**Załącznik nr 9**

**Opis przedmiotu zamówienia/Formularz rzeczowo-cenowy**

**Dostawa unitu okulistycznego wraz z wyposażeniem**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagane parametry techniczno-użytkowe** | **Marka (producent), model, nazwa handlowa** | **Podać zastosowane rozwiązania lub/i parametry techniczne lub/i należy wpisać potwierdzenie  spełnienia warunków** | **Uwagi np. opis równoważności w przypadku gdy zaoferowano rozwiązanie równoważne** | **Cena brutto** |
| 1. | **Unit okulistyczny** |  |  |  |  |
|  | Blat uchylny z przesuwem na dwa urządzenia (prawo lub lewostronnym w zależności od potrzeb) |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Unit sterowany za pomocą dotykowego panelu sterowania (m. in. regulacja wysokości blatu, ruch fotela góra-dół oraz włączanie urządzeń zewnętrznych) |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Szuflada na kasetę |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Fotel z podnóżkiem, maksymalna waga pacjenta min. 175 kg |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Regulacja fotela w zakresie min. 180 mm |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Lampa na maszcie sterowana z panelu sterowania |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Szerokość unitu przy wysuniętym blacie: max. 1560 mm |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Wysokość unitu max 2025 mm |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Lampka do podświetlenia bliży |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Ramię do foroptera |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
| 2 | **Autokeratorefraktometr z tonometrem i pachymetrem** |  |  |  |  |
|  | Zespolone urządzenie posiadające funkcje:  - autorefraktometru,  - keratometru,  - pachymetru optycznego (bezdotykowego),  - tonometru bezdotykowego. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Urządzenie z automatycznie naprowadzaną głowicą na oko pacjenta. Automatyczna zmiana badanego oka. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Sterowanie urządzenia za pomocą kolorowego ekranu dotykowego LCD.  Wielkość ekranu min. 8”. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Odchylany i obrotowy pulpit sterowania urządzeniem, zapewniający możliwość obsługi urządzenia stojącego w narożniku pomieszczenia. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Tryby pracy głowicy:  - tryb automatyczny włącznie ze zmianą i wyszukiwaniem oka badanego,  - tryb ręczny. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Wbudowana drukarka, umożliwiająca bezpośredni wydruk dokonanych pomiarów. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Parametry autorefraktometru:  - minimalna średnica źrenicy 2 mm,  - zakres pomiaru refrakcji sfery od -30D do +25D lub większy, z dokładnością 0,12D i 0,25D,  - zakres pomiaru cylindra od -12D do +12D lub większy, z dokładnością 0,12D i 0,25D.  - pomiar osi cylindra od 0 do 180 stopni co 1 stopień.  - możliwość przedstawienia wyniku dla soczewki oddalonej (pomiar od jej tylnej powierzchni) od szczytu rogówki (VD) w odległości 0mm, 12.00mm, 13.75mm.  - pojedynczy pomiar refrakcji realizowany poprzez skanowanie układu optycznego oka wiązką w kształcie okręgu, w obszarze większym niż wielkość kołowa wiązki, fizyczne uśrednienie pojedynczego wyniku w obszarze pomiarowym.  - rozluźnianie akomodacji badanego poprzez ruch optotypu.  - funkcja pomiaru oka z soczewką wszczepioną (IOL). |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Parametry keratometru:  - zakres pomiaru mocy rogówki od 67D do 26D lub większy.  - zakres pomiaru mocy astygmatyzmu rogówki od -12D do +12D lub większy.  - pomiar osi astygmatyzmu rogówki od 0 do 180 stopni co 1 stopień.  Możliwość pomiaru średnicy źrenicy, rogówki, itp. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Parametry tonometru:  - dokładność pomiaru max. 1 mmHg  - zakres pomiaru od 1 mmHg do 60 mmHg.  - elektroniczna blokada zabezpieczająca przed dotknięciem oka. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Parametry pachymetru:  - dokładność pomiaru 1 μm  - zakres pomiaru od 400 μm do 750 μm  - elektroniczna blokada zabezpieczająca przed dotknięciem oka. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Kalkulacja ciśnienia wewnątrzgałkowego względem grubości rogówki. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
