**EZ/151/2022/EK**

Załącznik nr 2 do SWZ

(Załącznik nr 1 do umowy)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Zestaw do diagnostyki zaburzeń centralnych narządu równowagi i rehabilitacji wraz z oporządzeniem dla potrzeb Kliniki Otorynolaryngologii -1 kpl**

| **Lp.** | **Opis parametru, funkcji** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Wykonawca/Producent | PODAĆ |  |
|  | Nazwa-model/typ | PODAĆ |  |
|  | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
|  | Rok produkcji | Min. 2022 |  |
|  | **Fotel do diagnostyki i rehabilitacji łagodnych położeniowych zawrotów głowy** | | |
|  | Możliwość przeprowadzenia na fotelu testów : kalorycznych, oczopląsu samoistnego,testy pozycyjne, manewr Dix-Hallpike, testy okulomotoryczne | TAK, podać |  |
|  | Możliwość współpracy z telewizorem i/lub rzutnikiem | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z poziomu oprogramowania ze stymulatorem kalorycznym wodnym posiadanym przez Zamawiającego – model AQSTM 2.0, nr seryjny: AQSTM2-13049. | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z fotelem obrotowym wykonującym test SVV | TAK, opisać |  |
|  | Port komunikacji kamer FireWire IEEE 1394 | TAK |  |
|  | Możliwość instalacji oprogramowania urządzenia na komputerze przenośnym lub stacjonarnym | TAK |  |
|  | Elektromechaniczny fotel do rehabilitacji BPPV umożliwiający badanie pacjentów o wadze ≤ 150 kg i wzroście ≤200 cm | TAK, podać |  |
|  | Fotel umożliwiający wykonanie ręcznych manewrów Eply, Semont, Gufoni, Appiani | TAK |  |
|  | Fotel umożliwiający wykonanie obrotu pacjenta wokół osi poziomej oraz pionowej | TAK |  |
|  | Fotel do rehabilitacji BPPV o wymiarach  długość: ≥150 cm  szerokość ≤120 cm  wysokość ≥190 cm | TAK, podać |  |
|  | Waga fotela do rehabilitacji BPPV min 620 kg. | TAK, podać |  |
|  | **Stymulator kaloryczny** | | |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny z rękojeścią w postaci otoskopu z możliwością obserwacji błony bębenkowej, urząd­zenie tego samego producenta, co oprogramowanie. Możliwość sterowania pracą z poziomu oprogramowania do VNG. | TAK |  |
|  | Kompatybilność ze stymulatorem kalorycznym wodnym posiadanym przez Zamawiającego – model AQSTM 2.0, nr seryjny: AQSTM2-13049. Możliwość sterowania pracą z poziomu oprogramowania do VNG. | TAK |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, sterowany z poziomu oprogramowania VNG | TAK |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, wyposażony w zbiornik na wodę, umożliwiający szybkie schłodzenie bodźca. Zbiornik musi być integralną częścią urządzenia i być łatwy w dostępie | TAK |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, z regulowanym tempem przepływu od 8 do 12 l/minuta | TAK, podać |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, z przewodem powietrznym o długości min 3m | TAK, podać |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, temperatura dla powietrza ciepłego od 40 do 50 stopni C, przyrost 1stopień, dokładność 0,5 stopnia | TAK, podać |  |
|  | Stymulator kaloryczny powietrzny, temperatura dla powietrza zimnego od 20 do 30 stopni C, przyrost 1stopień, dokładność 0,5 stopnia | TAK, podać |  |
|  | Stymulator kaloryczny sterowany z poziomu oprogramowania VNG | TAK |  |
|  | Czas nagrzewania, od zimnego startu, stymulatora powietrznego i stymulatora wodnego <3 minut | TAK, podać |  |
|  | **VNG** | | |
|  | Możliwość współpracy z elektromechanicznym fotelem obrotowym wykonującym test SVV | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do diagnostyki narządu równowagi kompatybilne z posiadaną przez Zamawiającego bazą danych otoaccess. Oprogramowanie możliwe do uruchomienia jako moduł w programie bazodanowym | TAK |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia kalibracji w oparciu o 5 punktów lub szybkie uruchomienie z wykorzystaniem funkcji kalibracji domyślnej | TAK |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia testów :  kalorycznych, oczopląsu samoistnego,testy pozycyjne, manewr Dix-Hallpike, testy okulomotoryczne, Saccadomeria | Tak |  |
