



FZP/w/ 289/2018/TF

Gdynia, dnia 25.06.2018 r.

Nr sprawy: PN/05/FZP/NO/2018

Uczestnicy biorący udział w postępowaniu

Zamawiający – Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Gdyni informuje, że wpłynęły pytania dotyczące treści SIWZ w postępowaniu, którego przedmiotem jest **Dostawa mikroskopu odwróconego badawczego wraz z wyposażeniem**, o następującej treści:

- 1) Statyw, punktacja: Czy Zamawiający dopuszcza przyznanie 10pkt za rozbudowę o zautomatyzowany lub kodowany zmieniacz powiększeń?
Odpowiedź: Tak.
- 2) Statyw: Czy Zamawiający dopuszcza zasilacz oświetlenia przechodzącego nie wbudowany? Zasilacz poza mikroskopem nie powoduje ogrzewania ramy mikroskopu a co za tym idzie mniejszy jest ewentualny dryf termiczny ogniskowej.
Odpowiedź: Tak
- 3) Czy zamawiający dopuszcza możliwość centrowania tylko przesłony aperturowej, bez możliwości centrowania przysłony polowej w świetle przechodzącym? Obie przesłony z możliwością regulacji średnicy.
Odpowiedź: Tak
- 4) Stolik: Czy Zamawiający dopuszcza stół nisko położony (manipulowanie pokrętkami bez podnoszenia dłoni), prawostronny, bez regulacji wysokości i bez regulacji momentu obrotowego?
Odpowiedź: Nie.
- 5) Kondensator: Prosimy o wyjaśnienie: Czy Zamawiający wymaga zmotoryzowanego kondensatora, który po manualnej zmianie obiektywu automatycznie wprowadza w tor optyczny właściwy dla obiektywu element do kontrastu Nomarskiego?
Odpowiedź: Dopuszczamy.
- 6) Okulary: czy Zamawiający dopuszcza okulary szerokopolewe 10x/22, z regulacją dioptryjną +/- 5 dioptrii?
Odpowiedź: Tak.
- 7) Obiektywy: Uzyskanie ostrego obrazu podczas penetracji przez preparat o grubości 2-3 mm jest kontrowersyjne dla obiektywów 10x, 40x i niemożliwe optycznie dla obiektywów 20x, 60x i 100x o parametrach jak w specyfikacji. Są to obiektywy immersyjne a obiektyw 20x ma zbyt dużą aperturę numeryczną na możliwość ostrego obrazowania głębiej niż 1,6mm. Czy w związku z powyższymi ograniczeniami Zamawiający zgodzi się usunąć zapis o możliwości penetracji i ostrego obrazowania dla obiektywów wszystkich obiektywów?
Odpowiedź: Zamawiający dokonał modyfikacji zapisu o obiektywach.
- 8) Obiektyw 10x: czy Zamawiający dopuszcza większą odległość roboczą W.D. 10mm ?



Odpowiedź: Tak.

- 9) Obiektyw 40x, czy Zamawiający dopuszcza obiektyw 40x o takiej samej aperturze numerycznej (0,6) i odległości roboczej W.D. w zakresie 2,7-4,0 ?

Odpowiedź: Tak.

- 10) Kamera cyfrowa z oprogramowaniem: Czy Zamawiający dopuści kamerę bez chłodzenia termoelektrycznego ?

Odpowiedź: Nie.

- 11) Czy Zamawiający dopuści kamerę z nowoczesnym złączem sygnałowym USB 3.0 ?

Odpowiedź: Tak.

- 12) Czy Zamawiający dopuści kamerę z wszystkimi wymienionymi formatami poza 2880x2048 ?

Odpowiedź: Tak.

- 13) Czy Zamawiający dopuści kamerę o szybkości podglądu na żywo 26 klatek na sekundę przy rozdzielczości 4K (3840x2160 pikseli) ?

Odpowiedź: Tak.

- 14) Czy Zamawiający dopuści oprogramowanie bez modułu śledzenia poruszających się obiektów i wyznaczania ich trajektorii oraz innych parametrów ruchu ?

Odpowiedź: Tak. Zapis został usunięty.

