**UNIWERSYTET WARSZAWSKI**

**ul. Krakowskie Przedmieście 26/28**

**00-927 Warszawa**

**SWZ opublikowano na stronie internetowej**

**https://www.fuw.edu.pl/zamowienia-publiczne.html**

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal**

**Numer postępowania: WF-37-10/22**

**Postępowanie prowadzone jest przy użyciu miniPortalu**

**https://miniportal.uzp.gov.pl**

**art. 1**

**ZAMAWIAJĄCY**

1. Uniwersytet Warszawski

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28

00-927 Warszawa

NIP: 525-001-12-66, REGON: 000001258

**Adres do korespondencji:**

Wydział Fizyki UW

Ul. Pasteura 5

02-093 Warszawa

Pokój 0.18 – Dział Zamówień Publicznych

zaprasza do ubiegania się o zamówienie publiczne prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”.

1. Uniwersytet Warszawski posiada osobowość prawną i działa na podstawie ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2021 poz. 478.).
2. Zamawiający pracuje (z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy oraz dni wolnych określonych  
   w Zarządzeniu Nr 130 Rektora UW z dnia 20 października 2021 r. w sprawie dni wolnych od pracy  
   dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w roku 2022 od poniedziałku do piątku  
   w godzinach 08.00 – 16.00. Zarządzenie dostępne na stronie internetowej UW:  
   https://www.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2021/10/m.2021.255.zarz\_.130.pdf
3. Pełna dokumentacja postępowania, w tym informacje o zmianach i wyjaśnieniach treści SWZ będzie udostępniona na stronie www Zamawiającego pod adresem: https://www.fuw.edu.pl/zamowienia-publiczne.html

**art. 2**

**INFORMACJE OGÓLNE**

**§ 1**

**Podstawa prawna**

1.Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na dostawy o wartości zamówienia przekraczającej progi unijne, o jakich stanowi art. 3 ustawy z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) - dalej p.z.p.

2. Zamawiający **przewiduje zastosowanie tzw. procedury odwróconej**, o której mowa w art. 139 ust. 1 ustawy PZP, tj. Zamawiający najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.

4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

5. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.

6. Do postępowania stosuje się przepisy dotyczące nabywania dostaw.

7. Zamawiający **przewiduje rozliczenia w walutach obcych – tj. w dolarach amerykańskich (USD).** W niniejszym postępowaniu Wykonawcy mogą składać oferty w złotych polskich (PLN) lub w dolarach amerykańskich (USD).

**§ 2**

**Miniportal**

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu miniPortalu https://miniportal.uzp.gov.pl, ePUAP https://epuap.gov.pl/wps/portal oraz poczty elektronicznej.

Dane niezbędne do skutecznego przesłania dokumentów do Zamawiającego:

nazwa Zamawiającego w ePUAP: **uwedupl**

nazwa skrzynki ESP: **/uwedupl/SkrytkaESP**

Zamawiający zastrzega, że przesłanie dokumentów na inną skrzynkę ePUAP może skutkować brakiem dostępu do tych dokumentów i w konsekwencji uznanie ich za nie złożone.

1. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do formularzy: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do formularza do komunikacji.
2. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały   
   w Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Regulaminie ePUAP.
3. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do komunikacji wynosi 150 MB.
4. Oferta winna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej, w formacie danych: pdf, doc, .docx i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym, używającym aktualnego, ważnego algorytmu skrótu. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu.
5. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, oświadczeń, dokumentów elektronicznych lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.
6. Identyfikator postępowania dla danego postępowania o udzielenie zamówienia dostępny jest na Liście wszystkich postępowań na miniPortalu.

**§ 3**

**Dopuszczenie Wykonawcy do udziału w przetargu nieograniczonym**

1. Wykonawcy mogą ubiegać się o udzielenie zamówienia samodzielnie lub wspólnie.
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia, Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu   
   i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
3. Przepisy dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio do Wykonawców, o których mowa w ust. 1.
4. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę w ramach przedmiotowego postępowania. W przypadku, gdy Wykonawca złoży więcej niż jedną ofertę samodzielnie lub wspólnie z innymi Wykonawcami, oferty takiego Wykonawcy zostaną odrzucone.
5. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
6. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
7. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.
8. Powierzenie części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

**art. 3**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

**§ 1**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie do wskazanego miejsca w siedzibie Zamawiającego układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal

2. Kod CPV: 38540000-2 (maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa)

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik Nr 1 do Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SWZ”.