|  | Interfejs oprogramowania użytkownika dostosowany do pracy z ekranem dotykowym | TAK |  |
|  | Sterowanie testami za pomocą: dotykowego ekranu, pilota lub przycisku nożnego | TAK, podać |  |
|  | Możliwość indywidualizacji raportu z badania | Tak |  |
|  | Waga maski z dwoma kamerami mocowanymi z boku, bez kabli, z zaciemnieniem max 400 g | TAK, podać |  |
|  | Maska z wymiennymi gąbkami (możliwość wymiany gąbek po każdym pacjencie) umożliwiająca wykonanie badania w warunkach oświetlenia dziennego | TAK |  |
|  | Maska przystosowana dla dzieci | TAK |  |
|  | Możliwość pracy z jedną lub dwiema kamerami | TAK, podać |  |
|  | Kamery mocowane do maski poprzez magnes lub maska z kamerami umieszczonymi od góry | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu przy dwóch kamerach minimum 100 klatek/sekundę | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość kamer min 640x240 przy 100 Hz | TAK, podać |  |
|  | Port komunikacji kamer FireWire IEEE 1394 lub USB | TAK, podać |  |
|  | Wyniki mają być przechowywane we wspólnej bazie danych umożliwiającej przechowywanie i odczyt wyników z audiometrów, tympanometrów, otoemisji, ABR, vHIT, SVV, TRV. Wykonawca ma zainstalować oprogramowanie na wskazanych przez Zamawiającego komputerach dla zapewnienia podglądu danych | TAK |  |
|  | **V-hit** | | |
|  | Oprogramowanie do diagnostyki narządu równowagi metodą Head Impulse Test. | Tak |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia kalibracji laserowej w oparciu o 5 punktów lub szybkie uruchomienie z wykorzystaniem funkcji kalibracji domyślnej | TAK |  |
|  | Waga maski z kamerą max 80g | TAK, podać |  |
|  | Waga maski bez kamery max 40g | TAK, podać |  |
|  | Maska z wymiennymi gąbkami lub silikonowymi elementami | TAK, podać |  |
|  | Maska pasująca do twarzy pacjentów dziecięcych i dorosłych | TAK |  |
|  | Układ pomiaru inercyjnego z żyroskopem i  swobodą odchylania ≤6° | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość próbkowania ≥220 Hz | TAK, podać |  |
|  | Możliwość łatwej zmiany lokalizacji kamery ze strony lewej na stronę prawą | TAK |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawienia kąta rejestracji kamery, poprzez ruch w złączu kulowym na masce | TAK |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawienia ostrości kamery | TAK |  |
|  | Port komunikacji kamer FireWire IEEE 1394 lub USB 3 lub USB2.0 | TAK, podać |  |
|  | Badanie impulsów bocznych, pionowych LARP i pionowych RALP, oraz identyfikacji SHIMP | TAK |  |
|  | Pomiar odruchu przedsionkowo-ocznego | TAK |  |
|  | Możliwość eksportowania danych w wielu formatach, m. in. do PDF, możliwość udostępniania danych innym osobom | Tak, podać |  |
|  | Możliwość szybkiej oceny funkcjonowania bocznych, tylnych i przednich kanałów półkolistych | TAK |  |
|  | Automatyczne pomijanie nieprawidłowych ruchów głowy | TAK |  |
|  | Możliwość zamocowania korekcyjnych soczewek optycznych o przekroju 38 mm | TAK |  |
|  | Stacja komputerowa lub komputer przenośny wraz z instalacją oprogramowania urządzenia | TAK, podać typ/model |  |
|  | Oprogramowanie współpracujące z posiadaną przez Zamawiającego bazą danych, umożliwiającą zapis i odczyt badań vHIT, VNG, VEMP, tympanometrii, Otoemisji, audiometrii, ABR | Tak, opisać |  |

**POZOSTAŁE WYMOGI DO WSZYSTKICH URZĄDZEŃ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | **Opis parametru, funkcji** | Wymogui graniczne | Parametry oferowane |
| 66. | Instrukcja obsługi w języku polskim (wraz z dostawą urządzenia) | TAK |  |
| 67. | Przeglądy w okresie gwarancji – wg zaleceń producenta | TAK |  |
| 68. | Karta gwarancyjna | TAK  załączyć do dostawy |  |
| 69. | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.