

Kielce, dn. 04.09.2024 r.

Znak sprawy: ZP.272.7.2024

Wojewódzka Stacja  
Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Kielcach

### **Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia**

*Do wszystkich zainteresowanych*

Zgodnie z art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.), dalej jako ustawy Pzp, Zamawiający udziela odpowiedzi na zadane pytania dotyczące Specyfikacji Warunków Zamówienia w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn. **„Dostawa chromatografu cieczowego LC-MS/MS wraz z systemem SPE do przygotowania próbek na potrzeby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kielcach, jego instalacja, uruchomienie i przeszkolenie pracowników Zamawiającego”**, znak sprawy: ZP.272.7.2024.

Szanowni Państwo,

zwracam się z prośbą o odpowiedź na następujące pytania dotyczące postępowania ZP.272.7.2024 (Dostawa chromatografu cieczowego LC-MS/MS wraz z systemem SPE do przygotowania próbek na potrzeby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kielcach, jego instalacja, uruchomienie i przeszkolenie pracowników Zamawiającego):

- 1) Zamawiający w punkcie 15. oraz 71. Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia określa objętość fiolek jako „2 ml”. Wykonawca pragnie zaznaczyć, że większość producentów opisuje objętość fiolek jako maksymalną objętość cieczy mieszczącą się w fiolce, pomijając informację dot. objętości roboczej czyli rzeczywistej objętości próbki. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie przez uczestników postępowania fiolek o objętości roboczej 1,5 mL oraz podajnika na fiołki o objętości roboczej 1,5 mL. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji dla jakich Zamawiający będzie stosował objętości robocze próbek większe niż 1,5 mL

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza fiołki o objętości 1,5 mL lub 2 mL.**

- 2) Czy Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie chromatografu cieczowego z pompą binarną o zakresie pracy do 1 000 bar?

**Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy SWZ.**

- 3) Zamawiający określa przeciwdziałanie ryzyku przeniesienia próbki jako „Opcja przemywania igły oraz wstecznego przemywania siodełka w celu redukcji przeniesienia próbki 3 różnymi rozpuszczalnikami”, co jest parametrem nadmiernym, niewymiernym oraz opiera się na przekonaniach. Ponadto wg naszej wiedzy tylko jeden producent oferuje wsteczne przemywanie siodełka oraz przemywanie igły aż 3 różnymi rozpuszczalnikami. Standardową procedurą w metodzie analitycznej z wykorzystaniem aparatu HPLC jest przemywanie igły jednym rozpuszczalnikiem lub jedną mieszaniną rozpuszczalników, co oferuje większość producentów. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i zgodę na zaoferowanie przez uczestników postępowania podajnika, którego ryzyko przenoszenia wyrażone jest konkretną wartością parametru stosowanego przez większość producentów, tj. „błąd przenoszenia (carry over) nie gorszy niż 0,0009%”. Wobec powyższego Wykonawca prosi o usunięcie punktu „16” z opisu przedmiotu zamówienia, stanowiącego Załącznik nr 6 do SWZ. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji, wymagających przemywania igły aż 3 różnymi rozpuszczalnikami oraz wstecznego przemywania siodełka.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza inne rozwiązanie techniczne, o ile błąd przenoszenia (carry over) jest nie gorszy niż 0,0009%.**

**Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

- 4) Zamawiający określa stabilność temperatury dla termostatu kolumnowego jako: „ $\pm 0,03$  °C”. Wg naszej wiedzy tylko jeden producent oferuje taką stabilność temperatury. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie przez uczestników postępowania termostatu kolumnowego o podrzędnej stabilności temperatur tj.  $\pm 0,05$  °C”. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji dla jakich Zamawiający będzie potrzebował tak wysoką stabilność temperatury.

***Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie układu termostatowania kolumn o stabilności temperatury nie gorszej niż  $\pm 0,05$  °C.***

- 5) Przy parametrach układu termostatowania kolumn Zamawiający określa precyzję temperatury jako nie gorszą niż: 0,05 °C. Wykonawca pragnie zauważyć, że większość termostatów w chromatografach cieczowych na rynku podaje precyzję temperatury na poziomie  $\pm 0,1$  °C. Wykonawca pragnie również zaznaczyć, że zapis z użyciem znaku graficznego „ $\pm$ ” jest jednoznaczny, gdyż poza spełnieniem warunku „maks. 0,1 °C” eliminuje nieograniczone odchylenie w dół (po stronie ujemnej). Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie przez uczestników postępowania układu termostatowania kolumn o podrzędnej precyzji temperatury wyrażonej jako nie gorsza niż 0,1 °C. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji dla jakich Zamawiający będzie potrzebował układ termostatowania kolumn charakteryzujący się tak wysoką precyzją temperatury.

***Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie układu termostatowania kolumn o precyzji temperatury nie gorszej niż 0,1 °C.***

- 6) Zamawiający wymaga, aby pojemność układu termostatowania wynosiła minimum 8 kolumn. Wykonawca pragnie zaznaczyć, że analizy przy użyciu aparatu HPLC mieszczą się w przedziale 20-60 min. i do jednoczesnego oznaczania wielu różnych analitów bez nakładania się pików wystarczy jedna kolumna. Stosowanie kolejnych kolumn dyktowane jest oszczędnością czasu i różnymi warunkami podziału. Niemniej, przy założeniu pełnego wykorzystania możliwości aparatu pojemność 8 kolumn wydaje się nadmiernym wymogiem, biorąc pod uwagę, że w punkcie 73. Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia Zamawiający wymienia „min. 2 kolumny chromatograficzne oraz minimum 6 sztuk prekolumn dla każdego oznaczenia”. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie przez uczestników postępowania termostatu kolumnowego mieszczącego min. 6. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji i metod analitycznych dla jakich Zamawiający będzie potrzebował aż 8 kolumn.

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

- 7) Zamawiający określa zakres wzbudzenia oraz zakres emisji dla detektora fluorescencyjnego jako nie gorszy niż: 200-1200 nm, co wg wykonawcy jest wymogiem nadmiernym i bezzasadnym. Wykonawca pragnie zaznaczyć, że wydajność detektora gwałtownie spada przy długościach fal powyżej 850 nm, w związku z czym większość Zamawiających i producentów określa zakres wzbudzenia i emisji detektora fluorescencyjnego jako zakres 220-850 nm. Niemniej, większość analiz związków organicznych, w tym związków wymienionych przez Zamawiającego w punkcie 1. Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia, wykonywana jest w zakresie 250-700 nm. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i wyrażenie zgody na zaoferowanie przez uczestników postępowania detektora fluorescencyjnego w zakresie wzbudzenia i emisji nie gorszym niż 220- 650 nm lub 220-850 nm, czyli w jakim zawierają się długości fali, dla jakich Zamawiający będzie wykonywał analizy. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji, dla jakich Zamawiający będzie potrzebował tak szerokiego zakresu emisji i wzbudzenia.

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

- 8) Czy Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie detektora UV-VIS z matrycą diodową DAD charakteryzującego się dryftem  $< 1 \cdot 10^{-3}$  AU/h przy 254 nm?

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

- 9) Zamawiający określa zakres spektralny detektora UV-Vis z matrycą DAD jako nie gorszy niż: 190-950 nm. Wykonawca pragnie zwrócić uwagę, że zwyczajowo zakres długości fal dla promieniowania UV-Vis określa się jako 10-780 nm lub nawet 10-700 nm. Promieniowanie powyżej górnej granicy zaliczane jest do promieniowania podczerwonego (pierwszy w kolejności rodzaj to promieniowanie w bliskiej podczerwieni, NIR). Wykonawca pragnie zwrócić uwagę, że detektor UV-VIS-NIR nie jest przedmiotem zamówienia. Wykonawca zwraca się z prośbą o uwzględnienie zasadnych wartości parametrów dla przedmiotu zamówienia oraz zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu.

Wykonawca prosi o wyrażenie zgody na zaoferowanie detektora UV-Vis o typowym na rynku zakresie spektralnym, tj. nie gorszym niż 190-650 nm. Tak podany zakres pokrywa się z zakresem, w którym dokonywana jest, zgodnie ze Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia w punkcie 53., „weryfikacja filtrem z tlenku holmu” (tj. 240-650 nm).

Wykonawca pragnie również nadmienić, że podany przez Zamawiającego zakres jest wymogiem nadmiernym, gdyż większość analiz związków organicznych, w tym związków wymienionych w podanej przez Zamawiającego dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2020/2184 z dnia 16 grudnia 2020 roku, odbywa się w zakresie 190-400 nm. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą do Zamawiającego o weryfikację metod analitycznych oraz wyjaśnienia i podanie aplikacji, dla jakich Zamawiający będzie potrzebował tak szeroki zakres spektralny, obejmujący promieniowanie podczerwone.

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

10) Zamawiający określa programowalną szczelinę: „1,2,4,8,16 nm” dla detektora UV-Vis.

