

Czeladź, dnia 21 listopada 2025 r.

Znak sprawy: DZA.381.45.1.2025

**Do wszystkich
Wykonawców**

Dot. Postępowania o udzielenie zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320) – pn: „Jasne spojrzenie – innowacyjne podejście do diagnostyki i leczenia wzroku - realizowanego w ramach Funduszy Europejskich dla Śląskiego Działanie 8.06 Infrastruktura ochrony zdrowia, Typ projektu 2. Wsparcie podmiotów podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, w celu wzmocnienia niższych poziomów opieki zdrowotnej, które przyczynią się do zachowania i poprawy stanu zdrowia społeczeństwa oraz łatwiejszego dostępu do lekarza POZ i AOS”.

Zamawiający informuje, że Wykonawcy zwrócili się do Zamawiającego z wnioskami o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Pytanie nr 1

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 5 dopuści urządzenie bez dodatkowego ekranu dotykowego?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez dodatkowego ekranu dotykowego.

Pytanie nr 2

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 12 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 12.

Pytanie nr 3

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 15 dopuści stosowane długości fali lasera: 488 nm, 532nm, 670nm i 790nm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia gdzie stosowane długości fali lasera wynoszą: 488 nm, 532nm, 670nm i 790nm

Pytanie nr 4

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 19 dopuści urządzenie o rozdzielczości osiowej 7 µm?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza urządzenie o rozdzielczości osiowej 7 µm.

Pytanie nr 5

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 20 dopuści urządzenie o rozdzielczości poprzecznej 20 µm?



Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia o rozdzielczości poprzecznej 20 μ m.

Pytanie nr 6

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 22 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 22.

Pytanie nr 7

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 25 dopuści urządzenie z kompensacją refrakcji do -15D?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza urządzenie z kompensacją refrakcji do -15D.

Pytanie nr 8

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 26 dopuści urządzenie z funkcją DENOISING – poprawiającą ocenę naczyńiówki?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza urządzenie z funkcją DENOISING – poprawiającą ocenę naczyńiówki.

Pytanie nr 9

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 27 dopuści urządzenie z funkcją DENOISING – poprawiającą ocenę ciała szklanego?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza urządzenie z funkcją DENOISING – poprawiającą ocenę ciała szklanego.

Pytanie nr 10

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 34 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 34.

Pytanie nr 11

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 35 dopuści granicę tarczy nerwu wyznaczaną z pomocą tomografu poprzez określenie punktów otwarcia membrany Brucha realizowane za pomocą 12 skanów radialnych?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia z wyżej zaproponowanym rozwiązaniem.

Pytanie nr 12

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 37 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 37.

Pytanie nr 13

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 50 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 50.

Pytanie nr 14

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 51 dopuści możliwość rozbudowy o soczewkę i oprogramowanie do obrazowania przedniego odcinka, umożliwiające wykonywanie wysokiej rozdzielczości skanów OCT: rogówki, kątów przesączania?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza urządzenie z wyżej zaproponowanym rozwiązaniem.

Pytanie nr 15

Pakiet 2 – Tomograf okulistyczny z funkcją angiografii z FA i ICG – 1 szt.:

Czy Zamawiający w pkt 52 dopuści urządzenie bez takiej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza urządzenia bez funkcjonalności opisanej w pkt 52.

Pytanie nr 16

Pakiet 5 – Tomograf okulistyczny do przedniego i tylnego odcinka z funkcją angio OCT wraz z wyposażeniem – 1 szt.

Czy Zamawiający, w związku z postępem technologicznym, dopuści możliwość zaoferowania najnowocześniejszej dostępnej technologii aparatu angioOCT o parametrach poniżej:

- Okulistyczny Optyczny Tomograf Koherentny
- Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2025
- Przystawka do badania przedniego odcinka oka
- Technologia pomiaru – Spektralna (Fourier Domain)
- Szybkość skanowania min. 250 000 A-skanów/sek.
- Optyczna rozdzielczość osiowa tomografu: nie gorsza niż 7µm
- Optyczna rozdzielczość poprzeczna tomografu: nie gorsza niż 20 µm
- Automatyczne pozycjonowanie głowicy pomiarowej w osiach X-Y-Z
- Automatyczny przejazd głowicy pomiędzy okiem prawym i lewym
- Funkcja autofocus, automatycznego wyostrażania obrazu OCT oraz dna oka.
- Możliwość pracy w trybie manualnym za pomocą joysticka
- Elektrycznie regulowana wysokość podbródka z funkcją zapamiętywania tych ustawień dla następnej wizyty
- Możliwość wizualizacji siatkówki w obszarze: min. 15 x 12mm
- Maksymalna szerokość skanowania siatkówki min. 16,5 mm
- Głębokość skanowania siatkówki min. 4 mm



