**Zał. nr 2**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Implant ślimakowy do leczenia głębokich niedosłuchów**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE – opis\*  (str folderu, ulotki)** |
| 1. | Możliwość dostarczenia implantu, gdzie apikalna średnica aktywnej części elektrody modiolarnej jest nie większa niż 0,4 mm |  |
| 2 | Procesor mowy z wbudowanym aparatem słuchowym do jednoczasowej stymulacji elektro-akustycznej. |  |
| 3 | Bezpośredni pomiar odpowiedzi nerwu słuchowego za pośrednictwem implantu i urządzenia zdalnie sterowanego (pilot) |  |
| 4 | Możliwość dostarczenia implantu, gdzie maksymalna średnica części aktywnej elektrody modiolarnej < 0,6mm |  |
| 5 | W ramach oferowanej ceny możliwość wyboru 3 rodzajów elektrod w zależności od warunków anatomicznych i niedosłuchu pacjenta ( w tym możliwość dostarczenia implantu z elektrodą prostą dla przypadków wykluczających zastosowanie elektrod z układem perimodiolarnym)  **Proszę podać dokładny opis możliwych do zastosowania elektrod** |  |
| 6 | Automatyczna zmiana programów akustycznych w procesorze dźwięku. Możliwość dostarczenia procesora zausznego spełniającego normę IP68. |  |
| 7 | Liczba rzeczywistych kanałów stymulacji - niezależnych źródeł stymulacji w implancie ≥ 20 elektrod  **Proszę podać w opisie jaka jest dokładnie deklarowana ilość niezależnych źródeł stymulacji** |  |
| 8 | Możliwość zmiany parametrów (progi słuchowe Mapy, głośność, czułość) ustawień procesora dźwięku za pośrednictwem pilota |  |
| 9 | Możliwość wykonania badań MRI do 3.0Tesla u pacjenta zaimplantowanego bez konieczności usunięcia implantu |  |
| 10 | Maksymalna grubość odbiornika – części wszczepialnej nie większa niż 4,5mm |  |
| 11 | Możliwość tymczasowego usunięcia magnesu z części odbiornika/stymulatora |  |
| 12 | Obecność kompetentnego przedstawiciela producenta systemu implantu podczas operacji oraz przy pierwszym ustawieniu procesorów mowy. |  |
| 13 | Zewnętrzny mikrofon bezpośrednio komunikujący się z procesorem dźwięku w technologii 2,4GHz bez dodatkowych urządzeń i kabli pośredniczących |  |
| 14 | Zapewnienie systematycznych aktualizacji oprogramowania do programowania procesora dźwięku i pomiarów implantu |  |
| 15 | Zapewnienie szkolenia dla zespołu Kliniki dotyczącego stosowanego systemu implantu ślimakowego (aktualizacje oprogramowania, nowe możliwości techniczne) |  |
| 16 | Stanowisko do pracy z pacjentem umożliwiające wykonanie badań słuchu obiektywnych i subiektywnych |  |
|  | GWARANCJA I SERWIS |  |
| A | Implant ( część wszczepialna) min. 10 lat |  |
| B | Procesor mowy ( część zewnętrzna) min. 3 lata |  |
| C | Serwis – nazwa, adres, telefon |  |

**Opis przedmiotu zamówienia - parametry techniczne dla implantu kotwiczonego w kości**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| l.p. | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE – opis\*  (str folderu, ulotki)** |
| 1 | Implant magnetyczny kotwiczony w kości skroniowej, bez obecności zaczepu przechodzącego przez skórę. |  |
| 2 | Pełen osprzęt jednorazowy niezbędny do wykonania zabiegu | . |
| 3 | Zauszny procesor dźwięku o charakterystyce: |  |
| 3.1 | cyfrowe przetwarzanie dźwięku, |  |
| 3.2 | co najmniej 8-kanałowe wzmocnienie |  |
| 3.3 | możliwość protezowania pacjenta z niedosłuchem mieszanym z komponentem odbiorczym (średni ubytek słuchu dla przewodnictwa kostnego w audiometrii tonalnej) do 45 dB HL |  |
| 3.4 | mikrofon kierunkowy, wielokanałowy, automatyczny adaptacyjny |  |
| 3.5 | zabezpieczenie baterii przed przypadkowym wyjęciem |  |
| 3.6 | wodoodporność (ochrona przed zachlapaniem, kurzem) |  |
| 3.7 | różna kolorystyka procesorów |  |
| 3.8 | redukcja sprzężeń akustycznych |  |
| 3.9 | programy akustyczne, możliwość podłączenia mikrofonu zewnętrznego |  |
| 3.10 | wykorzystujący standardowe, ogólnie dostępne baterie zasilające |  |
| 4 | Możliwość protezowania pacjenta na elastycznej opasce do momentu obciążenia implantu z wykorzystaniem oferowanego procesora dźwięku a nie dodatkowego aparatu słuchowego |  |
| 5 | Możliwość wykonania badania rezonansu magnetycznego bez konieczności usuwania części implantowanych systemu |  |
| 6 | Obecność przedstawiciela Wykonawcy z minimalnie przy wszystkich zabiegach oraz podczas pierwszego podłączenia procesora dźwięku u każdego pacjenta. |  |
| 7 | Przeprowadzenie szkolenia z obsługi procesora oraz pierwszego dopasowania procesora dla każdego zaimplantowanego pacjenta. |  |
| 8 | Bezprzewodowa bezpośrednia łączność pomiędzy procesorem a telefonem bez konieczności pośredniczenia dodatkowych urządzeń |  |
| 9 | System posiadający pełny zestaw umożliwiający wymianę magnesu na wspornik w przypadku pogorszenia się niedosłuchu.  (Wykonawca dostarczy oświadczenie o dostępności zestawu przez minimum 10 lat od dnia podpisania umowy) |  |
|  | GWARANCJA I SERWIS |  |
| A | Implant ( część wszczepialna) min. 2 lata |  |
| B | Procesor mowy ( część zewnętrzna) min. 2 lata |  |
| C | Serwis – nazwa, adres, telefon |  |

Powyższe parametry wymagane oznaczone w kolumnie parametry wymagane- stanowią wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Ponadto brak opisu w kolumnie „parametry oferowane” będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanym zestawie.

W punktach zawartych w części „Gwarancja i serwis” zamawiający wymaga dokonania wpisu odnośnie udzielonej przez Wykonawcy gwarancji i serwisowania.

……………………………………..dnia………….. ……………………………………..

Pieczęć i podpis osoby uprawnionej