| 3. | **Tablica LCD** |  |  |  |  |
|  | Ekran LCD o przekątnej co najmniej 21” |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Odległość robocza od 3 (lub mniej) do 6,0 m (lub więcej) |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Wymagane rodzaje znaków:  - litery (z możliwością sprawdzenia visusu do 2,0),  - cyfry (z możliwością sprawdzenia visusu do 2,0),  - E-Snellena (z możliwością sprawdzenia visusu do 2,0),  - C-Landolta (ISO 8596, z możliwością sprawdzenia visusu do 2,0),  - dla dzieci min. trzy rodzaje optotypów i dodatkowo optotypy Allen,  - „zegar”,  - „solniczka”,  - świetlny punkt fiksacyjny,  - ETDRS,  możliwość wykonania balansu czerwono - zielonego na każdej znakowej tablicy optotypów dla visusu powyżej 0,2 (dodatkowo zakładana maska czerwono – zielona). |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Tablice wyświetlające znaki dla visusu powyżej 0,2 zawierające minimum 5 znaków w jednym wierszu i trzy znaki różnego visusu w jednej kolumnie. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Wymagany zakres badań:  Dziesiętny: 0.05 do 2.0  LogMar: 1.3 do – 0.30  Snellen (m): 120 do 3  Snellen (f): 400 do 10  Monoyer: 0.5 do 2.0 |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Możliwość pokazania osobno każdego pojedynczego znaku, wiersza i rzędu z tablicy (maski) oraz możliwość losowego dobierania znaku. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Testy kontrastu oraz rozróżniania barw z możliwością uzyskania raportu (możliwość transmisji wydruków do drukarki) |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Automatyczne dostosowanie jasności ekranu do zewnętrznych warunków oświetleniowych. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
| 4. | **Foropter elektroniczny** |  |  |  |  |
|  | Automatyczny |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Szerokie pole widzenia /40 stopni/ |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Dotykowy sterownik |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Soczewka wywołująca dwojenie jednooczne |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Automatyczny przesył danych z autorefraktometru |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Cylinder skrzyżowany ,filtry polaryzacyjne |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Zakres mocy min. -19,0-+16,0,cylinder 6 Dioptrii |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Indywidualne ustawianie PD dla prawego i lewego oka, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Wyraźne i bezpieczne oświetlenie - biała dioda LED, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Łatwość czyszczenia, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Szybkie i łatwe uaktualnianie oprogramowania, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Płynny-cichy wybór soczewek, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Dotykowy monitor kolorowy, |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Szybka zmiana sfery, cylindra i osi za pomocą pokrętła z wbudowanym przyciskiem wyboru |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Zmiana położenia głowicy z soczewkami w celu zbadania bliży. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
| 5. | **Dioptriomierz elektroniczny.** |  |  |  |  |
|  | Zakres pomiarowy mocy sferycznej od -25D do +25D z dokładnością 0,25D; 0,12D; 0,01D. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Zakres pomiarowy mocy cylindrycznej od -10D do +10D z dokładnością 0,25D; 0,12D; 0,01D. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Możliwość wyboru pomiaru cylindra +/-/MIX |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Pomiar addycji od 0 do +10. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Pomiar mocy łamiącej pryzmatu od -10D do +10D z dokładnością 0.25D; 0.12D; 0.01D. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Układ pomiarowy pryzmy do wyboru: kartezjański (X-Y), biegunowy(P-B). |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Skala pomiaru kątów co 1 stopień i wg TABO. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Pomiar realizowany światłem zielonym. |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
|  | Monitor LCD |  | Spełnia/nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |  |  |
| 5959 |  |  |  |  |  |