- Fiksator wewnętrzny o zmiennej wielkości z płynną regulacją położenia.
- Automatyczna kompensacja wady refrakcji pacjenta w zakresie min. od -20D do + 20D
- Podgląd dna oka realizowany przez laserowy oftalmoskop skaningowy (SLO)
- Szeroki zakres obrazowania dna oka minimum: 53°
- Aktywny system śledzenia ruchów gałki ocznej pacjenta (eye-tracker), pozwalający na kontynuację skanowania w przypadku przemieszczeń głowy pacjenta, utraty fiksacji oraz niekontrolowanych ruchów gałki ocznej.
- Aparat wyposażony w technologię odszumiania pojedynczych B-scanów, pozwalający na obrazowanie naczyniówki
- Strukturalna mapa normalności - SN MAP ułatwiająca szybką interpretację.
- Raport grubości włókien nerwowych RNFL w odniesieniu do bazy normatywnej oraz możliwość prezentacji progresji zmian w czasie
- Normatywna baza danych dla pacjentów krótkowzrocznych z długością gałek ocznych powyżej 26 mm (jaskry krótkowzrocznej)
- Pomiar i analiza grubości zespołu komórek zwojowych GCC
- Możliwość wykonania pomiaru bezkontaktowej pachymetrii oraz oceny kątów przesączenia
- Moduł Biometrii OCT – automatyczny pomiar długości osiowej gałki ocznej
- Angiografia OCTA – nieinwazyjne obrazowanie przepływów w naczyniach bez konieczności podawania środka kontrastującego.
- Rozdzielczość Angiografii OCTA minimum 1024x1024 B-skanów
- W zestawie stół elektro-mechaniczny pod tomograf oraz zewnętrzny komputer stacjonarny z zewnętrznym monitorem LCD o przekątnej min. 27"
- Zasilanie 100-240 V AC.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza tomografu okulistycznego do przedniego i tylnego odcinka z funkcją angio OCT wraz z wyposażeniem o wyżej zaproponowanych parametrach.

Pytanie nr 17

Pakiet 7 – Lampa szczelinowa – 2 szt.

Czy Zamawiający w pkt 9 dopuści regulację rozstawu źrenic w zakresie 49-77 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej z regulacją rozstawu źrenic w zakresie 49-77 mm.

Pytanie nr 18

Pakiet 7 – Lampa szczelinowa – 2 szt.

Czy Zamawiający w pkt 10 dopuści zakres szerokości szczeliny 0-12 mm regulowaną bezstopniowo?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej z zakresem szerokości szczeliny 0-12 mm regulowanej bezstopniowo.

Pytanie nr 19

Pakiet 7 – Lampa szczelinowa – 2 szt.

Czy Zamawiający w pkt 11 dopuści zakres długości szczeliny 1-12 mm regulowaną bezstopniowo?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej z zakresem długości szczeliny 1-12 mm regulowanej bezstopniowo.



Pytanie nr 20

Pakiet 7 – Lampa szczelinowa – 2 szt.

Czy Zamawiający w pkt 14 dopuści średnice plamki: 0.2, 1, 3, 5, 9, 12 mm.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej ze średnicami plamki: 0.2, 1, 3, 5, 9, 12 mm.

Pytanie nr 21

Pakiet 7 – Lampa szczelinowa – 2 szt.

Czy Zamawiający w pkt 15 dopuści filtry: clear, red free, neutral density, diffuser and blue filter (zamontowany na stałe)?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza lampę szczelinową z filtrami: clear, red free, neutral density, diffuser and blue filter (zamontowanymi na stałe).

Pytanie nr 22

Pakiet 8 – Przenośna lampa szczelinowa – 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 5 dopuści zestaw filtrów: beczcerwienny, niebieski, neutralny?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza przenośnej lampy szczelinowej z zestawem filtrów: beczcerwienny, niebieski, neutralny.

Pytanie nr 23

Pakiet 10 – Autorefraktometr wraz z wyposażeniem – 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 7 dopuści rozstaw źrenic PD 30-80mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza autorefraktometru wraz z wyposażeniem z rozstawem źrenic PD 30-80mm.

Pytanie nr 24

Pakiet 10 – Autorefraktometr wraz z wyposażeniem – 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 10 dopuści dotykowy, odchylany, obrotowy, kolorowy wyświetlacz LCD 6.5”?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza autorefraktometru wraz z wyposażeniem z dotykowym, odchylanym, obrotowym, kolorowym wyświetlaczem LCD 6.5”.

