

Oznaczenie sprawy (nr referencyjny):

CRZP/106/009/D/2020, ZP/31/WETI/2020

Załącznik nr 6 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu i elektrod do wielokanałowych nagrań i stymulacji mózgu ludzkiego na potrzeby projektu pn. „Neurofizjologiczne mapowania i stymulacja mózgu ludzkiego dla poprawy pamięci/Neurophysiological mapping and simulation of the human brain for memory enhancement”, w ramach programu First Team Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzić z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 2 części, dopuszczając możliwość złożenia oferty na wybraną część:

Część I – Dostawa systemu do wielokanałowych nagrań i stymulacji mózgu ludzkiego

Opis:

System do nagrywania sygnałów elektrofizjologicznych w szerokiej skali aktywności, wliczając: EEG (electroencephalogram), ECoG (electrocorticogram), LFP (local field potential), MUA (multi-unit activity), SUA (single-unit activity), EMG (electromyogram) z minimum 64-ech kanałów i możliwością równoczesnej stymulacji z minimum 16-tu kanałów. Wymagana kompatybilność z elektrodami przeznaczonymi do użytku klinicznego dla ludzi. Oprogramowanie do konfigurowania, wyświetlania, analizy, przetwarzania i zachowywania nagrań. Wideo monitoring i możliwość synchronizacji z innymi systemami.

Wymagane parametry:

Częstotliwość próbkowania do 32 kHz dobierana indywidualnie dla każdego kanału

Rejestracja sygnałów w szerokim paśmie aktywności od 0.1 do 9000 Hz

Dowolne dobieranie referencji, filtrów i opcji wyświetlania dla każdego kanału

Wysoka jakość nagrań z poziomem szumu elektrycznego do 1.5 μ V rms

Buforowanie sygnałów podczas jednoczesnej stymulacji elektrycznej do +/- 15 V

Konfigurowanie dowolnych impulsów stymulacji elektrycznej

Minimalne opóźnienie (<50ms) regulacji stymulacji z analizy nagrań w zamkniętym obiegu Przechowywanie danych o pojemności do 5TB

Pozostałe wymagania:

System musi być przetestowany i zaakceptowany do użytku klinicznego z pacjentami na podstawie certyfikatu bezpieczeństwa.

Obsługa techniczna:

Przedmiot zamówienia obejmuje szkolenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski dla minimum 4 osób oraz wsparcie techniczne świadczone drogą telefoniczną lub drogą elektroniczną w okresie trwania gwarancji.

Wymagana gwarancja:

Minimum 36 miesięcy dla każdej części aparatury

Maksymalny termin dostawy:

30 września 2020 r.

Kod klasyfikacji CPV: 33100000-1 Urządzenia medyczne

Część II – Dostawa elektrod do wielokanałowych nagrań i stymulacji mózgu ludzkiego

Opis:

Głębokie elektrody hybrydowe z kontaktami typu makro (średnica 1-5 mm) i typu mikro (średnica 30-100 µm) do użycia podczas zabiegów śródoperacyjnych Deep Brain Stimulation (DBS) i do inwazyjnej diagnostyki padaczki metodą stereo EEG (sEEG). Wymagane 4-8 kontaktów typu makro i minimum 8 typu mikro zgrupowanych razem na długości elektrody pomiędzy kontaktami makro.

Zamawiana ilość:

20 szt. (10 szt. do procedur DBS i 10 do sEEG)

Wymagane parametry:

Przetestowanie impedancji wszystkich kontaktów przed wysłaniem

Kompatybilność z systemem do insercji elektrod DBS i sEEG z uwzględnieniem przechodzenia elektrod i połączeń ogonowych przez kanały do implantacji

Kompatybilność ze standardowymi systemami do nagrań i stymulacji mózgu-

Sterylnie przygotowanie elektrod do użycia w procedurach DBS i sEEG

Pozostałe wymagania:

Elektrody muszą być przetestowane i zaakceptowane do użytku klinicznego z pacjentami DBS i sEEG na podstawie certyfikatu.

Obsługa techniczna:

Przedmiot zamówienia obejmuje wsparcie techniczne świadczone drogą telefoniczną lub drogą elektroniczną w okresie trwania gwarancji.

Wymagana gwarancja:

Minimum 12 miesięcy dla każdej elektrody.

Kod klasyfikacji CPV: 31711140-6 Elektrody

Maksymalny termin dostawy pierwszych czterech elektrod:
30 września 2020 r.

Maksymalny termin dostawy kolejnych 16 elektrod:
31 grudnia 2020 r.



Rzeczpospolita
Polska



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

