



## **BOS/1/FZ/14**

Niniejszym informujemy, że w dniu 2014-03-27 wpłynęło do Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. zapytanie jednego z potencjalnych oferentów dotyczące treści SIWZ, udzielamy następujących wyjaśnień:

### **Pytanie 1**

*„Czy zamawiający zaakceptuje rozwiązanie techniczne równoważne wymaganemu, polegające na zastosowaniu układu próżniowego mikroskopu, całkowicie zautomatyzowanego, wyposażonego w pompę dyfuzyjną oraz co najmniej jedną pompę rotacyjną do wytwarzania wstępnej próżni?”*

*Oferowane przez nas rozwiązanie charakteryzuje się wyższą niezawodnością, bezobsługową pracą przez wielokrotnie dłuższy okres użytkowania oraz znacząco niższymi kosztami obsługi technicznej układu próżniowego.”*

### **Odpowiedź.**

Zamawiający nie zaakceptuje zaproponowanego rozwiązania. Ze względu na zasadę działania pomp dyfuzyjnych, w których strumień czynnika roboczego (oleju) porywa cząsteczki gazu, czynnik ten nie jest odseparowany od komory mikroskopu. Wiąże się to z ryzykiem przedostawania się czynnika do komory mikroskopu, co może prowadzić do zanieczyszczenia wnętrza komory i powierzchni próbek, oraz skrócenia czasu pracy źródła elektronów.

### **Pytanie 2**

*„W opisie przedmiotu zamówienia znajduje się wymóg zakresu przesuwów stolika: w kierunkach X - co najmniej 50 mm; Y - co najmniej 50 mm. Czy zamawiający zaakceptuje rozwiązanie techniczne polegające na zastosowaniu stolika o przesuwach: X: 80 mm, Y: 40 mm?”*

*Oferowany przez nas mikroskop ma mniejszy zakres przesuwu w osi Y, za to większy zakres przesuwu w osi X. Z punktu widzenia funkcjonalnego jest to rozwiązanie lepsze w stosunku do mikroskopu SEM specyfikowanego w SIWZ. Takie rozwiązanie umożliwia obserwację większego obszaru roboczego niż obecnie wymagane.”*

### **Odpowiedź.**

Zamawiający nie zaakceptuje zaproponowanego rozwiązania. System musi być między innymi zdolny do automatycznej analizy wielkości i składu chemicznego cząstek stałych zebranych na sączkach celulozowych  $\phi$  47 mm. Ponadto komora mikroskopu musi być wyposażona w podajnik umożliwiający równoczesną analizę pakietu min 4 sączków. Tak więc musi być zapewniona obserwacja możliwie największego obszaru, co wiąże się z szerokim zakresem ruchu stolika we wszystkich kierunkach. Wymaganie, co najmniej 50 mm w obu kierunkach (X i Y), które podano w SIWZ zostały ustalone na najniższym możliwym poziomie. Zamawiający może jednak zaakceptować ograniczenie zakresu przesuwu w jednej z osi poziomych o max. 10 mm (do 40 mm), przy powiększeniu przesuwu w drugiej osi poziomej o co najmniej 200% ograniczenia (czyli, np. o 10 mm przy 5 mm ograniczenia), w przypadku zaoferowania opcji, przy której analiza cząstek na sączkach i zglądach metalograficznych będzie realizowana na oddzielnym urządzeniu, pracującym niezależnie od jednostki podstawowej, wyposażonym w EDS (patrz SIWZ §4, pkt. 4, kryterium 2).

### **Pytanie 3**

*„W opisie przedmiotu zamówienia znajduje się wymóg możliwości regulacji napięcia przyspieszającego w zakresie od min 0,3 kV do 30 kV. Czy zamawiający zaakceptuje rozwiązanie techniczne polegające na zastosowaniu układu regulacji napięcia przyspieszającego w zakresie od maksymalnie 0,5 kV do minimalnie 30 kV?*

*Z punktu widzenia funkcjonalnego jest to rozwiązanie jak powszechnie wiadomo nieograniczające możliwości mikroskopu elektronowego.”*

### **Odpowiedź**

Zamawiający nie zaakceptuje zaproponowanego rozwiązania. Jak powszechnie wiadomo, obniżenie napięcia przyspieszającego elektrony jest jednym ze sposobów ograniczenia ładowania się próbek, które nie przewodzą prądu elektrycznego. Ponadto, praca przy niskich energiach elektronów pozwala ograniczyć degradację materiałów czułych na działanie wiązki. Ze względu na szeroki asortyment materiałów badanych w BOSMAL, ważna jest możliwość zmiany wartości napięcia przyspieszającego elektrony w możliwie najszerszym zakresie.

### **Pytanie 4**

*„W §7. INNE WARUNKI w pkt 2 wymagane jest dostarczenie wraz z urządzeniem kompletu instrukcji obsługi wraz z systemami EDS i EBSD oraz oprogramowania sterującego w języku polskim i/lub angielskim, uproszczoną instrukcję obsługi w j. polskim, deklaracje zgodności CE, dokumenty gwarancyjne.*

*Natomiast w Załącznik nr 2 Istotne Postanowienia Umowy w pkt. 6 wymagane jest dostarczenie, wraz z urządzeniem, kompletu instrukcji obsługi wraz z systemami EDS i EBSD oraz oprogramowania w języku polskim i angielskim, instrukcję instalacyjną w j. polskim, deklaracje zgodności CE, dokumenty gwarancyjne.*

*Zwracamy się z prośbą o uściślenie, który zapis SIWZ jest wiążący? Czy możemy przyjąć, że wymagane jest dostarczenie wszystkich instrukcji obsługi w języku polskim i/lub angielskim?”*

### **Odpowiedź**

Zarówno w §7. INNE WARUNKI w pkt 2 jak i w Załącznik nr 2 Istotne Postanowienia Umowy w pkt. 6 powinien być zapis: wymagane jest dostarczenie wraz z urządzeniem kompletu instrukcji obsługi wraz z systemami EDS i EBSD oraz oprogramowania sterującego w języku polskim i/lub angielskim, uproszczonej instrukcji obsługi (tzw. bezpieczeństwa) w j. polskim, deklaracji zgodności CE, dokumentów gwarancyjnych.

### **Pytanie 5**

*Zwracamy się z prośbą o uściślenie Załącznika nr 2 do SIWZ pkt 6. Czy pisząc „...oprogramowania w języku polskim...” mają Państwo na myśli „instrukcję obsługi oprogramowania w języku polskim”?*

### **Odpowiedź**

Obowiązuje zapis jak w odpowiedzi do pytania 4 – „oprogramowanie sterujące w języku polskim i/lub angielskim”.