Wykonawca pragnie zaznaczyć, że część Zamawiających i producentów opisuje szczelinę jako: 1, 2, 4, 8 nm. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie przez uczestników postępowania detektora UV-VIS z matrycą diodową DAD z programowalną szczeliną: 1, 2, 4, 8 nm. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą do Zamawiającego o wyjaśnienia oraz podanie aplikacji, dla jakich Zamawiający będzie potrzebował tak szerokie szczeliny (16 nm).

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

11) Czy Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie spektrometru mas, dla którego czułość jest wyspecyfikowana jako 500 000:1 (S/N) w trybie HESI SRM przy nastrzyku 5 µL r-ru rezerpiny o objętości 200 fg/µL, tj. 1 pg rezerpiny (jonizacja pozytywna)?

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

**Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

12) Czy Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie spektrometru mas, dla którego czułość jest wyspecyfikowana jako 500 000:1 (S/N) w trybie HESI SRM przy nastrzyku 5  $\mu$ L r-ru chloramfenikolu o objętości 200 fg/ $\mu$ L, tj. 1 pg chloramfenikolu (jonizacja negatywna)?

**Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.**

**Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

13) Zamawiający zamieścił opis wymaganego parametru: „Rozdzielczość masowa - minimum 0,7 Da/FWHM”. Wykonawca zwraca się z prośbą do Zamawiającego, aby potwierdził, że tak opisana rozdzielczość to zdolność do rozróżnienia dwóch jonów o danej różnicy stosunków masy do ładunku, z czego wynika, że mniejsza wartość liczbowa zapewnia lepsze parametry pomiaru. W związku z powyższym Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i dopuszczenie możliwości zaoferowania przez uczestników postępowania urzędzeń odpowiadających potrzebom Zamawiającego. Wykonawca prosi o zmianę parametru na następujący: „Rozdzielczość masowa - minimum 0,2 Da/FWHM” lub „Rozdzielczość masowa - maksimum 0,7 Da/FWHM”.

**Odpowiedź: Zamawiający zgadza się na powyższe.**

**Zapis dotyczący rozdzielczości masowej zostanie zmieniony na „rozdzielczość masowa 0,7 Da/FWHM lub lepsza”**

14) Zamawiający zamieścił opis wymaganego parametru technicznego „Stabilność mas < 0,1 Da w ciągu 24 godz.”. Wykonawca zwraca uwagę, iż część Zamawiających oraz producentów spektrometrów mas w swoich broszurach/kartach katalogowych określa ww. parametr za pomocą znaków graficznych, np. „ $\geq$ ” lub „+/-”. Prosimy o potwierdzenie, że wymagana stabilność masy < 0,1 Da w ciągu 24 godz. może być opisana za pomocą znaku graficznego „+/-” Da przez 24 h. Wykonawca podkreśla, że zaproponowany sposób zapisu stabilności masy jest jednoznaczny, gdyż poza spełnieniem warunku „maks. 0,1 Da w ciągu 24 h” eliminuje nieograniczone odchylenie w dół (po stronie ujemnej).

**Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na opisanie parametru Stabilność mas < 0,1 Da w ciągu 24 godz lub +/- 0,1 Da w ciągu 24 godz.**

15) Zamawiający zamieścić opis wymaganego parametru: „Zakres mas co najmniej: 5 – 3000 m/z dla zestawu LC-MS/MS, który musi zapewnić analizę: bisfenolu A, kwasów halogenoocetwowych, mikrocystyny, [...] zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/2184 z dnia 16 grudnia 2020 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi”. Wykonawca pragnie zauważyć, że wymienione przez Zamawiającego związki w Załączniku nr 6 do SWZ w postępowaniu ZP.272.7.2024 w punkcie nr 1 (Wymagane parametry techniczne), posiadają zarówno niskie masy cząsteczkowe (71 Da - 300 Da), jak i te większe (od 300 Da do ok. 1 000 Da). W związku z tym stosunki masy do ładunku (m/z) będą osiągać maksymalne wartości bliskie m/z 1 000, przy założeniu tylko jednokrotnej jonizacji. Związki o największej masie cząsteczkowej, mikrocystyny, będące cyklicznymi heptapeptydami, posiadają masy molowe ok. 995-1045 Da. Każda kolejna jonizacja będzie skutkować znacznie mniejszymi wartościami m/z (iloraz masy molowej i kolejnych liczb naturalnych odpowiadających krotności jonizacji). Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i dopuszczenie możliwości zaoferowania przez uczestników postępowania spektrometru o węższym zakresie mas. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający zgodzi się na zaoferowanie spektrometru z zakresem wartości m/z 2-2010.