- 15) Czy Zamawiający dopuści oprogramowanie bez automatycznego pomiaru wszystkich parametrów pojedynczego obiektu wskazanego za pomocą jednokrotnego kliknięcia myszki?

Odpowiedź: Tak. Zapis został usunięty.

- 16) Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie kar umownych § 6 pkt 1.

2) odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z winy Wykonawcy – w wysokości 10 % ceny brutto, o której mowa w § 4 ust. 1 umowy,

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

- 17) Stolik: Czy Zamawiający dopuszcza stolik z nisko położonymi pokrętkami (manipulowanie pokrętkami bez podnoszenia dłoni), prawostronny, bez regulacji wysokości i bez regulacji momentu obrotowego?

Odpowiedź: Tak.

- 18) Obiektywy: Uzyskanie ostrego obrazu podczas penetracji przez preparat o grubości 2-3 mm jest niemożliwe optycznie dla obiektywów 60x i 100x o parametrach jak w specyfikacji. Są to obiektywy immersyjne. Czy w związku z powyższymi ograniczeniami Zamawiający zgodzi się usunąć zapis o możliwości penetracji i ostrego obrazowania dla wszystkich obiektywów lecz tylko dla obiektywów 10/20/40x?

Odpowiedź: Zamawiający dokonał modyfikacji zapisu o obiektywach.

- 19) Obiektyw 20x: czy Zamawiający dopuszcza obiektyw 20x o aperturze numerycznej (NA=0,45) i odległości roboczej W.D. w zakresie 6,6-7,8. Ostre obrazowanie w zakresie 0-2mm?

Odpowiedź: Tak.



20) Obiektyw 40x: czy Zamawiający dopuszcza obiektyw 40x o aperturze numerycznej (NA=0,60) i odległości roboczej W.D. w zakresie 2,7-4,0. Ostre obrazowanie w zakresie 0-2mm ? **Odpowiedź: Tak.**

21) Czy Zamawiający dopuści oprogramowanie bez możliwości tworzenia makr?

Odpowiedź: Tak. Zapis został usunięty.

22) Czy Zamawiający dopuści kamerę z innym złączem sygnałowym niż FireWire zapewniającym przesył obrazu o rozdzielczości 2,3 mln pikseli z odświeżaniem 60 klatek na sekundę?

Odpowiedź: Nie.

23) Czy Zamawiający dopuści kamerę z nowoczesnym chipem CMOS o wielkości 0,83 cala?

24) **Odpowiedź: Tak.**

25) Czy Zamawiający dopuści kamerę bez możliwości robienia zdjęć z rozdzielczością 3384 × 2708 pikseli (5:4), 3840 x 2160 pikseli (4K Ultra HD 16:9), 2880x2048 ale z możliwością robienia zdjęć w rozdzielczościach: 5760 x 3600 (z wykorzystaniem techniki pixel shifting), 2880 x 1800 (z wykorzystaniem techniki pixel shifting), 1920 x 1200 oraz 1920 x 1080 (FullHD 16:9)? **Odpowiedź: Tak.**

26) Czy Zamawiający dopuści kamerę z nowoczesnym chipem CCD o wielkości 0,66 cala?

Odpowiedź: Nie.

27) Czy Zamawiający dopuści kamerę bez możliwości robienia zdjęć z rozdzielczością: 3384 × 2708 pikseli (5:4), 3840 x 2160 pikseli (4K Ultra HD 16:9), 1920 × 1080 pikseli (FullHD 16:9), 2880x2048 ale z możliwością robienia zdjęć w rozdzielczości 2560 x 1920 ?

Odpowiedź: Nie.

28) Czy Zamawiający dopuści kamerę z wielkością piksela 3,4 x 3,4 mikrometra ?

Odpowiedź: Nie.

29) Czy Zamawiający dopuszcza kamerę z podglądem na żywo 25 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości ?

Odpowiedź: Tak.

30) Czy Zamawiający dopuszcza czas ekspozycji kamery w zakresie 0,0016 s do 30 sekund ?

Odpowiedź: Nie.

