**Część III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA zmodyfikowany w dniu 04.06.2024r.**

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **dostawa sprzętu medycznego o parametrach przedstawionych w poniższej tabeli** wraz z montażem, instalacją, uruchomieniem oraz szkoleniem personelu Zamawiającego w zakresie uruchomienia, eksploatacji, obsługi i konserwacji przedmiotu zamówienia.
2. Wszelkie czynności i prace związane z montażem, rozmieszczeniem i instalacją, oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu dostawy, niezbędne do prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty.
3. Wymagania dotyczące dostawy, montażu i uruchomienia towaru stawiane dostawcom:

**Dostawca ma obowiązek dostarczyć przedmiot zamówienia do Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im Janusza Korczaka w Słupsku   
Sp. z o. o. – ul. Hubalczyków 1 O/Neonatologiczny** każdego dnia roboczego (pn. – pt.) w godzinach od 800 - 1500. Rozładunek musi się zakończyć do godziny 1500.  
W uzasadnionych przypadkach Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyrażenie zgody na zmianę godzin rozładunku.

* Dostawca zobowiązany jest zabezpieczyć rozładunek do wskazanych przez odbiorcę pomieszczeń.
* Dostawca odpowiada za utylizację zbędnych opakowań po dostarczonym przez siebie sprzęcie.
* Dostawca sprzętu zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem podłóg, ścian i innych istniejących elementów wyposażenia.

1. **Szkolenie personelu:**

* Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia personelu Zamawiającego z zakresu prawidłowej eksploatacji przedmiotu zamówienia.
* Wykonawca zobowiązany jest zapewnić niezbędny sprzęt do przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Odbiorcy, jak również materiały eksploatacyjne (tzw. Pakiet rozruchowy – jeśli jest wymagany). Zamawiający ze swojej strony zapewni wyłącznie miejsce do przeprowadzenia szkoleń.
* Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia poza siedzibą Zamawiającego. W takim przypadku wszelkie koszty związane ze szkoleniem ponosi Wykonawca. Zamawiający przyjmuje, że koszty szkolenia Wykonawca uwzględnił w składanej ofercie.

1. **Uwaga**

* Parametry określone jako „**tak**” i „**podać**” oraz parametry liczbowe **(≥** lub **>** lub **≤** lub **< )** są minimalnymi warunkami granicznymi
* Zaoferowane wymagane poniżej parametry muszą być potwierdzone w kartach katalogowych/folderach.
* Zamawiający zastrzega sobie również możliwość zwrócenia się do Wykonawców, w celu potwierdzenia oferowanych funkcjonalności.
* Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu. Stwierdzenie niezgodności deklarowanych parametrów z faktycznymi parametrami spowoduje odrzucenie oferty.