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

16) Zamawiający określa „szybkość skanowania 18 700 Da/sek”. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i dopuszczenie możliwości zaoferowania przez uczestników postępowania spektrometru o mniej specyficznej szybkości skanowania. Wykonawca podkreśla też, że tak określony parametr jest wymogiem nadmiernym, którego wprowadzenie nie ma żadnego wpływu na funkcjonalność urządzenia jak również wyniki i dokładność wykonywanych pomiarów. Takie ograniczenie nie jest również uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. Tandemowe spektrometry mas służą do celowanej analizy ilościowej i wykonują pomiary w trybie MRM/SRM i to ten właśnie parametr jest istotny dla wyników analiz. W związku z powyższym Wykonawca zwraca się z prośbą o modyfikację wymaganego parametru dla spektrometru mas na następująco brzmiący: „Szybkość skanowania nie mniejsza niż 12 000 Da/s.”

W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienia i podanie aplikacji dla jakich Zamawiający będzie stosował tak wyspecyfikowaną szybkość skanowania na poziomie „18 700 Da/sek”, jaka wymagana jest od urządzenia będącego przedmiotem zamówienia.

***Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza szybkość skanowania nie mniejszą niż 12 000 Da/s.***

17) Zamawiający opisuje jeden z parametrów jako „zakres dynamiczny:  $> 6,0 \times 10^6$ ”. Wykonawca pragnie zauważyć, że tak określony parametr pochodzi z broszury konkretnego producenta i jest wymogiem nadmiernym, ponieważ do rzetelnych wyników pomiarowych wystarczy zakres dynamiczny pięciu czy sześciu rzędów wielkości. Ponadto część Zamawiających i producentów określa zakresy dynamiczne wyrażone jako rzędy wielkości, które zapisywane są przy pomocy cyfr całkowitych, będących wykładnikami potęgi liczby 10. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i dopuszczenie możliwości zaoferowania przez uczestników postępowania spektrometru o mniej specyficznym zakresie dynamicznym. Wykonawca zwraca się z prośbą o potwierdzenie, że wymagany zakres dynamiczny może być wyrażony jako: „zakres dynamiczny większy niż sześć rzędów”.

***Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.***

***Parametry zakupionego aparatu powinny być na tyle dobre, aby aparat miał możliwość pracy zgodnie z restrykcyjnymi wymaganiami zawartymi w przyszłych dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.***

18) Zamawiający zamieścił opis wymaganego parametru: „Komora kolizyjna heksapolowa zakrzywiona co najmniej pod kątem prostym”. Kwadrupole z prętami heksapolowymi, zgodnie z danymi eksperymentalnymi, charakteryzują się mniejszą transmisją (od 10 do 300 razy) niż typowe kwadrupole. Autorzy artykułu zwracają również uwagę, że kwadrupole z polami heksapolowymi są mniej użyteczne do analizy masowej niż typowe kwadrupole (10.1002/rcm.4596). Ponadto, istnieje silna korelacja budowy takich kwadrupoli (kształtu oraz orientacji prętów a w konsekwencji przyłożonego pola) z otrzymanymi wynikami. Wykonawca pragnie zauważyć, że wymóg jest nadmierny i bezzasadny, ponieważ nie znajduje uzasadnienia w realnych potrzebach Zamawiającego oraz znacznie zawęży krąg wykonawców. Wykonawca pragnie zauważyć, że część Zamawiających i producentów opisuje komory kolizyjne po prostu jako „kwadrupolowe”. Wykonawca zwraca się z prośbą o zapewnienie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu i wyrażenie zgody na



zaoferowanie przez uczestników postępowania spektrometru z „komorą kolizyjną kwadrupolową (lub multipolową)”. W sytuacji kiedy Zamawiający pozostawi wymóg bez zmian, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienie definicji „komory kolizyjnej heksapolowej” i podanie aplikacji, z których będzie korzystał Zamawiający i dla których wykorzystanie tak zbudowanej komory kolizyjnej jest uzasadnione.

***Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza komorę kolizyjną multipolową zakrzywioną co najmniej pod kątem prostym.***

***W związku wprowadzonymi zmianami Zamawiający publikuje aktualny Załącznik nr 6. Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia, który będzie wiążący przy składaniu ofert.***

***Zamawiający informuje, że pytania oraz wyjaśnienia na nie stają się integralną częścią Specyfikacji Warunków Zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert.***

Zgodnie z art. 135 ust. 6 uPzp treść pytań wraz z wyjaśnieniami zostaje udostępniona na stronie internetowej prowadzonego postępowania.