4. Oferowany przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy (nieużywany) oraz wolny od wad fizycznych i prawnych.

5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych ani ofert w postaci katalogów elektronicznych.

7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych dostaw oraz zastosowanych elementów składowych i materiałów.

8. Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach projektu nr POIR.04.02.00-00-B003/18-04 pn. „NLPQT – Narodowe Laboratorium Fotoniki i Technologii Kwantowych”, ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 4.2 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020".

9. **Wykonawcy są zobowiązani by oferta, złożona w terminie składania ofert, obligatoryjnie obejmowała:**

**a) Wypełniony formularz ofertowy**

**b) Szczegółowy opis techniczny oferowanego układu. Szczegółowy opis techniczny winien obejmować wszystkie elementy, składające się na układ oraz precyzować ich dane techniczne**.

10. **W ofercie należy obligatoryjnie podać nazwę producenta oraz numer katalogowy wszystkich elementów  
oferowanego układu, określające oferowany przedmiot zamówienia w sposób jednoznaczny i nie budzący wątpliwości. W przypadku jeśli któreś elementy układu zostały wykonane na zamówienie i nie posiadają numeru katalogowego, należy czytelnie zaznaczyć ten fakt w ofercie.**

**Oferty, w których te dane zostaną pominięte, zostaną odrzucone.**

11. Dokumenty wskazane w ust. 9 ppkt a i ppkt. b stanowią treść oferty i nie ma możliwości ich uzupełnienia, w przypadku jeśli Wykonawca ich nie złoży.

**§ 2**

**Termin wykonania zamówienia**

1. Wymagany termin (maksymalny, dopuszczony przez Zamawiającego okres) realizacji zamówienia: do 41 tygodni od dnia zawarcia umowy.
2. Oferty proponujące dłuższy termin realizacji zamówienia zostaną odrzucone.

**art. 4**

**WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ PODSTAWY WYKLUCZENIA**

**§ 1**

**Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełniania**

1. O udzielenie zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
2. nie podlegają wykluczeniu,
3. spełniają warunki udziału w postępowaniu określone w ust. 2.
4. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone przez Zamawiającego dotyczące:

1) zdolności do występowania w obrocie gospodarczym: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

2) uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

3) sytuacji ekonomicznej lub finansowej: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

4) **zdolności technicznej lub zawodowej: 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**

**Zamawiający wymaga, by wartość każdej z tych dostaw była nie niższa niż 850 000 zł netto**

3. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

**§ 2**

**Podstawy wykluczenia**

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych:

1) w art. 108 ust. 1 p.z.p.;

2) w art. 109 ust. 1 pkt. 4, 5 p.z.p., tj.:

a) w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;

b) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów;

2. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 p.z.p.

3. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5 p.z.p lub art. 109 ust. 1 pkt. 4, 5 p.z.p, jeżeli udowodni zamawiającemu, że spełnił łącznie przesłanki wskazane w art. 110 ust. 2 p.z.p.

4. Zamawiający oceni, czy podjęte przez wykonawcę czynności, o których mowa w art. 110 ust. 2 p.z.p., są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy. Jeżeli podjęte przez wykonawcę czynności nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, zamawiający wyklucza wykonawcę.

