

Warszawa, 19.04.2022 r.

Zamawiający:

Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Adres do korespondencji:

Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego
ul. Pasteura 5, 02-093 Warszawa
fax (0 22) 55 32 597

Do wszystkich zainteresowanych,

Dotyczy: postępowania WF-37-10/22 pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) - zwanej dalej „ustawą”

I. PYTANIA WRAZ Z ODPOWIEDZIAMI

Działając w oparciu o art. 135 ust. 2 ustawy, Zamawiający udziela wyjaśnień na pytania, które wpłynęły w przedmiotowym w postępowaniu.

Pytanie 1

Czy Zamawiający dopuści wykaz zdolności technicznej obejmujący dostawę oraz instalację 3 systemów PVD do nakładania warstw o wartości nie niższej niż 850 000 zł netto (w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert), przy czym co najmniej dwie z tych dostaw obejmowały system z zainstalowanym źródłem wiązki jonowej lub elektronowej?

Uzasadnienie: Poziom kwalifikacji konieczny do instalacji źródła jonów, jak i źródła wiązki elektronowej jest bliźniaczy. Ponadto o wysokim poziomie doświadczenia i kwalifikacji naszego zespołu świadczy ponad 25 zainstalowanych systemów pracujących w technologii próżniowego wytwarzania cienkich powłok.

Odpowiedź

Nie. Zamawiającemu zależy na tym, aby Wykonawca dysponował doświadczeniem w instalacjach systemów z zainstalowanym źródłem jonów. Innymi słowy, Zamawiający podtrzymuje wymaganie wyrażone w § 1, punkt 4) SWZ:

„Wykonawca wykaże, że wykonał w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, nie mniej niż 3 dostawy systemu PVD do nakładania warstw, przy czym co najmniej dwie z tych dostaw obejmowały system z zainstalowanym źródłem jonów.”

Pytanie 2

Czy Zamawiający dopuści termin realizacji zamówienia wynoszący 44 tygodnie?

Uzasadnienie: Ze względu na światowy kryzys w ciągłości łańcuchów dostaw i związane z nim opóźnienia w produkcji i dostawie komponentów półprzewodnikowych oraz elektroniki, standardowy czas oczekiwania na podzespoły jest znacznie wydłużony.

Odpowiedź

Zamawiający wyrazi zgodę na przedłużenie terminu realizacji zamówienia do 44 tygodni. W związku z udzieloną odpowiedzią Zamawiający wprowadza stosowne zmiany w treści SWZ. Zmiany zostały opisane w sekcji II niniejszego dokumentu.

Pytanie 3

Zamawiający wymaga:

- Pompa turbomolekularna o wydajności pompowania co najmniej 950 l/s oraz pompa mechaniczna o wydajności pompowania co najmniej 18 m³/h
- Ciśnienie bazowe w zakresie 1x10⁻⁵ mbar osiągane w ciągu 30 min pompowania lub krócej, natomiast ciśnienie bazowe w zakresie 1x10⁻⁷ mbar lub lepsze osiągane w czasie 60 min lub krótszym bez zainstalowanych w komorze komponentów dodatkowych względem wymienionych na tej liście

Uzasadnienie: W oparciu o nasze wieloletnie doświadczenie obawiamy się, iż wymagany przez Zamawiającego układ próżniowy oparty o pompę mechaniczną o wskazanej wydajności (podpunkt a.) nie zagwarantuje wymaganych prędkości pompowania (podpunkt b.). Prosimy zatem o weryfikację wymagań pod kątem rodzaju i wydajności pompy oraz wymaganego minimalnego czasu pompowania. Przy obecnie wyspecyfikowanym układzie próżniowym sugerujemy wydłużenie minimalnego czasu pompowania, bądź zmianę wymaganego układu próżniowego na system oparty o pompę typu Cryo.

Odpowiedź

W odpowiedzi na pytanie Zamawiający dokonuje korekty wymagań wyrażonych w punkcie 2d) OPZ. Po uaktualnieniu punkt 2d) OPZ brzmi:

Ciśnienie bazowe w zakresie 10^{-5} mbar osiągane w ciągu 30 min pompowania lub krócej, natomiast ciśnienie bazowe w zakresie 10^{-7} mbar lub lepsze osiągane w czasie 60 min lub krótszym bez zainstalowanych w komorze komponentów dodatkowych względem wymienionych na tej liście

Pytanie 4

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie lepsze wyposażone w zawór dławiący?