Pytanie nr 25

Pakiet 10 – Autorefraktometr wraz z wyposażeniem – 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 14 dopuści urządzenie o masie 20 kg?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza autorefraktometr wraz z wyposażeniem o masie 20 kg.

Pytanie nr 26

Pakiet 10 – Autorefraktometr wraz z wyposażeniem– 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 15 dopuści urządzenie o wymiarach 305 (szer.) x 492 (głęb.) x 488 (wys.) mm?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza autorefraktometr wraz z wyposażeniem o wymiarach 305 (szer.) x 492 (głęb.) x 488 (wys.) mm.

Pytanie nr 27

Pakiet 10 – Autorefraktometr wraz z wyposażeniem– 1 szt.

Czy Zamawiający w pkt 17 dopuści stolik elektrycznie regulowany o wymiarach blatu max.: 650x390 mm i regulacji wysokości blatu w zakresie min.: 665-850 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza autorefraktometru ze stolikiem elektrycznie regulowanym o wymiarach blatu max.: 650x390 mm i regulacją wysokości blatu w zakresie min.: 665-850 mm.

Pytanie nr 28

dotyczy zadania nr 7

Prosimy o dopuszczenie lampy szczelinowej o nieznacznie zmienionych parametrach, jak poniżej:

- (4) Pole widzenia: 6,3x, 10x, 16x, 25x, 40x
- (9) Regulacja rozstawu źrenic: 52-80mm
- (12) Zakres kąta szczeliny: 0-180° regulowany w pionie i poziomie
- (15) Filtry: pochłaniający ciepło, neutralnej gęstości, beczcerwienny, kobaltowy niebieski, wbudowany filtr żółty

Pozostałe wymagania zgodne z SWZ.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej o wyżej zaproponowanych parametrach.

Pytanie nr 29

dotyczy zadania nr 8

Czy zamawiający dopuści również lampę o poniższych parametrach:

- Przenośna lampa szczelinowa
- 2 powiększenia 10x, 16x
- Korekcja wady refrakcji -8D do +5D
- Filtr niebieski
- Oświetlenie typu LED
- Regulacja poziomu oświetlenia: od 200 do 20000 lux
- Długość pracy na bateriach: 360 min
- Szerokość szczeliny: 0,1; 0,2; 0,8mm
- Długość szczeliny: 1, 5, 12mm stałe, od 1,5 do 12mm regulacja płynna
- Oświetlenie tła: Biała dioda LED, 3 poziomy jasności
- Oświetlenie niebieskie: Niebieska dioda LED, 3 poziomy jasności
- Regulacja PD: od 55 do 72mm
- Wymiary /waga: 107 x 197 x 238mm/620g (bez baterii)
- Zasilanie: 3 baterie AA
- Walizka transportowa



Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza przenośnej lampy szczelinowej o wyżej zaproponowanych parametrach.

Pytanie nr 30

dotyczy zadania nr 9

Czy zamawiający dopuści również stolik o regulacji wysokości blatu w zakresie 650-900 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza perymetru ze stolikiem o regulacji wysokości blatu w zakresie 650-900 mm.

Pytanie nr 31

dotyczy zadania nr 10

Prosimy o dopuszczenie autorefraktometru o nieznacznie zmienionych parametrach, jak poniżej:

- (5) Astygmatyzm rogówkowy krok 0,12 i 0,25D
- (7) Odległość źrenic PD 10-85 mm
- (13) Funkcja iluminacji
- (14) Waga urządzenia 18 kg
- (15) Wymiary 275 (W) x 525 (D) x 450mm (H)
- (17) Stolik o regulacji wysokości blatu w zakresie 650-900 mm

Pozostałe wymagania zgodne z SWZ.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza autorefraktometra o wyżej zaproponowanych parametrach.

Pytanie nr 32

dotyczy treści SWZ

Prosimy o doprecyzowanie czy towar ma być dostarczany do Będzina czy do Czeladzi, gdyż w SWZ jest wpisany Będzin a w projekcie umowy Czeladź.

Odpowiedź:

Towar ma być dostarczany do Czeladzi.

Zamawiający informuje, iż w SWZ w części I pkt 2 nastąpiła omyłka pisarska. W związku z tym, Zamawiający dokonuje modyfikacji zapisów w tym zakresie.