**art. 5**

**WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE   
WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA**

**§ 1**

**Wykaz oświadczeń składanych przez Wykonawcę w celu wstępnego potwierdzenia, że nie podlega on wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz inne wymagane dokumenty**

1. Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą aktualne na dzień składania ofert, oświadczenie, że nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Oświadczenie składa się na formularzu Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD), stanowiącego Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (EU) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającego standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia. Informacje zawarte w ESPD stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

2. Oświadczenie ESPD sporządza się w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

3. Zamawiający informuje, iż instrukcję wypełnienia ESPD oraz edytowalną wersję formularza ESPD można znaleźć pod adresem: https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/prawo-zamowien-publicznych-regulacje/prawo-krajowe/jednolity-europejski-dokument-zamowienia. Zamawiający zaleca wypełnienie ESPD za pomocą serwisu dostępnego pod adresem: https://espd.uzp.gov.pl/ . W tym celu przygotowany przez Zamawiającego Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) w formacie \*.xml, stanowiący Załącznik nr 2 do SWZ, należy zaimportować do wyżej wymienionego serwisu oraz postępując zgodnie z zamieszczoną tam instrukcją wypełnić wzór elektronicznego formularza ESPD, z zastrzeżeniem poniższych uwag:

1) w Części II Sekcji D ESPD (*Informacje dotyczące podwykonawców, na których zdolności Wykonawca nie polega*) Wykonawca oświadcza czy zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiejkolwiek części zamówienia (w przypadku twierdzącej odpowiedzi podaje ponadto, o ile jest to wiadome, wykaz proponowanych podwykonawców), natomiast Wykonawca nie jest zobowiązany do przedstawienia w odniesieniu do tych podwykonawców odrębnych ESPD, zawierających informacje wymagane w Części II Sekcja A i B oraz w Części III;

2) w Części IV Zamawiający żąda jedynie ogólnego oświadczenia dotyczącego wszystkich kryteriów kwalifikacji (sekcja α), bez wypełniania poszczególnych Sekcji A, B, C i D;

3) Część V (*Ograniczenie liczby kwalifikujących się kandydatów*) należy pozostawić niewypełnioną.

4. **Przedmiotowe środki dowodowe -** wraz z ofertą należy złożyć:

1) **karty katalogowe producenta następujących elementów składowych przedmiotu zamówienia**: źródło jonów, źródło e-beam, pompa turbomolekularna, pompa mechaniczna, na potwierdzenie, że zaoferowany sprzęt spełnia wymagania Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza złożenie kart katalogowych sporządzonych w języku angielskim.

2) **aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony www.cpubenchmark.net,** zawierający adres strony oraz datę i godzinę wydruku, potwierdzający, że zastosowany procesor osiąga minimum 6300 punktów w teście Passmark CPU Mark. Przez „aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony internetowej” należy rozumieć wydruk pobrany nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert. Wydruk musi zawierać pełny adres strony internetowej oraz być oznaczony datą i godziną. Zamawiający dopuszcza wydruk w języku angielskim. Zamawiający nie dopuszcza wydruku z innych stron internetowych niż strona, której adres wskazano wyżej (na przykład ze stron archiwizujących wyniki testów cpu benchmark).

3)  **aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony www.videocardbenchmark.net,** zawierający adres strony oraz datę i godzinę wydruku, potwierdzający, że zaoferowany sprzęt osiąga minimum 270 punktów w teście PassMark Benchmark VideoCard. Przez „aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony internetowej” należy rozumieć wydruk pobrany nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert. Wydruk musi zawierać pełny adres strony internetowej oraz być oznaczony datą i godziną. Zamawiający dopuszcza wydruk w języku angielskim. Zamawiający nie dopuszcza wydruku z innych stron internetowych niż strona, której adres wskazano wyżej (na przykład ze stron archiwizujących wyniki testów videocardbenchmark).

4) **Zgodnie z art. 107 ust. 2 ustawy jeżeli wykonawca nie złożył przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wzywa do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.**

5. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wzywa wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia **podmiotowych środków dowodowych**:

1) Oświadczenie wykonawcy w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 p.z.p., o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2019 r. poz. 369), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej - załącznik nr 3 do SWZ;

2) Odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 p.z.p., sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;

3) Informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie dotyczącym podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 1,2 i 4 p.z.p. sporządzona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem.

4) Wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy lub usługi zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest wstanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

5) Oświadczenie o aktualności oświadczenia składanego na podstawie art. 125 ust 1. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych.

6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej:

1) zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 5 pkt 2 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem.

2) zamiast dokumentu, o którym mowa w ust. 5 pkt 3, składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem.

7. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 6, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 1, 2 i 4 ustawy, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy. Wymagania dotyczące terminu wystawienia dokumentów lub oświadczeń są analogiczne jak w ust. 6.