Statyw

31) Oświetlenie halogenowe lub ledowe o mocy 100W



- Czy Zamawiający oczekuje oświetlenia ledowego o mocy 100W? Ledy w mikroskopach nie występują w takiej mocy, a strumień światła zależy bardziej od jakości LED niż od jej mocy.

Odpowiedź: Nie, ale równoważne do 100W halogenowego.

32) Możliwość używania regulowanych, centralnych przesłon: polowej i aperturowej.
- Czy Zamawiający oczekuje przysłony polowej regulowanej dla fluorescencji i do jasnego pola oraz DIC czy tylko dla fluorescencji?

Odpowiedź: Do fluorescencji i jasnego pola.

33) Budowa modułowa z możliwością montażu elementu optycznego w postaci kasety wymiennej przez użytkownika

- jaki element optyczny ma Zamawiający na myśli w „ postaci kasety?

Odpowiedź: np. kasety z elementami optycznymi do fluorescencji lub do innego rodzaju kontrastów niż Nomarski, które można by w przyszłości dokupić i zamontować

34) Stolik: „posiadający okrągły otwór w centrum o średnicy ok. 50mm, przystosowany do preparatów na płytce Utermöhla”

- czy Zamawiający przyjmie średnice 72 mm lub 88 mm, które również podtrzymają płytkę Utermöhla?

Odpowiedź: Tak.

35) Kondensator: Czy Zamawiający przyjmie kondensator 5-cio pozycyjny jako wystarczający do obsługi obiektywów i technik wymaganych w SIWZ - światła białego, fluorescencji, DIC ?

Odpowiedź: Tak, jeśli wszystkie elementy optyczne potrzebne do obsługi wymaganych technik zmieszczą się na 5-ciu pozycjach.

Okulary:

36) nasadka ergonomiczna, uchylna, kąt regulacji nachylenia co najmniej 35-85 stopni

- Czy Zamawiający przyjmie nasadkę o zakresie 30-60 stopni,

Odpowiedź: Tak.

37) „wkładka dookularowa pomiarowa z podziałką o dokładności do 1µm”

- czy zamawiającemu chodziło o 10 µm?

Odpowiedź: Nie, jednocześnie Zamawiający doprecyzowuje zapis: „wkładka dookularowa pomiarowa z podziałką o dokładności do 1µm, tj. do 1µm przy powiększeniu 400x.”

38) Rozstaw źrenic

- czy Zamawiający dopuści rozstaw w zakresie 50-75 jako równoważny?

Odpowiedź: Tak.

Obiektywy

39) Czy obiektywy mają mieć naniesione oznakowanie LD lub LWD dla parametru Long Distance ? podane parametry dla obiektywów 10x, 20x i 60x nie są uznawane za Long Distance.

Odpowiedź: Tak. dla obiektywu 20x, jednocześnie Zamawiający dokonał modyfikacji zapisu o obiektywach.

40) LD 60X N.A. 1.20-1.42, W.D. 0,15-0,26mm (immersja wodna lub olejowa)

- prosimy o wyjaśnienie zapisów dotyczących apertur i odległości roboczych



Odpowiedź: Zapisy są właściwe dla obiektów 60x, z wyjątkiem „LD” na początku zapisu, który nie jest konieczny, patrz odpowiedź do pytania 39.

- 41) „z możliwością wykorzystania we fluorescencji, jasnym polu i DIC”
- czy również obiektyw 10x ma mieć możliwość pracy w DIC?

Odpowiedź: Nie, patrz punkt „Kontrast Nomarskiego”

- 42) Czy Zamawiający dopuści obiektyw 63x jako równoważny?

Odpowiedź: Tak.

Kamera cyfrowa z oprogramowaniem

- 43) Złącze sygnałowe typu FireWire
- czy Zamawiający dopuści złącze USB 3 jako równoważne?

Odpowiedź: Tak.

- 44) Możliwość robienia zdjęć z rozdzielczością 5-6 MPix (Obsługiwane rozdzielczości: 3384 × 2708 pikseli – podana rozdzielczość to ponad 9 Mpix (9 163 872 pix)
- czy Zamawiający dopuści kamerę 5-6 Mpix, ale obsługującą inne niż podane rozdzielczości?

