

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Generator do termolezji – 1 szt.

Wykonawca zobowiązany jest zaoferować urządzenie fabrycznie nowe, kompletne, nieużywane, gotowe do użytkowania oraz wyposażone we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowej realizacji zabiegów.

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
1	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i gotowe do użytkowania	☐	☐
2	Zasilanie: 220–230 VAC, 50/60 Hz.	☐	☐
3	Generator impulsów elektrycznych wysokiej częstotliwości przeznaczony do wykonywania zabiegów termolezji, w tym termolezji ciągłej i pulsacyjnej, a także umożliwiający stymulację sensoryczną i motoryczną oraz zastosowanie w procedurach wymagających odnerwienia, dekompresji dysków, lezji wieloelektrodowej/palisadowej i neurostymulacji epiduralnej.	☐	☐
4	Możliwość prezentacji przebiegu termolezji w formie cyfrowej i/lub graficznej, z możliwością wyboru sposobu prezentacji przez użytkownika.	☐	☐
5	Możliwość ręcznego sterowania parametrami pracy urządzenia z poziomu pulpitu, ekranu dotykowego lub innego elementu sterującego dostępnego dla użytkownika.	☐	☐
6	Przycisk START/STOP umieszczony na pulpicie generatora, umożliwiający rozpoczęcie i zatrzymanie procesu lezji w dowolnym momencie bez konieczności wyłączania urządzenia.	☐	☐
7	Możliwość podłączenia co najmniej 2 aktywnych elektrod oraz prowadzenia lezji jednocześnie lub sekwencyjnie, z wykorzystaniem co najmniej 2 niezależnych gniazd/kanałów wbudowanych w urządzenie.	☐	☐
8	Jednoczesne wyświetlanie wartości napięcia, prądu, temperatury, czasu i mocy, niezależnie dla każdego stosowanego kanału/elektrody.	☐	☐
9	Termolezja dostępna co najmniej w trybach: 1) ciągłym termicznym, 2) pulsacyjnym.	☐	☐
10	Możliwość wykonywania lezji monopolarnej i bipolarnej.	☐	☐
11	Zakres pomiaru temperatury na końcu elektrody obejmujący co najmniej 20–90°C.	☐	☐

STYMULACJA

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
12	Stymulacja motoryczna: częstotliwość impulsów 2 Hz i 5 Hz.	☐	☐

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
13	Stymulacja czuciowa: częstotliwość impulsów 2, 5, 50, 75, 100, 150, 180 i 200 Hz.	☐	☐
14	Szerokość impulsu: 0,1; 0,5; 1; 2 i 3 ms.	☐	☐
15	Regulacja napięcia wyjściowego dla stymulacji sensorycznej i motorycznej w zakresie 0–3 V.	☐	☐
16	Możliwość wyboru rodzaju stymulacji: ręczna i automatyczna. W trybie automatycznym urządzenie umożliwia dobór/podpowiada odpowiednią częstość impulsów oraz właściwy zakres napięcia dla wybranego rodzaju stymulacji.	☐	☐

TERMOLEZJA CIĄGŁA

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
17	Automatyczna regulacja mocy RF, zapobiegająca przekroczeniu ustawionej wartości temperatury w zakresie co najmniej 37–95°C, z regulacją temperatury z dokładnością 1°C.	☐	☐
18	Regulacja czasu trwania lezji w zakresie co najmniej 5 sekund–10 minut, z dokładnością ustawienia czasu do 1 sekundy.	☐	☐
20	Moc wyjściowa dla każdego aktywnego kanału/gniazda elektrody: 0–50 W.	☐	☐
21	FUNKCJA DODATKOWA: możliwość programowania profili wzrostu temperatury. Brak funkcji nie powoduje niespełnienia wymagania podstawowego.	☐	☐
22	FUNKCJA DODATKOWA: możliwość zaprogramowania własnych profili pracy. Brak funkcji nie powoduje niespełnienia wymagania podstawowego.	☐	☐
23	FUNKCJA DODATKOWA: możliwość programowania profilu obejmującego co najmniej: temperaturę początkową, czas jej utrzymania, wartość wzrostu temperatury pomiędzy kolejnymi etapami, czas utrzymania temperatury końcowej oraz końcową wartość temperatury.	☐	☐
24	Częstotliwość pracy generatora RF: 480 kHz, przebieg sinusoidalny.	☐	☐
25	Jednoczesne wyświetlanie na dotykowym ekranie LCD co najmniej następujących parametrów: napięcie 0–100 V dla impedancji 30–3000 Ω; prąd 0–700 mA; czas pracy co najmniej 5 sekund–30 minut; temperatura 37–95°C; moc 0–50 W.	☐	☐
26	Sygnał akustyczny informujący o zakończeniu procesu lezji.	☐	☐
27	Możliwość prowadzenia lezji w trybie automatycznym.	☐	☐
28	Możliwość prowadzenia lezji w trybie ręcznym.	☐	☐

