

PAKIET NR 1

Część A (formularz cenowy):

| Lp. | Opis wyrobu | Ilość | Cena jedn. netto | | Wartość netto | | VAT w % | Wartość brutto | | Numer katalogowy, wytwórca |
|-----|---|----------|------------------|-----------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------|--------------------------------------|
| | | | Stymulatora | Elektrody | Stymulatora | Elektrody | | Stymulatora | Elektrody | |
| 1 | Stymulatory serca jednojamowe z elektrodami | 50 szt. | | | | | | | | Stymulator: |
| 2 | Stymulatory serca dwujamowe z elektrodami | 90 szt. | | | | | | | | Stymulator DDDR: Stymulator VDDR: |
| Lp. | Opis wyrobu | Ilość | Cena jedn. netto | | Wartość netto | | VAT w % | Wartość brutto | | Numer katalogowy, wytwórca |
| 3 | Zatyczki na elektrody (do stymulatorów) | 7 szt. | | | | | | | | |
| 4 | Zatyczki na porty (do stymulatorów) | 7 szt. | | | | | | | | |
| 5 | Kable do pomiarów śródoperacyjnych kompatybilne z programatorem | 2 szt. | | | | | | | | |
| 6 | Zestaw do wkluć podobojczykowych, do nakłucia naczyń podczas implantacji stymulatora serca | 300 szt. | | | | | | | | |
| 7 | Elementy instrumentarium niezbędne do wymiany stymulatora lub repozycji elektrod już implantowanych | | | | | | | | | |
| a | Śrubokręt do kotwiczenia elektrod | 20 szt. | | | | | | | | |
| b | Klucze do elektrod | 20 szt. | | | | | | | | |
| c | Mandryny do elektrod proste 52 cm | 20 szt. | | | | | | | | |
| d | Mandryny do elektrod krzywe tzn. „J” 52 cm | 20 szt. | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|--|---------|---|--|---|--|---|
| e | Mandryny do elektrod proste 58 cm | 20 szt. | | | | | |
| f | Mandryny do elektrod krzywe tzn. „J” 58 cm | 10 szt. | | | | | |
| g | Mandryny do elektrod proste 65 cm | 10 szt. | | | | | |
| RAZEM | | | X | | X | | X |

Część B (wymagania):**1. Wymagany „bank” stymulatorów serca:**

- 1) Stymulatory jednojamowe w ilości: **10 szt.**
- 2) Stymulatory dwujamowe (DDDR oraz VDDR) w ilości: **20 szt.**

2. Wymagany „bank” elektrod:

- 1) Elektrody komorowe o mocowaniu aktywnym, uwalniające steryd:
 - a) długości 58 cm w ilości: **15 szt.**
 - b) długości 65 cm w ilości: **3 szt.**
- 2) Elektrody przedsionkowe o mocowaniu aktywnym, uwalniające steryd:
 - a) długości 52 cm w ilości: **10 szt.**
- 3) Wykaz wchodzących w skład „banku” elektrod z opisem (wypełnia Wykonawca):
 - Nazwa wyrobu:
 - Nr katalogowy:

4) Wykaz pozostałych elektrod, znajdujących się w złożonej ofercie (wypełnia Wykonawca):

- Nazwa wyrobu:
- Nr katalogowy:

UWAGA: Zamawiający musi mieć dostęp do wszystkich zaoferowanych przez wykonawcę rodzajów elektrod do stymulatorów serca. Cena brutto musi być jednakowa dla wszystkich rodzajów elektrod.

3. Wymagany „bank” zatyczek:

- 1) Zatyczki na elektrody (do stymulatora) w ilości: **7 szt.**
- 2) Zatyczki do portów (do stymulatora) w ilości: **7 szt.**

4. Wymagania: urządzenia do kontroli i regulacji pracy stymulatorów z analizatorem udostępnione nieodpłatnie na czas nieokreślony - w ilości: **3 szt.**

Wykaz urządzenia do kontroli i regulacji pracy stymulatorów z analizatorem udostępnione nieodpłatnie na czas nieokreślony w ilości: 3 szt. (wypełnia Wykonawca):

- nazwa urządzenia:
- nr katalogowy:
- producent:
- wartość urządzenia netto:

ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

➤ Stymulator serca jednojamowy z kompletem elektrod:

| | |
|---|--|
| 1 | Żywotność stymulatora min. 8 lat (nastawy nominalne) |
| 2 | Waga max 30 (g) |
| 3 | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r. |
| 4 | Amplituda impulsu min. zakres 0,5 – 7,0 mV |
| 5 | Szerokość impulsu (A/V) min. zakres 0,2 – 1,5 ms |