Było:

2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury i urządzeń w ilości i asortymencie wskazanych w „Opisie wymaganych parametrów technicznych” stanowiącym Załącznik nr 2 do SWZ. Sprzęt medyczny stanowiący przedmiot dostawy będzie dostarczony do siedziby Zamawiającego 42-500 Będzin, ul. Małachowskiego 12.

Jest:

2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury i urządzeń w ilości i asortymencie wskazanych w „Opisie wymaganych parametrów technicznych” stanowiącym Załącznik nr 2 do SWZ. Sprzęt medyczny stanowiący przedmiot dostawy będzie dostarczony do siedziby Zamawiającego 41-250 Czeladź, ul. Szpitalna 40.

Pytanie nr 33

Czy w Pakiecie 9 Zamawiający dopuści stolik pod perymetr z blatem o wymiarach 660x460mm, z elektryczną regulacją wysokości w zakresie: 661-911mm?



Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza perymetru ze stolikiem z blatem o wymiarach 660x460mm, z elektryczną regulacją wysokości w zakresie: 661-911mm.

Pytanie nr 34

Czy w Pakiecie 8 Zamawiający dopuści ręczną lampę szczelinową z filtrami: zielony (red free), niebieski, szary ND 0.8; wbudowany filtr IR oraz przezroczysty, parametrami szczeliny: Szczeliny: 0,15mm, 0,5mm, 0,8mm oraz 1,6mm, 12mm koło i 1mm kwadrat, wymiary: 238 x 116 x 210 mm + stacja dokowania: 205 x 138 x 40 mm, waga: 900g + stacja dokowania: 300g?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza przenośnej lampy szczelinowej z wyżej zaproponowanym rozwiązaniem.

Pytanie nr 35

Czy w Pakiecie 3 Zamawiający dopuści laser do fotokoagulacji siatkówki o poniższych parametrach:

Wymiary zewnętrzne konsoli laserowej (wys. x szer. x gł.) [cm]: 13x40,5x40

Wymiary zewnętrzne całego systemu (wys. x szer. x gł.) [cm]: 140x92x63

Masa konsoli laserowej: 12 kg

Masa całego systemu: 130 kg

Zasilanie 100 to 240 VAC , 50/60 Hz

Zastosowanie: koagulacja siatkówki, pan-retinal koagulacja,

Typ lasera: pompowany diodowo półprzewodnikowy

Długość fali - 577 nm

Rodzaj pracy – fala ciągła,

tryb SP-mode (tryb mikrosekundowy)

Czas trwania impulsu 0,01s– 3,0 s

Czas przerwy między impulsami 0,01s - 3,0 s

Wielkość ogniska lasera regulowana w zakresie:

-100 µm – 500 µm w trybie pattern,

- 50 µm – 500 µm w trybie jednoogniskowym

Regulacja mocy promieniowania do 2000 mW

Tryb typu SP-mode (mikrosekundowy - wiązka ciągła lasera podzielona dla uzyskania ochrony termicznej tkanki)

5%, 10%, 15%, 20%, 30%, 40%, cyklu pracy

Rodzaje patternów (wzorów):

- pojedynczy

- liniowy

- kwadratowy (2x2, 3x3, 4x4, 5x5)

- trójkąt

- łuki (pojedyncze, podwójne, potrójne)

-¼ okręgu, ½ okręgu, ¾ okręgu

- okrąg

- linie równoległe-kolejne przesunięte na długości o połowę spotu w stosunku do poprzedniej (układy 2x2, 3x3, 4x4, 5x5)

Możliwość zmiany szerokości, gęstości i rotacji patternów

Promień celujący – czerwona dioda laserowa 635 nm, poniżej 1 mW

Klasa bezpieczeństwa IV (4)

Ustawianie i wybór parametrów za pomocą dotykowego ekranu LCD o przekątnej minimum 15"

Oświetlenie LED 2.85V 10W

Lampa typu ZEISS



Laser zintegrowany z lampą szczelinową poprzez moduł płynnej regulacji ogniska, bez odchylanego ruchomego attachmentu

Oświetlenie– współogniskowo z optyką biomikroskopu

5 powiększeń lampy szczelinowej: 5X, 8X , 14X , 24X, 36X

Długość/szerokość szczeliny: 0-14mm, Filtry: beczcerwienny, kobaltowy, absorbujący ciepło

Możliwość podłączenia myszy 3D, która pozwala na łatwiejszy i szybszy wybór paternów i ich rotację

Stolik elektryczny, jednokolumnowy (kolumna z boku co umożliwiającą podjechanie np. wózkiem inwalidzkim)

Bezprzewodowy pedał nożny z możliwością zmiany parametru mocy impulsu.

