Pismo: KC-zp.272-136/18 Kraków, 2018-04-03

**WYKONAWCY,**

**którzy pobrali SIWZ**

# ODPOWIEDŹ NA ZAPYTANIA i ZMIANA SIWZ

Uprzejmie informujemy, że w dniu **2018-03-29** wpłynęła prośba o wyjaśnienie zapisu specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w postępowaniu prowadzonym na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579) w trybie „**przetarg nieograniczony”**, którego przedmiotem jest **Dostawa stolikowego mikroskopu elektronowego dla WMN - KC-zp.272-136/18.**

**Treść zapytania brzmi następująco:**

**Ad. 2**. Zamawiający wymaga mikroskopu z minimalnym zakresem powiększeń od 10X – 60 000X, w tym:

* 1. Minimum 10x - 60 000x dla detektora SE
	2. Minimum 10 x - 30 000x dla detektora BSE

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne nabiurkowy skaningowy mikroskop elektronowy z zakresem powiększeń elektronowych od 80X do 100 000X dla detektorów SE oraz BSE, optycznym powiększeniem obrazu od 3X do 16X oraz funkcją rejestracji wysokorozdzielczych zdjęć mozaikowych?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop umożliwia otrzymywanie większych powiększeń elektronowych niż mikroskop wyspecyfikowany (do 100 000X). Niski zakres powiększeń (poniżej 80X) może być zrealizowany poprzez wykonanie wysokorozdzielczych zdjęć mozaikowych obejmujący duży obszar obserwowanej próbki. Dodatkowo oferowany przez nas mikroskop wyposażony jest w kolorową kamerę CCD umożliwiającą obserwację i rejestrację zdjęć w zakresie powiększeń 3X – 16X. Zatem całkowity zakres powiększeń oferowanego mikroskopu to 3X – 100 000X.

**Odp. ad 2.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.

Istotna z punktu widzenia analizy jest płynna możliwość zmian powiększenia szczególnie w zakresie niskich powiększeń.

**Ad. 5.** Zamawiający wymaga mikroskopu ze stolikiem manualnym o zakresie ruchu minimum 34x34mm.

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne stolikowy mikroskop elektronowy wyposażony w całkowicie zmotoryzowany w osiach X oraz Y stolik o zakresie ruchu 50x50mm?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop oferuje dużo większą wygodę pracy niż mikroskop wyspecyfikowany. Pełna motoryzacja ruchu X oraz Y sterowana z poziomu oprogramowania gwarantuje szybszą pracę oraz bardziej precyzyjny przesuw próbki.

Dodatkowo w oferowanym przez nas mikroskopie wbudowana kamera CCD wykonuje zdjęcie, które później umożliwia precyzyjne pozycjonowanie próbki w trybie elektronowym – po kliknięciu zadanego miejsca na zdjęciu CCD mikroskop automatycznie pozycjonuje się na tym wybranym punkcie na próbce. Jest to wyjątkowo wygodne rozwiązanie w przypadku pracy w trybie elektronowym, szczególnie na większych powiększeniach.

**Odp. ad 5.** Zamawiający dopuszcza jako rozwiązanie równoważne stolikowy mikroskop elektronowy wyposażony w całkowicie zmotoryzowany w osiach X oraz Y stolik o zakresie ruchu 50x50mm.

**Ad 8.** Zamawiający wymaga żarników wolframowych zabudowanych w specjalnym uchwycie w celu łatwej wymiany (w zestawie minimum 6 źródeł dostarczonych wraz z mikroskopem).

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne mikroskop wyposażony w żarnik wykonany z CeB6 charakteryzujący się średnim czasem życia powyżej 1500 godzin i o konstrukcji umożliwiającej łatwą wymianę oraz dodatkowo 7 letnią gwarancję na żarnik CeB6?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop wyposażony jest w żarnik CeB6. Źródła te charakteryzują się 10-krotnie większą jasnością niż źródła wolframowe, przekłada się to na wielokrotnie większy stosunek sygnału do szumu w uzyskiwanych obrazach elektronowych. Źródła te mają stabilniejszą emisję elektronów niż w przypadku wolframu oraz 3-krotnie mniejszą aberrację chromatyczną – co przekłada się na obrazy lepszej jakości niż w przypadku źródeł wolframowych. Ponadto źródła CeB6 gwarantują lepszą zdolność rozdzielczą od źródeł wolframowych.

Źródła CeB6 wymagają wymiany co około 4 lata lub rzadziej. Oferowana przez nas 7 letnia gwarancja na żarnik CeB6 oznacza, że przez okres 7 lat w przypadku wyczerpania się źródła kolejne będzie dostarczone w cenie mikroskopu.

**Odp. ad 8.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.
Zamawiający stwierdza ze proponowane w specyfikacji rozwiązanie (zapasowe żarniki w cenie) gwarantuje dłuższy czas pracy urządzenia bez konieczności zakupu nowych żarników.

