

Opis Przedmiotu Zamówienia

Lp.	Parametry techniczne (wymagane)
1.	Aparat służący do neuromonitoringu nerwów czaszkowych w chirurgii endokrynologicznej, chirurgii laryngologicznej z możliwością rozszerzenia o Neuromonitoring w chirurgii kolorektalnej
2.	Intuicyjny interfejs pacjenta z gniazdami touchproof do podłączenia elektrod w chirurgii endokrynologicznej i laryngologicznej, wielorazowy, nieautoklawowalny, przewód o dł. min. 4m – 1 szt.
3.	Interfejs pacjenta, służący do podłączenia elektrod odbiorczych i stymulacyjnych z możliwością zawieszenia na szynie stołu operacyjnego. Podłączenie elektrod do interfejsu pacjenta bez konieczności bezpośredniego łączenia elektrod z monitorem.
4.	Monitor wyposażony w min. 8 kanałów roboczych
5.	Urządzenie wyposażone w 2 stymulatory stałoprądowe z zakresem stymulacji od 0,01 do 25mA. Zakres regulacji częstotliwości impulsów od 1 do 60 Hz, skok co 1 Hz – do wyboru przy pomocy oprogramowania.
6.	Urządzenie posiadające kolorowy ekran LCD min. 12 cali, multidotykowy
7.	Procedury zdefiniowane dla różnych specjalności, nie wymagające nanoszenia zmian w ustawionych parametrach. Możliwość stworzenia nowych; indywidualnych procedur według potrzeb użytkownika.
8.	Regulacja stymulacją przy pomocy pokręćła nawigacyjnego oraz panelu dotykowego
9.	Automatyczna kontrola elektrod potwierdzająca ich integralność, prezentacja kontroli na ekranie monitora. Alarm o nieprawidłowym połączeniu elektrody lub jej wypięciu – wizualny lub dźwiękowy
10.	Obrazowanie potencjałów wolnobiegających i wywołanych EMG
11.	Potencjały wywołane EMG zapisywane automatycznie do pamięci wewnętrznej aparatu
12.	Komentarze w języku polskim odpowiedzi wywołanej EMG wprowadzane w momencie uzyskania lub dowolnym późniejszym
13.	Menu obsługi w języku polskim
14.	Wybór sygnału dźwiękowej odpowiedzi EMG: analogowy proporcjonalny do amplitudy odpowiedzi oraz cyfrowy
15.	Automatyczne wykrywanie oraz eliminowanie artefaktów, zakłóceń w zakresie min. 0,5 – 4 ms. po impulsie stymulacyjnym lub wyłączenie funkcji tłumienia
16.	Sygnalizacja dźwiękowa dla każdej stymulacji elektrodą stymulującą. Różnorodne dźwięki podczas stymulacji tkanki nerwowej oraz stymulacji obszarów, w których nerwy się nie znajdują.
17.	Urządzenie wyposażone w pamięć wewnętrzną min. 10GB do przechowywania rekordów danych pacjenta z zapisanymi krzywymi EMG z możliwością odczytu zapisanego rekordu w dowolnym czasie po zabiegu
18.	Wydruk raportu z zabiegu do pliku min. PDF
19.	Eksportu do komputera całej bazy danych. Możliwość analizy graficznej w specjalnym programie zalecanym przez producenta urządzenia.
20.	Raportowanie w formie wykresów odpowiedzi EMG i wartości liczbowych amplitudy i latencji przy wykresach
21.	Pomiar amplitudy i latencji przy odpowiedzi mięśniowej EMG - przypisywanie wartości liczbowych na życzenie operatora
22.	Możliwość zatrzymania widoku ekranu za pomocą funkcji freezy
23.	Potencjalne zagrożenie uszkodzenia nerwu sygnalizowane alarmem wizualnym kodowanym kolorystycznie i dźwiękowym- przy zastosowaniu elektrody do ciągłej stymulacji nerwów
24.	Automatyczne dodanie numeru pacjenta przy pomocy wbudowanego skanera kodów kreskowych i kodów QR
25.	Praca w sieci szpitalnej poprzez port Ethernet – aparat posiadający złącze internetowe (możliwość drukowania raportu na drukarce sieciowej)
26.	Aparat wyposażony w min. 3 gniazda USB
27.	Przewód przyłączeniowy do elektrody odbiorczej naklejanej na rurkę intubacyjną min. czterokanałową. Przewód wielorazowy – 1 szt.

28.	Jednorazowa, sterylna elektroda min. 4 kanałowa (8 odprowadzeń) EMG, naklejana na rurki intubacyjne w rozm. Min. 7 mm, w komplecie powierzchniowa elektroda neutralna - 1 op.
29.	Jednorazowa, Sonda bipolarna widelec prosta min. 45mm/155mm, z przewodem o dł. min. 3000mm. Produkt sterylny, jednorazowy-1 szt.
30.	Wielorazowa, sonda bipolarna widelec prosta min. 45mm/150mm. Produkt wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt.
31.	Przewód przyłączeniowy do sond stymulacyjnych zakończony wtyczkami touchproof od strony stymulatora, dł. min. 4m. Produkt wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt.
32.	Kaseta sterylizacyjna z tworzywa sztucznego. Produkt wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt.
33.	Uniwersalne lupy operacyjne do wyboru w dniu zakupu: powiększenie 2,5x; dystans roboczy min. 450 mm –1 szt.
34.	Rok produkcji: min. 2023.

p.o. zastępcy Dyrektora
 ds. Lecznictwa
 SP ZOZ w Pruszkowie
 Marta Kuczabska