| | |
|----|--|
| 6 | Czułość komorowa – co najmniej w zakresie 1,0 – 10,0 (mV) |
| 7 | Czułość przedsionkowa – co najmniej w zakresie 0,25 – 4,0 (mV) |
| 8 | Program nocny |
| 9 | Histereza częstości rytmu |
| 10 | Funkcja dostosowania częstości stymulacji do zapotrzebowania metabolicznego pacjenta |
| 11 | Funkcja automatycznie określająca komorowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji komorowej do zmierzonego progu stymulacji |
| 12 | Automatyczna zmiana wartości czułości w zależności od amplitudy wykrywanych potencjałów w przedsionku i komorze |
| 13 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod przez cały okres życia urządzenia |
| 14 | Możliwość automatycznego przełączenia polarności w przypadku przekroczenia zaprogramowanego zakresu impedancji elektrod |
| 15 | Elektrody A i V pasywne i aktywne |
| 16 | Elektrody A i V sterydowe |
| 17 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V powyżej 450 ms |
| 18 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V poniżej 200 ms |
| 19 | Automatyczna optymalizacja funkcji rate response (np. rate profile optimization) |
| 20 | Test określający próg stymulacji z możliwością wykreślenia krzywej zależności amplitudy od szerokości impulsu – wykres graficzny |
| 21 | Możliwość wykonywania stymulacji antyarytmicznej EPS wszczepionym stymulatorem bez użycia dodatkowych urządzeń |
| 22 | Dostępne histogramy: - częstości - aktywności pacjenta |
| 23 | Rejestracja epizodów: - wysokiej częstości |
| 24 | Algorytm wspomagający programowanie rozrusznika w zależności od stanu klinicznego pacjenta |
| 25 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta typu „beat to beat” |
| 26 | Urządzenie kompatybilne ze środowiskiem MRI 1.5T oraz 3.0T bez stref wykluczeń |

➤ **Stymulator serca dwujamowy DDDR z kompletem elektrod:**

| | |
|----|--|
| 1 | Żywotność stymulatora min. 8 lat (nastawy nominalne) |
| 2 | Waga max 30 (g) |
| 3 | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r. |
| 4 | Amplituda impulsu min. zakres 0,5 – 7,0 mV |
| 5 | Szerokość impulsu (A/V) min. zakres 0,2 – 1,5 ms |
| 6 | Czułość komorowa – co najmniej w zakresie 1,0 – 10,0 (mV) |
| 7 | Czułość przedsionkowa – co najmniej w zakresie 0,18 – 4,0 (mV) |
| 8 | Odstęp AV, programowany w zakresie min. 30 – 325 (PAV i SAV) |
| 9 | Automatyczny PVARP |
| 10 | Okres refrakcji min. zakres 200 – 400 ms (w komorze i przedsionku) |
| 11 | Algorytm promujący własne przewodzenie przedsionkowo-komorowe |
| 12 | Program nocny |
| 13 | Histereza częstości rytmu |
| 14 | Funkcja dostosowania częstości stymulacji do zapotrzebowania metabolicznego pacjenta |
| 15 | Funkcje antyarytmiczne (min. 3) |
| 16 | Automatyczna zmiana trybu stymulacji w obecności szybkich rytmów przedsionkowych |
| 17 | Funkcja automatycznie określająca komorowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji komorowej do zmierzonego progu stymulacji |
| 18 | Automatyczna zmiana wartości czułości w zależności od amplitudy wykrywanych potencjałów w przedsionku i komorze |
| 19 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod przez cały okres życia urządzenia |
| 20 | Możliwość automatycznego przełączenia polarności w przypadku przekroczenia zaprogramowanego zakresu impedancji elektrod |
| 21 | Elektrody A i V pasywne i aktywne |
| 22 | Elektrody A i V sterydowe |
| 23 | Funkcja automatycznie określająca przedsionkowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji przedsionkowej do zmierzonego progu stymulacji |

| | |
|----|---|
| 24 | Test określający próg stymulacji z możliwością wykreślenia krzywej zależności amplitudy od szerokości impulsu – wykres graficzny |
| 25 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V powyżej 400 ms |
| 26 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V poniżej 200 ms |
| 27 | Algorytm promujący własny rytm zatokowy pacjenta |
| 28 | Automatyczna optymalizacja funkcji rate response (np. rate profile optimization) |
| 29 | Możliwość wydłużenia odstępu AV w algorytmie promującym własne przewodzenie przedsionkowo-komorowe do wartości 600 ms |
| 30 | Algorytmy aktywacji funkcji Mode Switch (min. 1 algorytm) |
| 31 | Możliwość wykonywania stymulacji antyarytmicznej EPS wszczepionym stymulatorem bez użycia dodatkowych urządzeń |
| 32 | Dostępne histogramy: - częstości - przewodzenia AV - aktywności pacjenta |
| 33 | Rejestracja epizodów: - wysokiej częstości komorowej i przedsionkowej - częstości komorowej w czasie trwania arytmii przedsionkowej - czas trwania arytmii przedsionkowych |
| 34 | Algorytm wspomagający programowanie rozrusznika w zależności od stanu klinicznego pacjenta |
| 35 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta typu „beat to beat” |
| 36 | Urządzenie kompatybilne ze środowiskiem MRI 1.5T oraz 3.0T bez stref wykluczeń |
| 37 | Możliwość dostarczenia urządzeń z trybem pracy promującym własne przewodzenie w ilości 10% ilości pakietu |
| 38 | Zamawiający wymaga dostarczenia papieru do programatorów w ilości na czas trwania umowy |
| 39 | Zamawiający wymaga użyczenia 3 programatorów na czas trwania umowy |