Uzasadnienie: Zawór dławiący stanowi dodatkowe zabezpieczenie pompy turbomolekularnej przed podaniem zbyt dużej ilości gazu. Ponadto pompa turbomolekularna może zostać w dowolnym momencie wyłączona.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyrazi zgody na wprowadzenie zmian sugerowanych przez Wykonawcę. Wedle wiedzy Zamawiającego zawory dławiące stosowane w systemach magnetronowych, nie są optymalnym rozwiązaniem w przypadku systemów wyposażonych w źródło e-beam. (W przypadku systemów e-beam energia kinetyczna napylanych cząstek jest o ponad rząd wielkości mniejsza niż w przypadku systemów magnetronowych. Stąd ciśnienie gazów w komorze napyłania powinno być możliwie najmniejsze, aby ograniczyć kolizje napylanych cząstek z gazami tła w komorze. Zawór dławiący nie sprzyja ograniczeniu ciśnienia w komorze.)

Pytanie 5

Czy Zamawiający dopuści urządzenie o całkowitych zewnętrznych wymiarach komory próżniowej wynoszącej 400 mm × 400 mm (całkowita głębokość) × 570 mm (wysokość)?

Odpowiedź

Zamawiający nie dopuści urządzenia zaproponowanego przez Wykonawcę. Większa komora próżniowa zarówno wydłużałaby czas odpompowania komory, czyli przygotowania systemu do działania, jak również obniżałaby wydajność napyłania, czyli powiększała koszt działania całego systemu.

II. ZMIANA SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Działając w oparciu o art. 137 ust. 1 ustawy Zamawiający wprowadza następujące zmiany w treści Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SWZ”:

Lp.	Miejsce, gdzie dokonano zmiany w SWZ	W SWZ było	Poprawiono na (wersja obowiązująca)
1.	Art. 3 § 2 ust. 1	Wymagany termin (maksymalny, dopuszczony przez Zamawiającego okres) realizacji zamówienia: do 41 tygodni od dnia zawarcia umowy.	Wymagany termin (maksymalny, dopuszczony przez Zamawiającego okres) realizacji zamówienia: do 44 tygodni od dnia zawarcia umowy.
2.	Art. 10 § 1 ust. 1 pkt. 2	Najdłuższy termin realizacji dostawy jaki może być zaoferowany wynosi 41 tygodni. Określenie przez Wykonawcę dłuższego terminu realizacji dostawy będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Określenie terminu dostawy na poziomie krótszym niż 20 tygodni spowoduje przyjęcie do kryteriów	Najdłuższy termin realizacji dostawy jaki może być zaoferowany wynosi 44 tygodnie . Określenie przez Wykonawcę dłuższego terminu realizacji dostawy będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Określenie terminu dostawy na poziomie krótszym niż 20 tygodni

		oceny ofert wartości 20 tygodni, ale do umowy zostanie wpisany rzeczywisty termin realizacji dostawy deklarowany przez wykonawcę	spowoduje przyjęcie do kryteriów oceny ofert wartości 20 tygodni, ale do umowy zostanie wpisany rzeczywisty termin realizacji dostawy deklarowany przez wykonawcę
3.	Załącznik 1 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia, pkt. 2d	Ciśnienie bazowe w zakresie 1×10^{-5} mbar osiągnięte w ciągu 30 min pompowania lub krócej, natomiast ciśnienie bazowe w zakresie 1×10^{-7} mbar lub lepsze osiągnięte w czasie 60 min lub krótszym bez zainstalowanych w komorze komponentów dodatkowych względem wymienionych na tej liście	Ciśnienie bazowe w zakresie 10^{-5} mbar osiągnięte w ciągu 30 min pompowania lub krócej, natomiast ciśnienie bazowe w zakresie 10^{-7} mbar lub lepsze osiągnięte w czasie 60 min lub krótszym bez zainstalowanych w komorze komponentów dodatkowych względem wymienionych na tej liście

Pouczenie: wszelkie wyjaśnienia, zmiany treści SWZ oraz jej załączników są wiążące dla wszystkich Wykonawców i należy je obowiązkowo uwzględnić przy sporządzaniu ofert.

Z poważaniem,