TERMOLEZJA PULSACYJNA

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
29	Regulacja czasu trwania lezji w zakresie co najmniej 5 sekund–10 minut.	☐	☐
30	Regulowana szerokość impulsu w zakresie co najmniej 2–30 ms, z krokiem regulacji 1 ms.	☐	☐
31	Regulowana częstotliwość: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 Hz.	☐	☐
32	Regulowane napięcie wyjściowe w zakresie 0–100 V.	☐	☐
33	Regulowana temperatura dopuszczalna w zakresie 37–95°C, z dokładnością ustawienia 1°C.	☐	☐
34	Automatyczna kontrola ustawionej temperatury podczas wykonywania lezji.	☐	☐
35	Sygnał akustyczny informujący o zakończeniu procesu lezji.	☐	☐

POZOSTAŁE CECHY

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
36	Dostępność różnych rodzajów kaniul kompatybilnych z oferowanym systemem, w szczególności kaniul prostych i zakrzywionych, standardowych oraz przeznaczonych do procedur z wykorzystaniem obrazowania USG.	☐	☐
37	FUNKCJA DODATKOWA: biblioteka pacjenta umożliwiająca wprowadzanie danych pacjenta, oznaczanie rejonów anatomicznych oraz zapisywanie danych w pamięci wewnętrznej urządzenia lub na zewnętrznej pamięci USB.	☐	☐
38	FUNKCJA DODATKOWA: archiwizacja danych z zabiegów z możliwością przypisania do konkretnego pacjenta wartości stymulacji, wartości lezji, czasu trwania, napięcia, impedancji i prądu, z możliwością zapisu danych dla poszczególnych elektrod/kanałów.	☐	☐
39	FUNKCJA DODATKOWA: możliwość zapisywania zrzutów ekranu w formacie JPEG w pamięci wewnętrznej urządzenia lub na zewnętrznej pamięci USB.	☐	☐
40	FUNKCJA DODATKOWA: możliwość eksportu danych z zabiegu na pamięć USB w formacie umożliwiającym odczyt danych na standardowym komputerze, w tym w formacie kompatybilnym z programem Microsoft Excel lub równoważnym.	☐	☐

SZKOLENIE, SERWIS I GWARANCJA

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
41	Szkolenie użytkowników z obsługi urządzenia przeprowadzone bezpośrednio po dostawie i uruchomieniu urządzenia, w miejscu jego instalacji.	☐	☐
42	Gwarancja na urządzenie: minimum 24 miesięcy.	☐	☐

LP	OPIS PARAMETRU / WYMAGANIA	TAK	NIE
43	Maksymalny czas reakcji serwisu na prawidłowo zgłoszoną awarię: 48 godzin.	☐	☐
44	W przypadku naprawy urządzenia trwającej lub przewidywanej dłużej niż 5 dni kalendarzowych Wykonawca zapewni na własny koszt urządzenie zastępcze o funkcjonalności nie gorszej niż urządzenie objęte naprawą.	☐	☐

WYPOSAŻENIE

LP	OPIS	ILOŚĆ	TAK	NIE
45	Generator do termolezji	1 szt.	☐	☐
46	Elektroda do termolezji wielokrotnego użytku, długość 10 cm, przewód o długości 3 m, wraz z kasetą do sterylizacji	10 szt.	☐	☐
47	Kaniule proste kompatybilne z oferowanym generatorem – rodzaje i ilości zgodnie z wykazem określonym przez Zamawiającego	10szt.	☐	☐
48	Elektrody neutralne/zerowe zintegrowane z przewodem, kompatybilne z oferowanym generatorem	2 szt.	☐	☐

Należy zaznaczyć tak lub nie ***

DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOSTAWY

1. Urządzenie musi być dostarczone wraz z kompletem dokumentacji producenta niezbędnej do prawidłowej eksploatacji i użytkowania.
2. Wykonawca zapewni instrukcję obsługi w języku polskim.
3. Wykonawca zapewni dokumentację potwierdzającą zgodność oferowanego urządzenia z obowiązującymi wymaganiami dotyczącymi wyrobów medycznych, jeżeli mają zastosowanie do oferowanego wyrobu.
4. Wykonawca zapewni uruchomienie urządzenia po dostawie oraz przeprowadzenie szkolenia użytkowników.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być kompatybilne z oferowanym generatorem i umożliwiać jego prawidłową eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
6. Wykonawca w formularzu ofertowym powinien wskazać **producenta, model oraz podstawowe oznaczenie oferowanego urządzenia**, umożliwiające jednoznaczną identyfikację oferowanego wyrobu.
7. Wykonawca powinien potwierdzić spełnienie każdego wymogu poprzez zaznaczenie odpowiedzi „TAK” lub „NIE”. W przypadku parametrów dodatkowych należy wyraźnie wskazać, czy dana funkcja jest dostępna w oferowanym urządzeniu.

Podpis osoby/osób upoważnionej/ych do występowania w imieniu Wykonawców.

Oświadczenie należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (zaawansowany podpis elektroniczny w przypadku

***posiadania e-dowodu) osoby uprawnionej do zaciągania zobowiązań w imieniu Wykonawcy
(lub jednego z wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia)***