8. **Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17.02.2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile wykonawca wskazał w ESPD dane umożliwiające dostęp do tych środków, a także wówczas gdy podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 p.z.p. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które zamawiający posiada, jeżeli Wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.**

9.W zakresie nieuregulowanym ustawą p.z.p. lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. *w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2415; zwanym dalej "r.p.ś.d.") oraz przepisy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. *w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie* (Dz.U. z 2020 r. poz. 2452 zwanym dalej "r.d.e.")

**§ 2**

**Poleganie na zasobach innych podmiotów**

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.

2. Wymagania dotyczące polegania na zdolnościach lub sytuacjach innych podmiotów, o których mowa w ust.1:

1) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający tą okoliczność;

2) Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.

3) Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

4) Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu. Wykonawca nie może, po upływie terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

3. W celu oceny, czy Wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w ust. 2, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, a także w celu wykazania braku wobec tych podmiotów podstaw do wykluczenia oraz spełniania, w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca:

1) składa wraz z ofertą zobowiązanie innego podmiotu do udostępnienia niezbędnych zasobów Wykonawcy;

2) składa wraz z ofertą Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) dotyczący tych podmiotów, w zakresie wskazanym w Części II Sekcji C ESPD (*Informacje na temat polegania na zdolności innych podmiotów*);

3) w terminie określonym w art. 5 § 1 ust. 5 SWZ, przedkłada w odniesieniu do tych podmiotów oświadczenia i dokumenty wskazane w ppkt. 2 - 4.

**§ 3**

**Informacja dla wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/konsorcja)**

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty w postaci elektronicznej.

2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to wstępnie potwierdza spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

3. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania, w tym oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

**art. 6**

**SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ**

**§ 1**

**Informacje ogólne**

1. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do następujących formularzy: „Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” oraz do „Formularza do komunikacji”.

2. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w Regulaminie korzystania z systemu miniPortal oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (ePUAP).

3. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy: „Formularz złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” i „Formularza do komunikacji” wynosi 150 MB.

4. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.

5. Dane postępowanie można wyszukać na Liście wszystkich postępowań w miniPortalu klikając wcześniej opcję „Dla Wykonawców” lub ze strony głównej z zakładki Postępowania.

**§ 2**

**Złożenie oferty**

1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem „Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”, dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Funkcjonalność do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępna dla wykonawców na miniPortalu, w szczegółach danego postępowania. W formularzu oferty Wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP, na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem.

2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim za wyjątkiem:

a) opisu technicznego oferowanego sprzętu

b) kart katalogowych producenta następujących elementów składowych przedmiotu zamówienia: źródło jonów, źródło e-beam, pompa turbomolekularna, pompa mechaniczna,

c) wydruku ze strony www.cpubenchmark.net,

d) wydruku ze strony www.videocardbenchmark.net

Dokumenty wymienione w ppkt a, b, c i d można sporządzić w języku angielskim.

3. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej.

4. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w „Instrukcji użytkownika”, dostępnej na stronie: https://miniportal.uzp.gov.pl/

5. Jeżeli dokumenty elektroniczne, przekazywane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, zawierają informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1913), wykonawca, w celu utrzymania w poufności tych informacji, przekazuje je w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku, wraz z jednoczesnym zaznaczeniem oznaczeniem: „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część należy ten plik zaszyfrować.

6. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.

7. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert wycofać ofertę za pośrednictwem „Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Sposób wycofania oferty został opisany w „Instrukcji użytkownika” dostępnej na miniPortalu.

8. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

**§ 3**

**Sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami (nie dotyczy składania ofert)**

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków (innych niż wskazanych w ust. 2), zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem dedykowanego formularza: „Formularz do komunikacji” dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal. We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia (BZP, TED lub ID postępowania).

2. Zamawiający może również komunikować się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, email agnieszka.ciechanska@fuw.edu.pl

3. Dokumenty elektroniczne na wezwanie Zamawiającego składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem „Formularza do komunikacji” jako załączniki. lub za pomocą poczty elektronicznej, na adres email wskazany w pkt 2.

4. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych musi być zgody z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 poz. 2452) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie 11 zob. art. 125 ust. 1 Pzp.

**§ 4**

**Wyjaśnienia treści SWZ**

1. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż na 14 dni przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa poprzednim zdaniu, przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.  Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie wskazanym w pierwszym zdaniu, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.

2. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SWZ.

**art.7**

**OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**

**§ 1**

**Przygotowanie oferty**

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.

3. Ofertę sporządza się **w języku polskim na Formularzu Ofertowym** - zgodnie z Załącznikiem nr 4 do SWZ. Wypełniony formularz ofertowy stanowi treść oferty i nie ma możliwości jego uzupełnienia, w przypadku jeśli Wykonawca go nie złoży.

4. Wraz z ofertą Wykonawca jest zobowiązany złożyć:

1)  **Opis techniczny oferowanego sprzętu**, sporządzony przez Wykonawcę. Opis techniczny stanowi treść oferty i nie ma możliwości jego uzupełnienia, w przypadku jeśli Wykonawca go nie złoży. Zamawiający dopuszcza, aby opis oferowanego sprzętu został złożony w języku angielskim.

2) **oświadczenie w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD),** o którym mowa w art. 5 par. 1 SWZ;

3) **zobowiązanie innego podmiotu** oraz oświadczenie w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD), o których mowa w art. 5 par. 2 SWZ (jeżeli dotyczy);

4) dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie **pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy)**.

5) **przedmiotowe środki dowodowe:**

a) karty katalogowe producenta następujących elementów składowych przedmiotu zamówienia: źródło jonów, źródło e-beam, pompa turbomolekularna, pompa mechaniczna. Zamawiający dopuszcza złożenie kart katalogowych sporządzonych w języku angielskim.

2) aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony www.cpubenchmark.net, zawierający adres strony oraz datę i godzinę wydruku, potwierdzający, że zastosowany procesor osiąga minimum 6300 punktów w teście Passmark CPU Mark. Zamawiający dopuszcza wydruk w języku angielskim.

3) aktualny na dzień składania ofert wydruk ze strony /www.videocardbenchmark.net, zawierający adres strony oraz datę i godzinę wydruku, potwierdzający, że zaoferowany sprzęt osiąga minimum 270 punktów w teście PassMark Benchmark VideoCard. Zamawiający dopuszcza wydruk w języku angielskim.

4. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w załącznikach do SWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami.

5. W przypadku gdy oferta nie została podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentacji Wykonawcy określoną w odpowiednim rejestrze lub innym dokumencie właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy, do oferty należy dołączyć dokument pełnomocnictwa, złożony w postaci elektronicznej, opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznej kopii, poświadczonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza.

6. Ofertę, w tym Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD), sporządza się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym).

7. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem ofert ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

8. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu w sprawie dokumentów, sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

**§ 2**

**Opis sposobu obliczenia ceny oferty**

1. Za sposób przeprowadzenia kalkulacji ceny oferty odpowiada wyłącznie Wykonawca.
2. W niniejszym postępowaniu Wykonawcy mogą składać oferty w złotych polskich (PLN) lub w dolarach amerykańskich (USD) – zgodnie z wyborem Wykonawcy.
3. Cena oferty musi zawierać należny podatek VAT. Ceną oferty jest cena brutto zawarta w Formularzu oferty. W składanych ofertach należy uwzględnić stawkę podatku VAT w wysokości obowiązującej w dniu składania ofert.
4. Cena przedstawiona przez Wykonawcę jest ceną ryczałtową. Cena oferty musi zawierać wszystkie przewidywane koszty kompletnego wykonania zadania, musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej   
   z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia. Żadne niedoszacowanie, pominięcie, brak rozpoznania przedmiotu zamówienia itp. nie będzie podstawą do żądania zmiany ceny określonej w ofercie. Skutki finansowe jakichkolwiek błędów obciążają wyłącznie Wykonawcę zamówienia – musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia.
5. Podmioty zagraniczne biorące udział w postępowaniu winny wpisać na formularzu oferty wartość netto. Wyłącznie do oceny i porównania ofert Zamawiający doliczy kwotę należnego podatku VAT oraz cła. Wyliczona w ten sposób kwota stanowić będzie cenę brutto oferty podmiotu zagranicznego braną do oceny i porównania ofert. Umowa zostanie zawarta na kwotę netto, podatek VAT Zamawiający rozliczy we własnym zakresie.
6. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
7. Do oceny ofert Zamawiający przyjmie cenę brutto z formularza oferty.
8. Nie jest dopuszczalne określenie ceny oferty przez zastosowanie rabatów, upustów itp. w stosunku do kwoty “OGÓŁEM”.
9. Ceny jednostkowe podane w formularzu cenowym oraz cenę oferty określoną w formularzu oferty należy zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku (od 0,005 w górę).
10. **W celu przeliczenia na PLN wszystkich wartości podanych w innych walutach Zamawiający zastosuje średni kurs Narodowego Banku Polskiego (tabela A kursów średnich walut obcych), aktualny na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (jeżeli ogłoszenie zostanie opublikowane w sobotę, stosuje się kurs z pierwszego dnia roboczego, następującego po tej sobocie). Dni robocze – dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.**