Odpowiedź: Tak.

- 45) Czas ekspozycji nie krótszy niż od 0.001 s do 30 sekund
- czy Zamawiający odrzuca parametr lepszy – czasy ekspozycji krótsze niż 0.001 s i dłuższe niż 30 s ?.

Odpowiedź: Nie.

- 46) Element światłoczuły CCD o przekątnej nie mniejszej niż 1" (14.6 mm x 12.8 mm)
- czy zamawiający dopuści kamerę z elementem światłoczułym CCD o przekątnej 1" (12.5 mm x 10.0 mm)?

Odpowiedź: Tak.

- 47) Podgląd na żywo min 30 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości.
- czy zamawiający dopuści kamerę z podglądem na żywo 19 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości?

Odpowiedź: Nie.

- 48) Wyposażona w system chłodzenia termoelektrycznego fotometry do temp. 10°C poniżej temp. otoczenia lub niższej
- czy Zamawiający dopuści kamerę z systemem chłodzenia termoelektrycznego fotometry do stałej temp. 18°C niezależnie od temperatury otoczenia.

Odpowiedź: Tak.

Oprogramowanie umożliwiające

- 49) Czy Zamawiający w sposób zamierzony użył nazw własnych typu LIM, będących formatem natywnym jednego z producentów?

Odpowiedź: Nie. Zamawiający zmodyfikował listę formatów zapisu plików graficznych.

Czy Zamawiający może zrezygnować z następujących zapisów:

- 50) - operowania sekwencjami obrazów czasowych oraz przestrzennych wzdłuż osi Z

Odpowiedź: Tak.



51) - tworzenie ostrych obrazów na bieżąco podczas zmiany w mikroskopie położenia płaszczyzny ogniskowania wzdłuż osi Z (t.zw. live EDF)

Odpowiedź: Tak.

52) - śledzenie poruszających się obiektów w czasowych sekwencjach obrazów z wyznaczeniem ich trajektorii oraz innych parametrów ruchu

Odpowiedź: Tak.

53) - Możliwość tworzenia makr, (samopowtarzalnych procesów analizy obrazu)

Odpowiedź: Tak.

54) – statystyka

Odpowiedź: Tak.

55) - automatyczny pomiar wszystkich parametrów pojedynczego obiektu wskazanego przez użytkownika za pomocą jednokrotnego kliknięcia myszki.

Odpowiedź: Tak.

Czy Zamawiający dopuści mikroskop:

56) z kondensorem LWD o W.D. = 30 mm i N.A. = 0,52?

Odpowiedź: Nie.

57) w którym odchylana jest do tyłu kolumna oświetlenia światła przechodzącego, w celu prowadzenia obserwacji dużych obiektów (np. w butlach hodowlanych), zamiast odsuwania kondensora?

Odpowiedź: Tak.

58) z ergonomiczną uchylną nasadką okularową z regulacją kąta nachylenia w zakresie 15-45 stopni, z regulacją rozstawu tubusów okularowych w zakresie 50-75 mm oraz okularami szerokopolowymi 10x/22 mm?

Odpowiedź: Tak.

59) d. z oświetlaczem fluorescencyjnym z lampą rtęciową o mocy 200W, czasem pracy 2000 godzin i 6 poziomami regulacji intensywności?

Odpowiedź: Tak.

60) obiektywem Plan Achromat 20X, N.A. 0.75, W.D. 1.0 mm?

Odpowiedź: według zamieszczonego SIWZ tak, jednak nastąpiła pomyłka w opisie co do tego obiektywu, powinien on być również długo dystansowy z parametrami N.A. i W.D. zapewniającymi uzyskanie jak najlepszego efektu powiększenia, ostrości i rozdzielczości do obserwacji szczegółów budowy badanych komórek (wici, bruzdy, organelle wewnątrzkomórkowe).(Np.nie gorsze niż NA=0,45 i WD =8.2-6.9). Zmodyfikowany załącznik nr 1 do SIWZ Zamawiający zamieścił na stronie www.mir.gdynia.pl .