Filtr bezpieczeństwa wbudowany na stałe w biomikroskop lampy szczelinowej

Soczewki do laserowania

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lasera do fotokoagulacji siatkówki o wyżej zaproponowanych parametrach.

Pytanie nr 36

Czy w Pakiecie 7 Zamawiający dopuści lampę szczelinową o parametrach:

Ogólne dane dotyczące projekcji szczelinowej Lampa szczelinowa SL-100

Szerokość szczeliny (regulowana w sposób ciągły)

0 – 16 mm

Maksymalna szerokość szczeliny 16mm

Długość szczeliny (regulowana w sposób ciągły) 1.1-16mm

Skala projekcji szczelinowej 1.2x

Przesłony szczelinowe 0.3/ 1/ 3/ 5/ 9/ 16 mm

Filtry Czysty, niebieski, naturalnej gęstości, żółty, dyfuzor, beczcerwienny (zielony)

Rotacja szczeliny 0°-180°

Kąty nachylenia pionowych szczelin 0°/5°/10°/15°/20°

Kąt projekcji szczeliny 90° - 0° - 90° ze skalą odniesienia

Odległość robocza

- oko pacjenta/ powierzchnia pryzmatu

85mm

Lampa mocująca Zielona lampka

Regulacja wysokości podpórki pod brodę 59mm

Ruch podstawowy 103mm x 100mm x 35mm

Źródło światła LED 3500K

Mikroskop stereoskopowy Mikroskop optyczny zbieżny binokularowy @ 8°

System wyboru mocy powiększenia pięciopozycyjny obrotowy bęben

Binokular 12.5x

Powiększenia 6x/10x/16x/25x/40x

Pole widzenia [mm] 36/22/14/9/5.6

Odległość źrenic 48.5 – 80 mm

Odległość robocza obiektywu 111mm

Kąt zbieżności obiektywu 12°

Wyrównanie wady -5D to +5D

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lampy szczelinowej o wyżej zaproponowanych parametrach.



Pytanie nr 37

Czy w Pakiecie 4 Zamawiający dopuści laser YAG/SLT o poniższych parametrach:

Zastosowanie: selektywna laserowa trabekuloplastyka, kapsulotomia, irydotomia

IV klasa bezpieczeństwa lasera

CHARAKTERYSTYKA MODUŁU SLT

Typ lasera: Nd:YAG Q-Switched o podwojonej częstotliwości

Długość fali - 532 nm

Emitowana energia regulowana w zakresie 0,2 – 2,6 mJ na jeden impuls, z płynną regulacją co 0,1 mJ

Czas trwania impulsu max. 3,0 ns

Wielkość ogniska plamki 400 µm

Kąt padania wiązki max. 3 stopnie

Częstotliwość repetycji do 3 Hz

Chłodzenie powietrzem

CHARAKTERYSTYKA LASERA Nd:YAG Q-switch

Typ lasera: Nd:YAG

Długość fali - 1064 nm

Zakres emitowanej energii 0,2 – 15 mJ

Czas trwania impulsu max. 4,0 ns

Wielkość ogniska plamki 8 µm

Kąt padania wiązki max. 16 stopni

Q-switched

Możliwość uzyskania dokładnego odsunięcia ogniska lasera roboczego w stosunku do ogniska wiązek celujących lasera diodowego (OFFSET) od -

500 µm do +500 µm

Chłodzenie powietrzem

LASER CELOWNICZY

Typ lasera: diodowy, dwa punkty celownicze

Laser celowniczy: czerwony

LASEROWA LAMPA SZCZELINOWA

Oświetlenie koaksacyjne – współogniskowo z optyką mikroskopu

Min. 5 powiększeń: 5x, 8x, 14x 25x, 38x

Możliwość mocowania attachmentu lasera siatkówkowego zielonego 532nm lub żółtego 577nm

Filtry: kobaltowo-niebieski, czerwony, zielony, pochłaniający ciepło

Parametry szczeliny: 0.3mm, 6mm, 10mm, 13mm

Szerokość szczeliny: 0-13mm

Kąt szczeliny: 0-180°

Zakres PD: 55-75mm

Intensywność oświetlenia: 60.000lx

WYPOSAŻENIE

Filtry bezpieczeństwa wbudowane w torze optycznym

Stolik elektryczny pod laser

Attachment pozwalający na montaż i działanie konsoli laser siatkówkowego (opcjonalnie)

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza lasera YAG/SLT o wyżej zaproponowanych parametrach.

DYREKTOR
Zagłębiowskiego Szpitala Klinicznego
41-250 Czeladź, ul. Szpitalna 40

mgr Aldona Sylwa

