

Bydgoszcz, dnia 27.09.2019 r.

**Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy**  
**im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich**  
**Al. prof. S. Kaliskiego 7**  
**85-796 Bydgoszcz**  
**tel. 52 374 92 06**

## ODPOWIEDZI NA PYTANIA

**Dotyczy:** *postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Dostawa mikrotomografu komputerowego” (AZZP.243.53.2019)*

Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych Zamawiający udziela wyjaśnień w związku z pytaniami, które wpłynęły do Zamawiającego o następującej treści:

### **Pytanie nr 1:**

*W nawiązaniu do punktu 3. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający dopuszcza dostawę systemu z sześcioma pozycjami filtra, w tym: brak filtra, Al 0.5mm, Al 1mm, Al 0.5mm + Cu 0.03mm, Cu 0.1mm i filtr „low-dose”, który umożliwi skanowanie zwierząt laboratoryjnych in-vivo przy najniższej dawce promieniowania rentgenowskiego docierającego do ich powierzchni zamiast wymaganej konfiguracji czterech filtrów: 2 filtry Al – 0,1mm and 0,5mm, 1 filtr Cu 0,1mm i brak filtra? Z punktu widzenia przepisów 3R dawka dostarczona do skanowanego zwierzęcia nie może przekraczać 1000 mGy/dzień. Brak filtra typu „low dose” będzie powodował znaczne trudności w zmieszczeniu się w wyznaczonym limicie. Proponowane filtry zapewniłyby absolutnie taką samą jakość i wydajność obrazowania, jak wymagane filtry.*

### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuści dostawę mikrotomografu z filtrem aluminiowym 1 mm lub 0,1 mm. Zamawiający zmodyfikuje zapisy SIWZ.

### **Pytanie nr 2:**

*W nawiązaniu do punktu 4. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający wymaga dostarczenia skanów udowadniających wymaganą rozdzielczość na niezależnych Phantomach rozdzielczości (np. QRM-MicroCT-Barpattern-Phantoms), aby uzyskać neutralne i niepodważalne wyniki?*

### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie będzie wymagał dostarczenia skanów udowadniających rozdzielczość na niezależnych Phantomach rozdzielczości. Weryfikacja zaoferowanych parametrów nastąpi na podstawie przedstawionego opisu przedmiotu zamówienia (np. kart katalogowych).

### **Pytanie nr 3:**

*Ponadto czy w wymaganiu skanów in-vivo czy Zamawiający wymaga dostarczenia skanów na żywym zwierzęciu udowadniającym iż przy zadanej rozdzielczości (<27um) dawka promieniowania docierająca do zwierzęcia nie przekraczała 10mGy? Zmieszczenie się w tym limicie jest bardzo ważne ze względu na etykę pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi.*

### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie będzie wymagał dostarczenia takich skanów.

**Pytanie nr 4:**

*W nawiązaniu do punktu 4. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający wyraża zgodę na dostarczenie systemu o rozdzielczości skanów in-vitro poniżej 5um (10% MTF) przy rozdzielczości nominalnej na poziomie 4um? Pytanie to motywujemy tym iż kluczowym parametrem przy rozpatrywaniu rozdzielczości w mikrotomografach rentgenowskich jest wartość 10% MTF.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę. Zamawiający zmodyfikuje zapisy SIWZ

**Pytanie nr 5:**

*Zgodnie z obowiązującą wiedzą owszechnie stosowane (ponad 99% przypadków) zwierzęta laboratoryjne (myszy i szczury) posiadają długość ciała poniżej 250mm. Czy w związku z tym w nawiązaniu do punktu 7. Załącznika nr 6 do SIWZ Zamawiający dopuszcza dostarczenie systemu o długości skanowania do 300mm?*

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na dostarczenie systemu o długości skanowania do 300 mm, ponieważ ma w planie skanowanie długich próbek in vivo, ex vivo i in vitro. Wykonawca mylnie zakłada, że podstawowym przeznaczeniem urządzenia będzie skanowanie żywych zwierząt (myszy i szczurów).

**Pytanie nr 6:**

*Jak powszechnie wiadomo zwierzęta laboratoryjne (myszy i szczury) mają średnicę w granicach 4-6cm. W punkcie 1. Załącznika nr 6 do SIWZ Zamawiający wymaga, aby napięcie przyspieszające lampy rentgenowskiej kształtowało się na poziomie 70kV. Napięcie to pozwoliłoby na przeskanowanie zwierzęcia o średnicy około 5cm, co oznacza że niemożliwe będzie przeskanowanie większych zwierząt laboratoryjnych. Czy mając to na uwadze Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę minimalnego napięcia przyspieszającego na 90kV, aby umożliwić pełną funkcjonalność urządzenia?.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje swoje pierwotne wymaganie dotyczące minimalnego napięcia przyspieszającego lampy rentgenowskiej. Zapis nie wyklucza zaoferowania mikrotomografu o napięciu przyspieszającym lampy rentgenowskiej na poziomie wnioskowanym przez Wykonawcę (90 kV).

