elektrod stymualcyjnych 58-60 cm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 24 – Zestaw do przezżylnego wprowadzania elektrod**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXIV** | **Zestaw do przezżylnego wprowadzania elektrod** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Rozrywalny zestaw do przezżylnego wprowadzania elektrod (Peel away introducer) 8 F-11F |  |  |
| 6 | Łatwosć rozrywania koszulki |  |  |
| 7 | Atraumatyczna koncówka |  |  |
| 8 | Duża elastyczność |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 25 – Stymulator DDDR z pamięcią IEGM i możliwością wykonania MRI całego ciała**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXV** | **Stymulator DDDR z pamięcią IEGM i możliwością wykonania MRI całego ciała** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Pełny zakres stymulacji |  |  |
| 6 | Min. czas pracy stymulatora 8 lat |  |  |
| 7 | Waga stymulatora - poniżej 22 g |  |  |
| 8 | Objętość stymulatora ≤ 11 cm3 |  |  |
| 9 | Częstość stymulacji 40 - 140 |  |  |
| 10 | Czułość w kanale przedsionkowym dla wyczuwania bipolarnego od 0,1 |  |  |
| 11 | Amplituda impulsu 0,5 – 7,5 |  |  |
| 12 | Szerokość impulsu 0,2 – 1,5 |  |  |
| 13 | Min. czas pracy stymulatora (100% stymulacji, 60 ppm, 500Ω, 2,5V) 9 lat |  |  |
| 14 | Cztery lub więcej programowane parametry sterowania (sensingu) umożliwiające uniknięcia czytania załamka "T" 50 – 250 |  |  |
| 15 | Opóźnienie przedsionkowo-komorowe |  |  |
| 16 | Automatyczny, dobowy pomiar sygnału w obu kanałach z zapisem trendu 0 - 30 |  |  |
| 17 | Program spoczynkowy – program fizjologicznego, automatycznego dostosowania się częstości stymulacji do aktywności dobowej pacjenta (dane pacjenta, trendy, IEGM) |  |  |
| 18 | Pamięć, liczniki zdarzeń, histogramy |  |  |
| 19 | Histereza przedsionkowo-komorowa |  |  |
| 20 | Automatyczne monitorowanie impedancji oraz przełączanie polarności elektrod |  |  |
| 21 | Funkcja zabezpieczająca skuteczną stymulację, impuls ratunkowy 5,0 V, margines bezpieczeństwa równy 0,25 V |  |  |
| 22 | Automatyczny pomiar progu stymulacji komorowej z oceną jego skuteczności "beat by beat" |  |  |
| 23 | Automatyczny pomiar progu stymulacji przedsionkowej z oceną jego skuteczności |  |  |
| 24 | Interwencja na nagły spadek rytmu komorowego |  |  |
| 25 | Algorytm do prewencji migotania przedsionków typu overdrive |  |  |
| 26 | Zapis IEGM w pamięci stymulatora 14 min |  |  |
| 27 | Algorytm do automatycznej optymalizacji opóźnienia przedsionkowo - komorowego |  |  |
| 28 | Klinowanie elektrody pasywne, aktywne - do wyboru |  |  |
| 29 | Średnica elektrody nie większa niż 7 F |  |  |
| 30 | Elektrody proste i o kształcie "J" - do wyboru |  |  |
| 31 | Wykonanie badania MRI całego ciała do 1,5T |  |  |
| 32 | Monitorowanie obrzęku płuc - pomiar za pomocą 2 wektorów |  |  |
| 33 | Elektrody wykorzystywane do badania MRI całego ciała do 1,5 T, wykonane z kopolimeru silikonowo-poliuretanowego |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 26 – Stymulatory BiV do stymulacji resynchronizującej komór z elektrodami wielopolowymi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXVI** | **Stymulatory BiV do stymulacji resynchronizującej komór z elektrodami wielopolowymi** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga ≤ 27 g |  |  |
| 6 | Objętość ≤ 15 cm³ |  |  |
| 7 | Częstość stymulacji 40-170 ppm |  |  |
| 8 | Niezależne programowanie prawej i lewej komory |  |  |
| 9 | Amplituda stymulacji w prawej i lewej komorze 0,25-7,5 V |  |  |
| 10 | Szerokość impulsu w prawej i lewej komorze 0,25 - 1,5 ms |  |  |
| 11 | Algorytm do prewencji arytmii nadkomorowych (overdrive) |  |  |
| 12 | Pamięć zapisu IEGM > 12 min |  |  |
| 13 | Program fizjologicznego, automatycznego dostosowywania się częstości stymulacji do aktywności dobowej pacjenta |  |  |
| 14 | Algorytm do automatycznej optymalizacji opóźnień AV/PV i VV na podstawie sygnałów wewnątrzsercowych |  |  |
| 15 | Bezprzewodowa komunikacja z programatorem |  |  |
| 16 | Zmiana trybu stymulacji jako reakcja na arytmie przedsionkowe |  |  |