➤ **Stymulator serca dwujamowy VDDR z kompletem elektrod:**

| | |
|---|--|
| 1 | Żywotność stymulatora min. 8 lat (nastawy nominalne) |
| 2 | Waga max 30 (g) |

| | |
|----|--|
| 3 | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r. |
| 4 | Amplituda impulsu min. zakres 0,5 – 7,0 mV |
| 5 | Szerokość impulsu (A/V) min. zakres 0,2 – 1,5 ms |
| 6 | Czułość komorowa – co najmniej w zakresie 1,0-10,0 (mV) |
| 7 | Czułość przedsionkowa – co najmniej w zakresie 0,18 – 4,0 (mV) |
| 8 | Odstęp AV, programowany w zakresie min. 30 – 325 (PAV i SAV) |
| 9 | Automatyczny PVARP |
| 10 | Okres refrakcji min. zakres 200 – 400 ms (w komorze i przedsionku) |
| 11 | Algorytm promujący własne przewodzenie przedsionkowo-komorowe |
| 12 | Program nocny |
| 13 | Histereza częstości rytmu |
| 14 | Funkcja dostosowania częstości stymulacji do zapotrzebowania metabolicznego pacjenta |
| 15 | Funkcje antyarytmiczne (min. 3) |
| 16 | Automatyczna zmiana trybu stymulacji w obecności szybkich rytmów przedsionkowych |
| 17 | Funkcja automatycznie określająca komorowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji komorowej do zmierzonego progu stymulacji |
| 18 | Automatyczna zmiana wartości czułości w zależności od amplitudy wykrywanych potencjałów w przedsionku i komorze |
| 19 | Rejestrowanie trendów oporności elektrod przez cały okres życia urządzenia |
| 20 | Możliwość automatycznego przełączenia polarności w przypadku przekroczenia zaprogramowanego zakresu impedancji elektrod |
| 21 | Elektrody A i V pasywne i aktywne |
| 22 | Elektrody A i V sterydowe |
| 23 | Funkcja automatycznie określająca przedsionkowy próg stymulacji oraz automatycznie dostosowująca parametry stymulacji przedsionkowej do zmierzonego progu stymulacji |
| 24 | Test określający próg stymulacji z możliwością wykreślenia krzywej zależności amplitudy od szerokości impulsu – wykres graficzny |
| 25 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V powyżej 400 ms |
| 26 | Możliwość zaprogramowania refrakcji V poniżej 200 ms |

| | |
|----|---|
| 27 | Algorytm promujący własny rytm zatokowy pacjenta |
| 28 | Automatyczna optymalizacja funkcji rate response (np. rate profile optimization) |
| 29 | Możliwość wydłużenia odstępu AV w algorytmie promującym własne przewodzenie przedsionkowo-komorowe do wartości 600 ms |
| 30 | Algorytmy aktywacji funkcji Mode Switch (min. 1 algorytm) |
| 31 | Możliwość wykonywania stymulacji antyarytmicznej EPS wszczepionym stymulatorem bez użycia dodatkowych urządzeń |
| 32 | Dostępne histogramy: - częstości - przewodzenia AV - aktywności pacjenta |
| 33 | Rejestracja epizodów: - wysokiej częstości komorowej i przedsionkowej - częstości komorowej w czasie trwania arytmii przedsionkowej - czas trwania arytmii przedsionkowych |
| 34 | Algorytm wspomagający programowanie rozrusznika w zależności od stanu klinicznego pacjenta |
| 35 | Algorytm automatycznie dostosowujący energię impulsu do indywidualnych potrzeb pacjenta typu „beat to beat” |
| 36 | Urządzenie kompatybilne ze środowiskiem MRI 1.5T oraz 3.0T bez stref wykluczeń |
| 37 | Możliwość dostarczenia urządzeń z trybem pracy promującym własne przewodzenie w ilości 10% ilości pakietu |
| 38 | Zamawiający wymaga dostarczenia papieru do programatorów na czas trwania umowy |
| 39 | Zamawiający wymaga użyczenia 3 programatorów na czas trwania umowy |

➤ **Zestaw do wkluć podobojczykowych, do nakłucia naczynia podczas implantacji stymulatora serca:**

| | |
|----------------|--|
| Skład zestawu: | |
| 1 | Igła do nakłucia naczynia |
| 2 | Introduktor z rozrywalną koszulką odporny na załamania w rozmiarze 7F |
| 3 | Prowadnik z końcówką w kształcie litery J |
| 4 | Strzykawka o pojemności minimum 10 cm - tłok strzykawki zakończony gumową końcówką |

| | |
|---|---|
| 5 | Koszulka naczyniowa |
| 6 | Cały zestaw powinien być zabezpieczony dodatkowym sterylnym opakowaniem |
| 7 | Opakowanie powinno spełniać warunki bezpiecznego i łatwego otwierania |
| 8 | Zestaw powinien być kompatybilny z oferowanymi elektrodami do stymulacji stałej |