**§ 3**

**Wadium**

1. Zamawiający nie żąda złożenia wadium.

**§ 4**

**Termin związania ofertą**

1. Wykonawca będzie związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia 30.06.2022 r., przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.

2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwróci się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.

3.Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

**art. 10**

**OPIS KRYTERIÓW I SPOSÓB OCENY OFERT**

**§ 1**

**Kryterium wyboru ofert oraz jego waga**

1. Kryteria wyboru najkorzystniejszej oferty

1) cena (C) 60% (waga 0,60)

2) termin realizacji dostawy (T) 20% (waga 0,20)

3) gwarancja na układ (G) 20 % (waga 0,20)

Całkowita ocena oferty będzie wyliczana wg wzoru:

**Pi = Ci + Ti + Gi**

i – numer oferty badanej

Pi – ocena punktowa oferty badanej. Wynik zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku (od 0,005 w górę).

Ocena ofert w zakresie przedstawionych wyżej kryteriów zostanie dokonana wg następujących formuł:

1) Cena oferty brutto

1. ,
2. C – liczba punktów przyznanych Wykonawcy w kryterium „Cena”
3. Cn – najniższa cena spośród złożonych ofert
4. Cob – cena badanej oferty
5. 60 % - waga kryterium
6. Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium „cena”.

2) Termin realizacji dostawy

1. ,
2. T – liczba punktów przyznanych Wykonawcy w kryterium „Termin realizacji dostawy”

Tn – najkrótszy termin realizacji dostawy spośród złożonych ofert.

1. Tob – oferowany termin dostawy badanej oferty
2. 20 % - waga kryterium
3. Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium „Termin realizacji dostawy”

# 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 oceny ofert wartości 20 tygodni, ale do umowy zostanie wpisany rzeczywisty termin realizacji dostawy deklarowany przez wykonawcę.

# 3. Gwarancja na układ:

# Gob

# G = -------------- x 20 %

# Gn

# gdzie:

# G – liczba punktów przyznanych Wykonawcy w kryterium „Gwarancja na układ”,

# Gob – oferowany okres gwarancji na układ w badanej ofercie

# Gn – najkorzystniejszy z oferowanych okresów gwarancji na układ

# 20 % - waga kryterium

# Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium „Gwarancja na układ”.

# Oferty proponujące okres gwarancji 36 miesięcy lub dłuższy otrzymają maksymalną liczbę punktów tj. 20 pkt. Oferty zawierające okres gwarancji krótszy niż 12 miesięcy zostaną odrzucone.

2. Zamówienie zostanie udzielone Wykonawcy, który uzyska największą łączną ilość punktów.

3. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, zamawiający wybiera spośród tych ofert ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.

4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.

5. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

**art. 11**

**SKŁADANIE OFERT**

**§ 1**

**Sposób składania ofert**

1. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. W przypadku złożenia większej liczby, wszystkie oferty tego Wykonawcy zostaną odrzucone.
2. Oferta musi być złożona w postaci dokumentu elektronicznego, opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
3. Sposób złożenia oferty, w tym jej zaszyfrowania opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu.
4. Ofertę, po zaszyfrowaniu, składa się wyłącznie za pośrednictwem dedykowanego formularza dostępnego na ePUAP udostępnionego przez miniPortal.
5. Dane niezbędne do skutecznego przesłania dokumentów do Zamawiającego:

nazwa Zamawiającego w ePUAP: **uwedupl**

nazwa skrzynki ESP: **/uwedupl/SkrytkaESP**

Zamawiający zastrzega, że przesłanie dokumentów na inną skrzynkę ePUAP może skutkować brakiem dostępu do tych dokumentów i w konsekwencji uznanie ich za nie złożone.

1. Oferta nie może być złożona za pomocą poczty elektronicznej Zamawiającego.
2. Złożenie oferty wraz z załącznikami na nośniku danych (np. CD, pendrive) nie stanowi jej złożenia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną.
3. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r.   
   o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. z 2018 r. poz. 419 z późn. zm.), które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).
4. Inne dokumenty opisane w SIWZ, wymagane do złożenia wraz z ofertą, w tym Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ) oraz pełnomocnictwa, należy wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).

**§ 2**

**Zmiana lub wycofanie ofert**

1. W każdym momencie przed upływem terminu składania ofert każdy Wykonawca może zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty, dostępnego na ePUAP   
   i udostępnionych również na miniPortalu.
2. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

**art. 12**

**MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

**§ 1**

**Informacje o sposobie i terminie składania ofert**

Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami, należy złożyć **za pośrednictwem miniPortalu https://miniportal.uzp.gov.pl/ do dnia 29.04.2022 r. do godz. 11:00**. W korespondencji należy podać numer postępowania.

**§ 2**

**Informacje o otwarciu ofert**

1. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie prowadzącego postępowanie:

**Wydział Fizyki UW**

**Ul. Pasteura 5**

**02-093 Warszawa**

**Pokój 0.18 – Dział Zamówień Publicznych**

w dniu **29.04.2022 r. o godz. 11.15.**

1. Otwarcie ofert jest jawne, Wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert.
2. Otwarcie ofert następuje poprzez użycie mechanizmu do odszyfrowania ofert dostępnego po zalogowaniu w zakładce Deszyfrowanie na miniPortalu i następuje poprzez wskazanie pliku do odszyfrowania.
3. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:

1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;

2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

**art. 13**

**SPOSÓB OCENY OFERT**

**§ 1**

**Zasady korekty omyłek**

1. Zamawiający poprawia w ofercie:
   1. oczywiste omyłki pisarskie,
   2. oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek.

Zamawiający poprawi oczywiste omyłki rachunkowe, w szczególności:

1. błędne obliczenie kwoty podatku od towarów i usług, na podstawie prawidłowo podanej w ofercie stawki podatku od towarów i usług,
2. błędne zsumowanie w ofercie ceny netto i kwoty podatku od towarów i usług.
3. błędny wynik działania matematycznego wynikający z dodawania, odejmowania, mnożenia   
   i dzielenia.

**Przyjmuje się, że prawidłowo podano cenę netto podaną słownie w Formularzu ofertowym.**

* 1. inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty,

niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

1. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w ust. 1 pkt 3.

**art. 14**

**ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

1. Zamawiający nie żąda zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

**art. 15**

**ZAWARCIE UMOWY**

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, w terminach określonych w art. 264p.z.p.

2. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

3. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

4. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.

5. Wybrany Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych we Wzorze Umowy, stanowiącym Załącznik nr 6 do SWZ.

6. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.

7. Zmiana umowy podlega unieważnieniu, jeżeli została dokonana z naruszeniem art. 454 i art. 455 p.z.p.

8. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w stosunku do treści wybranej oferty w zakresie wskazanym we Wzorze Umowy. Zmiana umowy wymaga dla swej ważności, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej.

**art. 16**

**POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY   
W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy p.z.p.

2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 p.z.p. oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.

3. Odwołanie przysługuje na:

1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;

2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;

4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia dokumentów zamówienia na stronie internetowej.

6. Odwołanie wnosi się w terminie:

1) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,

2) 15dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).