**Zestawienie parametrów technicznych**

**Część nr 5 – Aparat aEEG – 1 sztuka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **Wartość  wymagana / graniczna** | **Wartość  oferowana (podać/opisać)** |
|  | Producent | Podać |  |
|  | Urządzenie typ / model | Podać |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane (wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.,) rok produkcji nie starszy niż 2023 | tak, podać |  |
|  | Zestaw komputerowy umożliwiający korzystanie w pełni z funkcjonalności zaoferowanego aparatu, o minimalnych wymaganiach:   * Komputer typu All-in-One: * przekątna monitora min. 19” * procesor min. Core i5 lub równoważny ( za równoważy uważa się procesor 4-rdzeniowy, który w teście PassMark CPU Mark ma liczbę punktów powyżej 6000) * twardy dysk min 1 TB * pamięć RAM min 8 GB * min. 4 porty USB 3.0 * system operacyjny Windows 10/11 lub równoważny\* * Klawiatura komputerowa * Mysz komputerowa | tak |  |
|  | Ilość kanałów pomiarowych głowicy 5. | tak |  |
|  | Ilość kanałów EEG min. 4. | tak |  |
|  | Możliwość zapisu 1 kanału EKG równocześnie z min. 2 kanałami EEG. | tak |  |
|  | Kanał Sp02 min. 1. | tak |  |
|  | A/D-C min. 24 (bit). | tak |  |
|  | Impedancja wejściowa EEG 1 (GΩ). | tak |  |
|  | Szumy (µVrms) <2 (0-70 Hz). | tak |  |
|  | DC napięcie wejściowe (zakres) ± 312,5 mV. | tak |  |
|  | Częstotliwość próbkowania max. 500 Hz. | tak |  |
|  | Rodzaje filtrów:   * górnoprzepustowe 0,03-10 s * dolnoprzepustowe 10-70 Hz | tak |  |
|  | Pasmo 0,5-70 Hz. | tak |  |
|  | CMRR 110 dB. | tak |  |
|  | Zasilanie przez złącze USB. | tak |  |
|  | Interfejs komunikacji z PC USB 2.0. | tak |  |
|  | **Oprogramowanie** |  |  |
|  | Pomiar impedancji w czasie rzeczywistym (on-line). | tak |  |
|  | Sygnalizacja zmian impedancji elektrod kolorami. | tak |  |
|  | Zsynchronizowany wykres krzywej (mapy) impedancji elektrod na zapisie. | tak |  |
|  | Zsynchronizowany zapis krzywej pletyzmografii. | tak |  |
|  | Zsynchronizowany zapis krzywej saturacji. | tak |  |
|  | Wyświetlanie wartości saturacji i rytmu serca w postaci liczbowej. | tak |  |
|  | Alerty dźwiękowe i wizualne sygnalizujące:  - wzrost impedancji  - zmianę amplitudy  - zmianę poziomu saturacji  - zmianę częstotliwości rytmu serca | tak |  |
|  | Możliwość samodzielnego ustawienia parametrów alertów przez użytkownika. | tak |  |
|  | Zabezpieczenie oprogramowania przed niepowołanym dostępem za pomocą klucza sprzętowego USB. | tak |  |
|  | Oprogramowanie systemu EEG CFM do wielogodzinnego monitorowania EEG z lewej i prawej półkuli mózgu oraz ocenę jego stanu w trakcie zdarzeń, takich jak: desaturacja, bradykardia, czy tachykardia, drgawki, sen, wybudzenie i innych. | tak |  |
|  | Automatyczne zaznaczanie kolorami zdarzeń klinicznych, takich jak: zapis typu wyładowania-depresje (burst-supression), wyładowania (epileptic like activity), depresja zapisu (depression) oraz zapis prawidłowy (normal). | tak |  |
|  | Możliwość przeglądania trwającego badania i wykonywania analiz, oraz wstecznego przeglądania zsynchronizowanego zapisu wideo podczas akwizycji sygnału i zapisu wideo. | tak |  |
|  | Dostępne analizy:  - EEG z cyfrową linijką i automatycznym pomiarem fal i częstotliwości dominującej  - CFM trend oznaczany kolorami  - CSA - Compressed Spectral Array  - DSA - Density Spectral Array  - FFT – Fast Fourier Transform  - TPM – Time Potential Mapping  - Mapping 3D | tak |  |
|  | Możliwość analizy dowolnie wybranego zapisu EEG z lewej i prawej półkuli lub wybranego kanału pod względem częstotliwości poszczególnych fal, określenie fali dominującej, oraz napięcia elektrycznego fal w zakresie określonych częstotliwości. | tak |  |
|  | Możliwość wyboru w oprogramowaniu pozycji elektrody odniesienia (Cz, Goldmana). | tak |  |
|  | Baza Danych Pacjentów, zgodna z RODO umożliwiająca rejestrację pacjentów, gromadzenie badań, tworzenie opisów, eksportowanie i archiwizowanie wyników i zapisów na nośniki CD/DVD/USB. | tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy aparatu do pracy w sieci wielu kompatybilnych aparatów oraz w przyszłości możliwość integracji z siecią szpitalną wg standardu HL7. | tak |  |
|  | Możliwość automatycznej synchronizacji bazy danych poprzez sieć LAN bez użycia serwera danych (tzw. baza rozproszona). | tak |  |
|  | **MAPPING 2D/3D** |  |  |
|  | Mapowanie 2D i 3D. | tak |  |
|  | Mapowanie potencjałów. | tak |  |
|  | Mapowanie gęstości pola (SCD). | tak |  |
|  | Mapowanie prędkości zmian potencjału (pochodna po czasie). | tak |  |
|  | Mapowanie widma mocy względnej %. | tak |  |
|  | Mapowanie widma mocy bezwzględnej (RMS). | tak |  |
|  | Mapowanie asymetrii potencjałowej. | tak |  |
|  | Mapowanie koherencji i jej fazy dla odprowadzeń. | tak |  |
|  | Mapowanie częstotliwości dominujących i środka ciężkości. | tak |  |
|  | Podgląd wartości elektrod i dowolnego punktu mapy. | tak |  |
|  | Automatyczne dostosowywanie skali kolorystycznej wartości. | tak |  |
|  | Mapowanie z zastosowaniem referencji do uszu, Goldmana (średniej), Cz, Fz, albo laplasjanu. | tak |  |
|  | Wyświetlanie wielu map (z zadanego zakresu) | tak |  |
