Zadanie 4 – System do badań zaburzeń neurologicznych – aparat EMG

Lp	Nazwa	jm	Ilość	Cena jednost netto	Cena jednostk brutto	Wartość netto	Stawka VAT	Wartość brutto	Producent
1	System do badań zaburzeń neurologicznych – aparat EMG	kpl.	1						
							Razem:		

Oświadczamy, że oferowane wyspecjalizowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....,dnia .....

.....
(podpis osoby – osób uprawnionych
do składania oświadczeń woli
wraz z pieczątką imienną)

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/55/2013

DANE OGÓLNE
NAZWA.....
TYP/ MODEL .....NA KATALOGOWY.....
ROK PRODUKCJI..... ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....
KRAJ PRODUKCJI..... WYKONAWCA /PRODUCENT.....

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WYMAGANYCH

Zadanie 4 - System do badań zaburzeń neurologicznych – aparat EMG

Lp.	Parametr / warunek	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1	System do badań zaburzeń neurologicznych - EMG, przewodnictwa nerwów, potencjałów wywołanych, somatosensorycznych, wzrokowych, słuchowych	TAK	
2	System zainstalowany na wózku jezdnym wyposażonym w gumowe koła z blokadą; wysuwaną szufladę na klawiaturę oraz myszkę; szuflada z regulacją wysokości i kąta nachylenia; do wózka przymocowane regulowane wychylno obrotowe ramię do zamocowania głowicy i uchwytu dla stymulatora elektrycznego , mocowanie monitora LCD, półka na drukarkę oraz transformator separujący, możliwość ukrycia przewodów w profilach głównych wózka.	TAK	
3	Zasilacz sieciowy 230V/50Hz z transformatorem separującym 230V/230V wyposażony w izolowane galwanicznie gniazda 230V/50Hz do podłączenia wszystkich urządzeń systemu,	TAK	
4	System wyposażony w jednostkę bazową z 2 kanałową głowicą wzmacniaczy biologicznych.	TAK	

5	Głowica wyposażona w 2 kanały z gniazdami 5 polowymi DIN oraz dwa kanały z wejściami TP (czarne/czerwone)	TAK	
6	Parametry wzmacniaczy głowicy: a) Czułość: 1,2,5,10, 20, 50, 100, 200, 500 µV/div; 1, 2, 5, 10 mV/div b) CMRR > 100 dB c) Filtr Lowcut : 0,04 Hz do 2kHz d) Filtr Highcut: 30Hz do 10kHz e) Impedancja wejściowa wzmacniacza: >1000Mohm (w trybie common mode) f) Szum (dla głowicy 2 kanałowej): <6uV (w zakresie 10Hz – 5kHz) g) Wewnętrzny sygnał kalibracyjny h) Przetwornik A/D: min 16 bitów i) Próbkowanie: min 76 kHz/kanał j) Skala stałej czasu: min 0,5 do 1000ms/div w min 24 krokach	TAK	
7	Programowalny stymulator elektryczny wyposażony: a) Stymulator elektryczny stałoprądowy o max natężeniu 100mA, rozdzielczość 0,5mA b) w min 2 przyciski z możliwością dowolnego programowania dla każdego protokołu badania niezależnie c) funkcję zmiany polaryzacji elektrod d) możliwość zmiany kąta elektrod e) przyciski umożliwiające wyzwalanie/akceptacje bodźca f) pokrętło regulacji parametrów - m.in. natężenie prądu, odległość	TAK	
8	Programowalny jednoklawiszowy przycisk nożny z możliwością ustawienia funkcji niezależne dla każdego protokołu	TAK	
9	Parametry komputera PC a) min. Procesor INTEL Core i3. b) min. RAM 2x2048 MB. c) Dysk twardy min.1 TB SATA d) Karta graficzna min.1GB e) Windows 7 HP f) Nagrywarka DVD-RW g) Monitor min. 22” LCD IIYAMA h) Drukarka atramentowa HP	TAK	