| 17 | Funkcja automatycznego oznaczania progu stymulacji oraz dostosowywania energii stymulacji w przedsionku i obu komorach |  |  |
| 18 | Odstęp AV z ujemną histerezą |  |  |
| 19 | Monitorowanie impedancji tkanki płucnej |  |  |
| 20 | Osłona elektrod zbudowana z kopolimeru silikonu i poliuretanu |  |  |
| 21 | Automatyczne generowanie sygnałów alarmowych przez wszczepiony stymulator w przypadku rozładowania baterii, przekroczenia zakresu impedancji elektrod, epizodów AT/AF, alert procentowej wartości stymulacji |  |  |
| 22 | Żywotność urządzenia (100% stymulacji BiV) > 7 lat |  |  |
| 23 | Elektrody lewokomorowe wielopolowe, min . 10 wektorów stymulacji |  |  |
| **WYMOGI DODATKOWE** | | | |
| 24 | W cenie umowy Wykonawca zapewni programator 1 sztuka |  |  |
| 25 | W cenie umowy dostarczenie według potrzeb Zamawiającego do 10% ilości szacunkowej urządzeń z dodatkową 2-punktową stymulacją z lewej komory w jednym cyklu stymulacyjnym |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 27 – Drobny sprzęt do elektrostymulacji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXVIII** | **Drobny sprzęt do elektrostymulacji** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Kapturki na elektrody |  |  |
| 3 | Śrubokręt do elektrod |  |  |
| 4 | Zaślepki do gniazda elektrod DF1 |  |  |
| 5 | Zaślepki do gniazda elektrod IS 1 |  |  |
| 6 | Mandryn do elektrod ICD |  |  |
| 7 | Mandryn do elektrod stymualcyjnych do przedsionka i prawej komory |  |  |
| 8 | Mandryn do elektrod stymulacyjnych do lewej komory |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 28 – Podskórny rejestrator arytmii**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXVIII** | **Podskórny rejestrator arytmii** | | |
| 1 | Nazwa producenta | podać |  |
| 2 | Nazwa/model | podać |  |
| 3 | Numer katalogowy | podać |  |
| 4 | Rok produkcji: 2020 / 2021 |  |  |
| 5 | Waga max. 20 g |  |  |
| 6 | Objętość < 10 ml |  |  |
| 7 | Elektrody zintegrowane, wbudowane w powłokę rejestratora |  |  |
| 8 | Żywotność urządzenia min. 3 lata |  |  |
| 9 | Częstotliwość próbkowania elektrogramu co najmniej 100 Hz |  |  |
| 10 | Rejestracja epizodów przez pacjenta min. 5 minut |  |  |
| 11 | Czas rejestracji epizodów min. 48 minut |  |  |
| 12 | Monitorowanie arytmii przedsionkowych |  |  |
| 13 | Urządzenie dopuszczone do badania MRI w warunkach 1,5 tesla bez stref wykluczeń |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 29 – Koszulki sterowalne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXIX** | **Koszulki sterowalne** | | |
| 1 | Średnica 8,5 F |  |  |
| 2 | Minimum 3 krzywizny do wyboru przez Zamawiającego - podać |  |  |
| 3 | Minimum 3 długości do wyboru przez Zamawiającego - podać |  |  |
| 4 | Dwukierunkowe, asymetryczne, regulowane przygięcie końcówki - podać |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 30 – Elektrody do ablacji do systemu elektroanatomicznego 3 D**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXX.1** | **Elektroda do ablacji prądem RF przy użyciu systemu elektroanatomicznego 3-D z czujnikiem siły nacisku chłodzona cieczą** | | |
| 1 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| 2 | Liczba biegunów: 6 |  |  |
| 3 | Długość: 110-120 cm |  |  |
| 4 | Regulowane przygięcie końcówki |  |  |
| 5 | Min. 3 krzywizny do wyboru przez Zamawiającego, dostępna wersja 2 kierunkowa |  |  |
| 6 | Czujnik monitorowania temperatury; |  |  |
| 7 | Biegun ablacyjny: 3,5 mm - 4 mm |  |  |
| 8 | Chłodzenie końcówki elektrody za pomocą soli fizjologicznej |  |  |
| 9 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| **XXX.2** | **Elektroda do ablacji prądem RF przy użyciu systemu elektroanatomicznego 3-D chłodzona cieczą** | | |
| 1 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| 2 | Liczba biegunów: 6 |  |  |
| 3 | Długość: 110-120 cm |  |  |
| 4 | Regulowane przygięcie końcówki |  |  |
| 5 | Min. 3 krzywizny do wyboru przez Zamawiającego, dostępna wersja 2 kierunkowa |  |  |
| 6 | Czujnik monitorowania temperatury |  |  |
| 7 | Biegun ablacyjny: 3,5 mm - 4 mm |  |  |