**Pytanie nr 7:**

*W nawiązaniu do punktu 14. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie systemu z przystawką do ściskania i rozciągania o sile 400N zamiast wymaganych 500N?*

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje pierwotne wymaganie dotyczące siły ściskania/rozciągania na poziomie 500N. Swoje wymaganie uzasadnia koniecznością wykonywania badań w tym zakresie sił na próbkach in vitro.

**Pytanie nr 8:**

*W nawiązaniu do punktu 15. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający posiada ograniczenia objętości skanowanych obiektów z wykorzystaniem dodatkowych przystawek – zarówno do ściskania/rozciągania, jak i grzania/chłodzenia?*

**Odpowiedź:**

Jeśli Wykonawca ma na myśli wielkość próbki mieszczącej się w poszczególnych przystawkach to Zamawiający określa następujące wymagania: dla przystawki badań mechanicznych wielkość możliwej do zbadania próbki musi być nie mniejsza niż 20 mm x 20 mm (średnica x wysokość), dla przystawki

temperaturowej wielkość możliwej do zbadania próbki musi być nie mniejsza niż 5 mm x 10 mm (średnica x wysokość). Zamawiający uszczegółowi zapisy SIWZ

**Pytanie nr 9:**

*W nawiązaniu do punktu 19. Załącznika nr 6 do SIWZ czy Zamawiający wymaga, aby zmieniarz próbek znajdował się poza komorą skanowania? Pytanie to motywujemy łatwością dostępu do zmieniarz i możliwością zmiany znajdujących się w niej próbek bez konieczności przerywania skanu, wyłączenia źródła promieniowania rentgenowskiego oraz otwierania komory skanowania. Czynności te mogą być kłopotliwe i czasochłonne. Ponadto częste włączanie i wyłączanie źródła promieniowania rentgenowskiego powoduje jego szybszą degradację, co może w znaczący sposób skrócić jego żywotność.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie stawia takiego wymagania.

**Pytanie nr 10:**

*Czy Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie dostarczone z systemem było zgodne z GLP? Jest to zgodność niezbędna do pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi in-vivo.*

**Odpowiedź:**

Zgodnie z definicją: „Dobra Praktyka Laboratoryjna (DPL) to system zapewnienia jakości wymaganych prawem nieklinicznych badań laboratoryjnych, służący ocenie właściwości substancji i mieszanin z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia dla człowieka i środowiska. Zasady DPL stosuje się w nieklinicznych badaniach dotyczących bezpieczeństwa produktów leczniczych, weterynaryjnych produktów leczniczych, środków ochrony roślin, kosmetyków, produktów biobójczych, dodatków do żywności, dodatków do pasz, detergentów, genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy oraz chemikaliów stosowanych w przemyśle, usługach i gospodarstwie domowym. Badania, do których stosuje się zasady DPL, obejmują badania w laboratoriach, badania w szklarniach i badania polowe”.

Zamawiający nie będzie prowadził tego typu badań, stąd nie stawia takiego wymagania.

**Pytanie nr 11:**

*Czy Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie do obsługi systemu i obróbki danych było kompatybilne ze standardowymi systemami operacyjnymi (np. Windows lub iOS) w celu możliwości pracy i obróbki danych przy użyciu komputerów personalnych Pracowników uczelni, niedostarczonych z mikrotomografem?*

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie stawia takiego wymagania. Obsługa urządzenia oraz pozostałe funkcje oprogramowania muszą być dostępne z modułów sterująco obliczeniowych opisanych w punktach 18 i 20 załącznika nr 6 do SIWZ.

**Pytanie nr 12:**

*Czy Zamawiający wymaga, aby dostarczony system charakteryzował się pełnym bezpieczeństwem radiacyjnym określonym w Prawie Unii Europejskiej i dawka promieniowania na każdym miejscu urządzenia nie przekraczała 1uSv/h?*

**Odpowiedź:**

Tak, Zamawiający wymaga, aby urządzenie spełniało normy bezpieczeństwa radiacyjnego i było dopuszczone do użytkowania bez konieczności uzyskania dodatkowych zezwoleń. Zamawiający zmodyfikuje zapisy SIWZ.

**Pytanie nr 13:**

*Czy Zamawiający wymaga dostarczenia nowego sprzętu, czy wyraża zgodę na mikrotomograf demonstracyjny z zachowaniem pełnej gwarancji?*

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga, aby mikrotomograf był fabrycznie nowy. Zamawiający doprecyzuje zapisy SIWZ.

**Pytanie nr 14:**

*W tytule zamówienia Zamawiający wymaga dostarczenia mikrotomografu rentgenowskiego, natomiast specyfikacja sugeruje kombinację dwóch różnych współpracujących systemów. Czy Zamawiający może sprecyzować swoje wymagania w tym zagadnieniu?*

**Odpowiedź:**

Zamawiający precyzuje, że chodzi o dostawę jednego mikrotomografu komputerowego.

**Zamawiający**

(-)