	i) Mysz + podkładka j) Klawiatura. k) Pakiet MS Office Word		
10	Oprogramowanie do wykonywania badań EMG i NCV: a) Definiowanie zakresu norm i znakowanie nieprawidłowych wartości, b) Określenie norm względem przedziałów wiekowych c) Funkcja atlasu anatomicznego wyświetlająca wynik badania EMG i NCV w sposób graficzny 3D na kolorowym modelu anatomicznym z możliwością umieszczenia grafiki w raporcie. d) Funkcja tabelaryzacji wyników umożliwiająca szybkie zestawienie wykonanych badań w formie tabelarycznej e) Funkcja umożliwiająca wykonanie obliczenia i kompleksowego wyświetlenia wykonanych pomiary z użyciem danych z różnych nerwów lub fali F f) Dedykowane oprogramowanie do generowania i konfigurowania własnych raportów na bazie MS Word g) Programowalna lista badań umożliwiająca stworzenie własnego protokołu badań na podstawie pre-definiowanych protokołów testów pogrupowanych tematycznie względem rodzajów badań. h) Możliwość obliczania szybkości przewodzenia z uwzględnieniem korekcji współczynnika temperaturowego i) Funkcja kodowania danych wyjściowych w formacie ASCII *(wszystkie protokoły badań)* j) Konfiguracja przystosowana do pracy w sieci i współpraca z HL7 k) Dożywotnia aktualizacja oprogramowania l) Bezpłatne telefoniczne wsparcie techniczne producenta	TAK	
11	Badanie EMG: 1) live, raster, trigger mode, 2) analiza SMUA, 3) analiza MMUA 4) min.10 minutowy bufor zapisu EMG 5) konwersja zapisu do formatu audio lub video 6) narzędzie MUP do wykonania szybkiej analizy interesujących jednostek motorycznych	TAK	

	7) Opcja SFEMG; Real SFEMG		
12	Szybkość przewodnictwa NCV: a) przewodnictwo ruchowe, b) przewodnictwo czuciowe, c) przewodnictwo mieszane, d) inching, e) fala F, f) odruch H, g) SSR (współczulna reakcja skóry) h) próba miasteniczna z możliwością automatycznego ustawiania protokołu badania i) funkcja automatycznego porównywania stronami dla badań NCV; j) funkcja historii przeglądania do 30 zapisanych sekwencji i wyboru najlepiej wykonanej sekwencji badania NCV k) Automatyczne umieszczanie kursorów dla badań NCV, fali F i odruchu H oraz potencjałów wywołanych l) Funkcja sortowania w tabeli podsumowującej badanych nerwów i mięśni alfabetycznie oraz stronami	TAK	
13	Potencjały SEP: a) możliwość wyświetlanie i przechowywanie nieograniczonej ilości fal; b) autokursor wskazujące najważniejsze parametry zarejestrowanej fali	TAK	
14	Oprogramowanie do wykonywania potencjałów wywołanych AEP: a) typ stymulacji: klik, szum, impuls tonalny, b) poziom stymulacji od -10 do 95 dB, c) Maskowanie szumu białego: przeciwstronnie maskowanie w zakresie od 0 do 80dB poniżej poziomu bodźca d) możliwość użycia słuchawek - do wyboru zewnętrznych lub wewnętrznych „wtyczki”); e) Automatyczne ustawianie kursorów f) Programowanie norm pozwalających określenie wartości nieprawidłowych	TAK	
15	Oprogramowanie do wykonywania potencjałów wywołanych VEP 1) możliwość wyboru stymulatora: 3” stymulator LED, gogle LED lub min15” monitor LCD 2) ilość pół szachownicy :2, 4, 8, 16, 32, 64, 128	TAK	

	3) Automatyczne ustawianie kursorów 4) Programowanie norm pozwalających określenie wartości nieprawidłowych		
16	Analiza IPA (Interference Pattarn Analysis): a) Określenie interferencji pod względem ilościowym b) Porównywanie wzorów : amplituda – ilość powtórzeń, ilość krótkich segmentów – aktywność c) Odniesienie normatywne w postaci „chmurki” dla kilku mięśni d) Możliwość wykonania w czasie rzeczywistym lub w trybie off-line	TAK	
17	Zestaw startowy elektrod i akcesoriów: a) elektroda obrączkowa sprężynkowa - 1 szt b) klipsy "krokodylek" - 1 para c) elektroda uziemiająca typu "rzep" d) elektrody samoprzylepne - 100 sztuk e) zestaw startowy elektrod igłowych min 5 szt. f) przewód do elektrod igłowych g) miarka h) pasta ścierno-przewodząca i) jednorazowe waciki do dezynfekcji min 200szt.	TAK	
18	Czujnik temperatury	TAK	
19	Szkolenie dla wskazanego przez użytkownika personelu medycznego - obsługa aparatu EMG obejmująca minimum 4 godziny	TAK	

UWAGA:

Parametr wymagany winien być potwierdzony przez Wykonawcę w formie "TAK" lub "NIE".

Brak potwierdzenia przez Wykonawcę parametru granicznego skutkował będzie odrzuceniem oferty przetargowej.

Parametry graniczne winny mieć potwierdzenie w dokumentach dotyczących sprzętu Wykonawca winien je zaznaczyć w dokumentacji potwierdzającej spełnienia parametru granicznego.

.....dnia.....

.....
(podpis osoby – osób uprawnionych
do składania oświadczeń woli
wraz z pieczątką imienną)