61) z obiektywem Super Plan Fluor ELWD 40X N.A. 0.6, W.D. 3.6-2.8 mm (regulacja za pomocą pierścienia)?

Odpowiedź: Tak.

62) z obiektywem Plan Achromat Lambda 60X, N.A. 1.40, W.D. 0.13 mm z immersją olejową?

Odpowiedź: Tak.



63) z obiektywem Plan APOCHROMAT Lambda 100X, N.A. 1.45 W.D. 0.13 mm z immersją olejową?

Odpowiedź: Tak.

64) z możliwością dzielenia światła między okulary mikroskopu a kamerę w układzie 20/80 jak i 0/100, 100/0?

Odpowiedź: Tak.

65) z kamerą posiadającą sensor CMOS kolor o wymiarach 36 mm x 23,9 mm ("pełna klatka") o rozdzielczości maksymalnej 16,25 miliona pikseli (4908 x 3264 pikseli), wielkości piksela 7,3 mikrometra x 7,3 mikrometra, czasie ekspozycji w zakresie od 0,0001s do 120s, podglądem na żywo 6 klatek na sekundę przy rozdzielczości 4908 x 3264 pikseli, 19 klatek na sekundę przy rozdzielczości 2454 x 1632 pikseli oraz 45 klatek na sekundę przy rozdzielczości 1636 x 1088 pikseli, będącą detektorem obrazowania mikroskopowego pracującym przedmiotowym polu widzenia o średnicy 25 mm, nowoczesnym złączem sygnałowym USB 3.0 i łącznikiem optycznym dopasowującym pole widzenia kamery 2.5x (pozostałe cechy, związane z funkcjami oprogramowania, bez zmian)?

Odpowiedź: Tak.

66) Czy wymagana zgodność z EnergyStar i EPEAT:Gold dotyczy tylko komputera czy również mikroskopu? Takie wymogi są na ogół spełniane przez sprzęt powszechnego użytku, a nie naukowo badawczy.

Odpowiedź: Komputera z monitorem.

67) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie mikroskopu ze źródłem światła w nowoczesnej technologii LED? W odróżnieniu od tradycyjnych lamp halogenowych, oświetlenie LED cechuje czas pracy wynoszący powyżej 50 000h, co znacząco ogranicza koszty eksploatacyjne związane z regularnymi wymianami żarówek oraz eliminuje przestoje w pracy, które są z tym związane. Oświetlacze LED charakteryzuje biała, neutralna temperatura barwowa oświetlenia, stała temperatura barwowa w obrębie całego zakresu natężenia oświetlenia, co przekłada się na wierne odwzorowanie naturalnych kolorów i homogeniczne oświetlenie wybitnie poprawiające warunki oświetlenia przy standardowej obserwacji jak i dokumentacji badań.

Odpowiedź: Zamawiający zmodyfikował zał. nr 1 do SIWZ dotyczący tego parametru.

68) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie ergonomicznego stolika mechanicznego (umożliwiającego poruszanie w osi X x Y w zakresie ruchu co najmniej 114x75 mm), z nisko położonym pokrętkiem regulacji X x Y, usytuowanym blisko śruby mikrometrycznej, z przegubem dającym możliwość elastycznego pochylenia pokrętła dla zapewnienia maksymalnego komfortu manipulowania pod różnymi kątami ułożenia dłoni. Proponowane rozwiązanie dzięki specjalnemu uchwytowi pozwala na płynne dostosowywanie różnego rodzaju preparatów i naczyń hodowlanych.

Odpowiedź: Tak.

69) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie mikroskopu z ergonomiczną, uchylną nasadką trinokularową z regulacją kąta nachylenia w zakresie 30-45 stopni, z regulacją międzyżrenniczną w zakresie 55-75mm z dużo większym polem widzenia FN 25 mm?

Odpowiedź: Tak.



70) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie oświetlacza fluorescencyjnego prostego, samocentrującego, z 5-cio stopniową regulacją intensywności fluorescencji?

Odpowiedź: Tak.