| 8 | Chłodzenie końcówki elektrody za pomocą soli fizjologicznej |  |  |
| 9 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| **XXX.3** | **Elektroda do ablacji prądem RF przy użyciu systemu elektroanatomicznego 3-D niechłodzona** | | |
| 1 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| 2 | Liczba biegunów: 6 |  |  |
| 3 | Długość: 110-120 cm |  |  |
| 4 | Regulowane przygięcie końcówki |  |  |
| 5 | Min. 3 krzywizny do wyboru przez Zamawiającego, dostępna wersja 2 kierunkowa |  |  |
| 6 | Czujnik monitorowania temperatury |  |  |
| 7 | Biegun ablacyjny: 3,5 mm - 4 mm |  |  |
| 8 | Średnica: 7-8,5F |  |  |
| **XXX.6** | **Elektroda diagnostyczna wielobiegunowa automatycznie wykrywana przez system elektroanatomiczny do zatoki wieńcowej** | | |
| 1 | Średnica: 6 - 7F |  |  |
| 2 | Liczba biegunów: 10 |  |  |
| 3 | Min 2 krzywizny do wyboru |  |  |
| 4 | Odstęp miedzy pierścieniami: 2/8/2 mm |  |  |
| 5 | Długość elektrody 115 cm |  |  |
| 6 | Funkcja auto |  |  |
| **XXX.8** | **Elektroda diagnostyczna wielobiegunowa automatycznie wykrywana przez system elektroanatomiczny do mapowania żył płucnych** | | |
| 1 | Średnica: 7F |  |  |
| 2 | Długość: 110-120 cm |  |  |
| 3 | Liczba biegunów: 20, 22 |  |  |
| 4 | Zmienna krzywizna zgięcia |  |  |
| 5 | Zmienna średnica pętli: 15-25 mm |  |  |
| 6 | Funkcja tworzenia mapy elektroanatomicznej |  |  |
| 7 | Rejestrowanie sygnałów endokawitarnych |  |  |
| 8 | Stymulacja każdego z biegunów |  |  |
| **XXX.10** | **Elektroda diagnostyczna pięcioramienna z funkcją tworzenia mapy elektroanatomicznej** | | |
| 1 | Współpraca z systemem CARTO3 |  |  |
| 2 | Długość: 110-120 cm |  |  |
| 3 | Liczba biegunów: 20 - 22 |  |  |
| 4 | Zmienna krzywizna zgięcia |  |  |
| 5 | Rejestrowanie sygnałów endokawitarnych |  |  |
| 6 | Stymulacja każdego z biegunów |  |  |
| **XXX.13** | **Elektroda diagnostyczna 10-polowa z funkcją tworzenia mapy elektroanatomicznej** | | |
| 1 | Współpraca z systemem CARTO3 |  |  |
| 2 | Elektroda diagnostyczna 10 polowa- bieguny ułożone liniowo |  |  |
| 3 | Kształt elektrody - prosta |  |  |
| 4 | Średnica elektrody 7 Fr |  |  |
| 5 | Długość 115 cm |  |  |
| 6 | 2 krzywizny D i F |  |  |
| 7 | Rozmiar końcówki elektrody 2 mm |  |  |
| 8 | Odstępy między elektrodami: 2-8-2 mm |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**Zadanie nr 31 – Zestaw do stymulacji pęczka Hisa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Spełnienie parametru TAK / NIE** | **Opis oferowanego parametru** |
| **XXXI.1** | **Zestaw do stymulacji pęczka Hisa** | | |
| 1 | Prowadnik:  - Materiał ze stali nierdzewnej  - Długość 100 lub więcej cm  - Średnica 0,09 cm ( 0,035 cala) lub mniejsza |  |  |
| 2 | Cewnik sterowalny  - Materiał: amid oolieterowy  - Trzy lub więcej długości do wyboru  - Średnica wewnętrzna 5,7 Fr (1,9 mm)  - Średnica zewnętrzna 8,4 Fr ( 2,8 mm) |  |  |
| 3 | Rozszerzacz cewnika sterowalnego  - Materiał: polietylen  - Trzy lub więcej długości robocze do wyboru przez Zamawiającego  - Średnica zewnętrzna 5,6 Fr ( 1,85 mm) |  |  |
| 4 | Zastawka :  - Materiał: silikon  - Igła gr 18 ( 1,2 mm)  - Strzykawka 12 cm |  |  |
| 5 | Rozcinak uniwersalny  Rozmiar zgodnych urządzeń przezżylnych max 6,2 FR ( 2,1 mm) |  |  |
| **XXXI.3** | **Elektroda** | | |
| 1 | Bipolarna |  |  |
| 2 | Mocowanie – nieruchoma spirala |  |  |
| 3 | Minimum 3 długości do wyboru przez Zamawiającego - podać |  |  |
| 4 | Materiały:  - Izolacja wewnętrzna silikon  - Izolacja zewnętrzna Poliuretan 55D  - Przewodniki MP35N  - Główka elektrody platynowo irydowa z powloką azotku tytanu |  |  |
| 5 | Średnica elektrody 4,1 Fr (1,4 mm) |  |  |
| 6 | Powierzchnia biegunów  Spirala 3,6 mm²  Pierścień 16,9 mm² |  |  |
| 7 | Długość spirali 1,8 mm |  |  |
| 8 | Trzy lub więcej długości do wyboru przez Zamawiającego |  |  |
| 9 | Oporność przewodników :  - Unipolarna 29 Ohm ( 69 cm)  - Bipolarna 99 Ohm ( 69 cm) |  |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy | | | |
| Imię i Nazwisko | | Data | Podpis |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |