

Poznań, dnia 17.11.2021 r.

Zawiadomienie

Dotyczy: postępowania PN 537/2021 mikroskop fluorescencyjny

Zamawiający informuje, iż Wykonawcy zadali następujące pytania:

Pytanie nr 1:

1. „Czy Zamawiający dopuści także w pełni zautomatyzowany badawczy mikroskop odwrócony, który odróżnia od wybranych punktów specyfikacji poniższe aspekty:

- Źródło światła do fluorescencji w nowoczesnej technologii LED, a nie metal halid. Zalety: czas życia wynoszący kilkadziesiąt tysięcy godzin bezobsługowej pracy, płynna regulacja natężenia z krokiem co 1%, duża szybkość generowanych pulsów (redukcja zjawisk fototoksyczności oraz photobleaching), brak zastosowanych toksycznych związków rtęci, niski pobór prądu (technologia przyjazna środowisku).

Dwie kamery, zamontowane w zmotoryzowanych portach wizyjnych (szybkie automatyczne przełączanie):

- Monochromatyczna kamera mikroskopowa z nowoczesnym sensorem w technologii CMOS, rozdzielczość maksymalna 16 milionów pikseli, wysoka czułość (wydajność kwantowa QE na poziomie 77%), czasy naświetlania regulowane od 100 mikrosekund do 120 sekund, system elektronicznego chłodzenia sensora, prędkość odświeżania obrazu do 45 klatek na sekundę.

- Kamera mikroskopowa kolorowa z nowoczesnym sensorem CMOS, bardzo wierne odwzorowanie kolorów (rozwiązanie dedykowane, oferujące wyższej jakości efekty obrazowania mikroskopowego, niż w przypadku zastosowania „filtra LC” i kamery monochromatycznej do obrazowania w kolorze), rozdzielczość 5.9 miliona pikseli, prędkość odświeżania obrazu do 30 klatek na sekundę.

- Komora ciemniowa i amortyzator drgań występują w zestawie jako moduły, a nie są zintegrowane z mikroskopem, w rozumieniu: nie są „wbudowane” na stałe w urządzenie na zasadzie „all-in-one-box”.

Modułowość sprzętu ma dużą przewagę w jego wieloletniej eksploatacji.

- Mikroskop z zamontowaną komorą ciemniową o wymiarach: szerokość: max 720 mm, długość (głębokość): max 623 mm, wysokość: max 668 mm

- Oprócz możliwości rozbudowy o wyposażenie do „live cell imaging”, proponowany mikroskop pozwala na modułową rozbudowę do obrazowania w dowolnych technikach mikroskopii optycznej (m.in. systemy konfokalne z wirującym dyskiem do badań przyżyciowych, mikroskopia super-rozdzielcza) i prowadzenia różnorodnych eksperymentów z wielu pokrewnych dziedzin, w zależności od rozwoju badań (np. FISSEQ, high content/throughput imaging, micropatterning, elektrofizjologia, calcium imaging, optogenetyka, itd).

Powyższy mikroskop z wyposażeniem spełnia wszystkie pozostałe wymagania w zakresie funkcji: identyczna zasada działania i rezultat, natomiast inne nazwy handlowe.”

Odpowiedź nr 1

Zamawiający wymaga systemu z oświetleniem typu metal halid z dedykowanym trybem low photobleach.

Zamawiający podtrzymuje warunek dostarczenia sprzętu z kamerą CCD.

Zintegrowanie amortyzatora drgań oraz obudowy jest w naszym mniemaniu korzyścią. Modułowość jednak jest dopuszczalna, zatem, tak, amortyzator jako moduł może być dopuszczony. Komora ciemniowa (maksymalnie prosta w obsłudze i kompaktowa, umożliwiająca pracę z fluorescencją w oświetlonym pomieszczeniu) będzie dopuszczona.

Kryterium wielkości musi zostać spełnione, jak w ogłoszeniu. Zwłaszcza zaproponowana długość (głębokość) >600 mm uniemożliwi umieszczenie sprzętu w zaplanowanej dla niego przestrzeni laboratoryjnej. Zależy nam na kompaktowym sprzęcie, którego długość (głębokość) będzie w górnych granicach 50-55 cm.

Tak, możliwość dodatkowej rozbudowy do bardziej zaawansowanego systemu do obrazowania przyżyciowego byłaby korzyścią.

Pytanie nr 2:

„Czy Zamawiający dopuści odpowiedniki powiększeń tj. obiektyw 5x oraz obiektyw 63x ?”

Odpowiedź nr 2:

Tak, Zamawiający dopuszcza obiektywy o powiększeniach 5x oraz 63x, jako odpowiedniki tych wyspecyfikowanych w ogłoszeniu (4x i 60x, odpowiednio).

Pytanie nr 3:

„Czy Zamawiający dopuści kamerę, która ma chłodzenie do 15 stopni?”

Odpowiedź nr 3:

Nie, Zamawiający wymaga, aby kamera miała chłodzenie z redukcją 25 stopni do minimalnej wartości 5 stopni Celcjusza.