|  | Zastosowanie różnych metod interpolacji wartości. | tak |  |
|  | Mapowanie trójwymiarowe na czaszce i modelu mózgu. | tak |  |
|  | Trójwymiarowa prezentacja rozkładu wartości mapy. | tak |  |
|  | Możliwość drukowania map w kolorze i odcieniach szarości. | tak |  |
|  | Prezentacja izolinii mapy. | tak |  |
|  | **Zestaw do wideomonitorowania** |  |  |
|  | Kamera wideo pracująca w sieci LAN. | tak |  |
|  | Zsynchronizowana rejestracja obrazu i dźwięku z kamery wideo oraz zapisu EEG. | tak |  |
|  | Przeglądanie i analiza zapisu EEG wraz z jednoczesnym podglądem zarejestrowanego obrazu pacjenta. | tak |  |
|  | Archiwizacja zapisu badania wraz z obrazem na CD/DVD. | tak |  |
|  | Montaż kamery do wózka za pomocą ruchomego ramienia. | tak |  |
|  | **Akcesoria i wyposażenie dodatkowe** |  |  |
|  | Głowica oraz kamera wideo zainstalowane na ruchomych ramionach. | tak |  |
|  | Aparat zainstalowany na wózku medycznym na kółkach. | tak |  |
|  | Zestaw elektrod miseczkowych (min. 10 szt.). | tak |  |
|  | Sonda pulsoksymetru, neonatologiczna zgodna ze standardem NONIN X-Pod. | tak |  |
|  | Paski samoprzylepne do sondy pulsoksymetru (25 szt.). | tak |  |
|  | Pasta przewodząco-klejąca do mocowania elektrod (min. 2 szt.). | tak |  |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | | | |
|  | Pełna gwarancja na wszystkie oferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia (poza materiałami zużywalnymi) liczona od dnia podpisania protokołu odbioru bez uwag. | min 24 m-cy |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny | TAK |  |
|  | Zagwarantowanie dostępności części zamiennych dla oferowanego aparatu  min. 10 lat | TAK podać liczbę lat |  |
|  | W cenie oferty minimum jeden przegląd w okresie gwarancji (wraz z dojazdem i częściami) | Podać |  |
|  | Możliwość zgłaszania usterek ~~24 h/dobę~~ w dni robocze w godzinach od 7.00 do 15.00 | tak, podać nr tel. / faks / e-mail |  |
|  | Czas reakcji serwisu od zgłoszenia do podjęcia naprawy [godziny w dni robocze:  od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] | Max 48 godzin |  |
|  | Czas naprawy gwarancyjnej [dni robocze: od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] | Max. 10 dni od chwili zgłoszenia |  |
|  | Czas naprawy gwarancyjnej [dni robocze: od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] wymagający importu części z zagranicy | Max ~~14~~ 21 dni robocze od chwili zgłoszenia |  |
|  | W przypadku naprawy trwającej powyżej 10 dni – aparat zastępczy o parametrach nie gorszych niż oferowany bez naliczania z tego tytułu dodatkowych opłat. | tak |  |
|  | Naprawa gwarancyjna trwająca dłużej niż 7 dni roboczych przedłuża okres gwarancji o całkowity czas trwania naprawy | Tak |  |
|  | Liczba napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu uprawniająca do wymiany podzespołu na nowy | 3 naprawy |  |
|  | Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia należy dostarczyć Zamawiającemu:   * Instrukcje obsługi w języku polskim (1 egz. w formie papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej * paszport techniczny z wpisem o przeprowadzonej instalacji i uruchomieniu oraz datą następnego przeglądu, * kartę gwarancyjną, * deklarację CE lub inny dokument dopuszczający przedmiot umowy do obrotu, * instrukcje/zalecenia dotyczące mycia i dezynfekcji, * niezbędną dokumentację zawierającą zalecenia dotyczące konserwacji, wykonania przeglądów, pomiarów bezpieczeństwa elektrycznego – jeśli dotyczy * wykaz punktów serwisowych wraz z ustalonymi zasadami kontaktowania, * licencje na oprogramowanie zainstalowane w sprzęcie (jeśli wymagane), * wykaz materiałów zużywalnych wykorzystywanych w bieżącej eksploatacji – jeśli dotyczy | tak |  |

\*Parametry równoważności systemu operacyjnego:

* *Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu*

*operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z*

*możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z*

*poprawek są potrzebne,*

* *Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę*

*producenta systemu;*

* *Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;*
* *Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;*
* *Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i*

*v6;*

* *Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny*

*z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;*

* *System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji*

*zasobów lokalnych.*

* *Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;*

*aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;*

* *Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);*
* *Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji*

*działających we wskazanych środowiskach;*

* *Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;*
* *Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft*
* *Teams, Google Classroom, G Suite, Discord, Zoom;*
* *Obsługa ActiveX;*
* *Możliwość przywracania plików systemowych;*
* *Wsparcie dla architektury 64 bitowej;*
* *Nie jest dopuszczalne rozwiązanie w zakresie emulacji systemu operacyjnego.*