**Ad 13.** Zamawiający wymaga regulacji prądu żarnika: standardowy i wysoki.

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne mikroskop wyposażony w źródło elektronów CeB6, które nie wymaga regulacji prądu?

**Uzasadnienie:**

Źródło elektronów CeB6 gwarantuje 10-krotnie większą jasność niż źródła wolframowe, jest to jasność stała. W przypadku źródeł wolframowych jasność zależy silnie od prądu. W przypadku źródła CeB6 nie ma w ogóle potrzeby regulacji prądu podawanego na źródło. Źródło to zostało zaprojektowane w celu polepszenia zdolności rozdzielczej, jasności oraz jakości otrzymywanego obrazu względem źródła wolframowego.

**Odp. ad. 13.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.

 Zamawiający nie dopuszcza jako rozwiązanie równoważne mikroskop wyposażony w źródło elektronów CeB6, które nie wymaga regulacji prądu.

**Ad. 14.** Zamawiający wymaga funkcji automatycznego wyłączania żarnika w przypadku nie korzystania z mikroskopu dłużej niż 10 min.

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne mikroskop z funkcją automatycznego wyłączania żarnika w przypadku nie korzystania z mikroskopu dłużej niż 60min?

**Uzasadnienie:**

Żarniki CeB6 charakteryzujące się znacznie dłuższym czasem pracy niż żarniki wolframowe nie wymagają tak szybkiego wyłączania jak żarniki wolframowe, w przypadku których czas życia jest na tyle krótki, że wymagają prawie natychmiastowego wyłączenia po zakończeniu pracy. Wyłączenie żarnika CeB6 po 60 minutach nie ma zauważalnego wpływu na czas życia tego źródła.

**Odp. ad 14.** Zamawiający dopuszcza jako rozwiązanie równoważne mikroskop z funkcją automatycznego wyłączania żarnika w przypadku nie korzystania z mikroskopu dłużej niż 60min

**Ad. 15.** Zamawiający wymaga możliwości porównania obrazu na żywo i zapisanego na jednym ekranie?

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne porównanie obrazu na żywo i zapisanego na jednym ekranie po wybraniu zakładki image lub archive?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop umożliwia porównanie obrazu na żywo oraz zapisanego. Porównanie odbywa się na jednym ekranie po wybraniu odpowiednio zakładek o nazwie image lub archive. Obrazy na żywo i zapisany pojawiają się w tym samym miejscu na ekranie co umożliwia wygodne i szybkie spostrzeżenie różnic oraz cech wspólnych porównywanych obrazów.

**Odp. ad 15.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.
Zamawiający wymaga możliwości bezpośrednio porównania obrazu na żywo i zapisanego na jednym ekranie.

**Ad. 23.** Zamawiający wymaga aby waga urządzenia była nie większa niż 50kg?

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne stolikowy mikroskop elektronowy o wadze 75kg?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop wyposażony jest w wiele systemów, których nie posiada mikroskop wyspecyfikowany. Oferowany mikroskop posiada w pełni zautomatyzowany system przesuwu próbki, system obrazowania świetlnego za pomocą kolorowej kamery CCD, zintegrowany komputer sterujący, większą komorę na próbki, stabilniejszą podstawę mikroskopu chroniącą całość konstrukcji przed drganiami zewnętrznymi. W związku z tym waga mikroskopu jest większa niż wyspecyfikowane 50kg.

**Odp. ad 23.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.
Zamawiający dopuszcza tylko stolikowy mikroskop elektronowy o wadze do 50kg w związku z planami ustawienia go na stole laboratoryjnym o określonej nośności.

**Ad. 24.** Zamawiający wymaga aby rozmiar urządzenia był nie większy niż: 325x490x430mm?

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne stolikowy mikroskop elektronowy o rozmiarze: 316x587x625mm?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop wyposażony jest w wiele systemów, których nie posiada mikroskop wyspecyfikowany. W związku z tym rozmiar mikroskopu jest większa niż ten wyspecyfikowany w opisie technicznym.

**Odp. ad 24.** Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.
Zamawiający dopuszcza tylko stolikowy mikroskop elektronowy o wymiarach zewnętrznych związanych z koniecznością umieszczenia go na stole laboratoryjnym.

**Ad. 25.** Zamawiający wymaga dla detektora BEI możliwości pracy w 4 trybach: podstawowym, topograficznym, stereoskopowym, łączonym

Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne z detektorem BEI o możliwości pracy w 3 trybach: podstawowym, topograficznym A oraz topograficznym B?

**Uzasadnienie:**

Oferowany przez nas mikroskop wyposażony jest w detektor BEI z 3 trybami pracy, które gwarantują wyekstrahowanie wszystkich cech topografii i tekstury próbki jak w przypadku wyspecyfikowanego detektora o 4 trybach pracy.

**Odp. ad 25**. Zamawiający nie zgadza się na zmianę zapisów w specyfikacji.

 Zamawiający wymaga dla detektora BEI możliwości pracy w 4 trybach: podstawowym, topograficznym, stereoskopowym, łączonym co zapewnia pełną i prawidłowa analizę obrazu próbki.