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie najwyższej klasy obiektywów fluorytowych z korekcją apochromatyczną o parametrach (powiększenie/apertura numeryczna/dystans pracy):

71) 20x / 0,55 / 1,2 mm;

Odpowiedź: według zamieszczonego na początku SIWZ tak, jednak nastąpiła pomyłka w opisie co do tego obiektywu i korekta SIWZ, obiektyw 20x powinien być również długo dystansowy z parametrami N.A. i W.D. zapewniającymi uzyskanie jak najlepszego efektu powiększenia, ostrości i rozdzielczości do obserwacji szczegółów budowy badanych komórek (wici, bruzdy, organelle wewnątrzkomórkowe). (Np. nie gorsze niż NA=0,45 i WD =8.4-6.6). Zmodyfikowany załącznik nr 1 do SIWZ Zamawiający zamieścił na stronie www.mir.gdynia.pl.

72) 40x / 0,6 / 1,9 – 3.3 mm;

Odpowiedź: Tak.

73) 63x / 1,3 / 0,16 mm., immersja olejowa;

Odpowiedź: Tak.

74) 100x / 1,25 / 0,13 mm., immersja olejowa.

Odpowiedź: Nie.

Proponowane obiektywy w żadnym stopniu nie odbiegają klasą ani jakością od wymaganych, a zmiany wynikają z różnic technologicznych pomiędzy wiodącymi producentami optyki.

75) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie wysokorozdzielczej kamery cyfrowej 20Mpix do bazowania w jakości 4K Ultra HD i FullHD o równoważnych a nawet lepszych parametrach:

Złącze sygnałowe USB3.0 (możliwość podłączenia do dowolnej stacji roboczej PC lub notebook),

Możliwość obserwacji w trybie monochromatycznym jak i kolorowym,

Element światłoczuły CMOS p przekątnej 1" (14.6 mm x 12.8 mm),

Możliwość robienia zdjęć z rozdzielczością 20MP (obsługiwane rozdzielczości: 5472 x 3648 (3:2), 3840 x 2160 pikseli (4K Ultra HD 16:9), 1920 x 1080 pikseli (Full HD (16:9), 2736 x 1824 pikseli, 824 x 1216 pikseli)

Wielkość piksela 2.4 um x 2.4 um,

Podgląd na żywo 30 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości Full HD,

Czas ekspozycji w zakresie 0.001 s do 10 s,

Bardzo niski sum (Readout noise) 4e- (brak konieczności stosowania chłodzenia elektronicznego mogącego powodować szum)

Łącznik optyczny dopasowujący pole widzenia kamery 1x,

Automatyczne oraz manualne nastawianie czasu ekspozycji,

Funkcja binning,

Możliwość robienia zdjęć w odstępach czasowych,

Automatyczny oraz manualny balans bieli,



Korekcja kolorów,

Możliwość łatwego przełączania nastawień kamery do różnego typu obserwacji (jasne pole, kontrast DIC, fluorescencja)

Możliwość nagrywania filmów z dostępem do każdego zdjęcia poklatkowego wchodzącego w skład filmu

Wyposażenie w adaptory, odpowiednie złącza i inne akcesoria potrzebne do połączenia z mikroskopem i komputerem.

Odpowiedź: Tak.

- 76) Czy Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania o takiej samej funkcjonalności i możliwości zapisu obrazu w najbardziej popularnych formatach poza rozszerzeniem .vsi, które charakterystyczne jest dla wyłącznie dla jednego producenta mikroskopów.

Odpowiedź: Tak. Zapis został usunięty.

- 77) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie oprogramowania nieposiadającego modułów śledzenia poruszających się obiektów w czasowych sekwencjach obrazów, z wyznaczeniem ich trajektorii oraz innych parametrów ruchu, modułu do automatycznego pomiaru wszystkich parametrów pojedynczego obiektu wskazanego przez użytkownika za pomocą jednokrotnego kliknięcia myszy, modułu do tworzenia makr (samopowtarzalnych procesów analizy obrazu) Proponowane rozwiązanie daje możliwość przyszłego rozbudowania o powyższe moduły.

Odpowiedź: Tak. Zapis został usunięty.

W imieniu Zamawiającego

Zastępca Dyrektora ds. Finansowych

mgr Rafał Geremek