7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia

9. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

10. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.

11. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".

12. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.

13. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

**art. 17**

**OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:

* 1. administratorem danych osobowych, przekazanych Zamawiającemu w związku z niniejszym postępowaniem, nazwa jak na wstępie, jest Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa,
  2. administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: [iod@adm.uw.edu.pl](mailto:iod@adm.uw.edu.pl),
  3. dane osobowe, przekazane Zamawiającemu w związku z niniejszym postępowaniem, nazwa jak na wstępie, przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. cRODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego,
  4. odbiorcami danych osobowych, o których mowa w punkcie 3, będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 pzp
     1. dane osobowe, o których mowa w punkcie 3, będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy w sprawie zamówienia publicznego przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania tej umowy,
  5. obowiązek podania przez Wykonawcę danych osobowych jest wymogiem ustawowym, określonym   
     w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp,
  6. w odniesieniu do danych osobowych, przekazanych przez Wykonawcę, decyzje nie będą podejmowane   
     w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO,
  7. osoba, której dane osobowe zostały przekazane Zamawiającemu posiada:
     1. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do swoich danych osobowych,
     2. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania swoich danych osobowych, przy czym skorzystanie   
        z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu postępowania oraz jego załączników,
     3. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego),
     4. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy osoba uzna, że przetwarzanie danych osobowych jej dotyczących narusza przepisy RODO,
  8. osobie, której dane osobowe zostały przekazane Zamawiającemu nie przysługuje:
     1. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
     2. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
     3. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania tych danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO,
  9. Wykonawca, podwykonawca, podmiot trzeci będzie musiał, podczas pozyskiwania danych osobowych na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia, wypełnić obowiązek informacyjny wynikający   
     z art. 13 RODO względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą, i od których dane te bezpośrednio pozyskał.
  10. osobie, której dane osobowe zostały przekazane Zamawiającemu przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

***Do spraw nieuregulowanych w niniejszej SWZ mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.).***

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ:

Załącznik nr 1 - Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Załącznik nr 2 - Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) w formacie xml oraz PDF

Załącznik nr 3 - Oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej

Załącznik nr 4 - Formularz ofertowy

Załącznik nr 5 - Wykaz dostaw

Załącznik nr 6 - Oświadczenie o aktualności oświadczenia składanego na podstawie art. 125 ust 1. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych

Załącznik nr 7 - Wzór Umowy

**Załącznik nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal , składającego się z następujących elementów:

1. Komora do nakładania warstw wykonana ze stali nierdzewnej typ 304 o wymiarach oraz objętości zoptymalizowanej pod kątem zużycia materiałów oraz wymaganej wydajności układu pompowego
   1. Głębokość komory reakcyjnej nie większa niż 12.5 cala
   2. Wysokość komory reakcyjnej nie większa niż 20 cali
   3. Ściany wewnętrzne komory elektropolerowane
   4. Szczelność komory potwierdzona testem szczelności He
   5. Zawiera wymienialne wkładki chroniące ściany komory
   6. Drzwi frontowe zapewniające łatwy dostęp do wewnętrznych komponentów komory wyposażone w okienko oraz przesłonę
   7. Port do wizualizacji procesu wyposażony w łatwo wymienne okienko zabezpieczające przed zanieczyszczeniem portu.
   8. Uchwyt podłoży umiejscowiony w górnej części komory reakcyjnej
   9. Port w standardzie ISO dostosowany do podłączenia pompy turbo
   10. Port do linii pompowej typu „bypass”
   11. Dodatkowe porty niezbędne do późniejszej rozbudowy systemu w tym o system załadunkowy typu loadlock
   12. Okienko optyczne zapewniające prostopadły do powierzchni podłoża dostęp optyczny z możliwością instalacji urządzenia do pomiarów reflektometrycznych in-situ
   13. Ściany komory na zewnątrz grzane do 60°C z użyciem taśm grzewczych z kontrolą temperatury z użyciem termopary.
2. System wytwarzania i kontroli ciśnienia w komorze do nakładania warstw
   1. System pompowy turbomolekularny odpowiedni do użycia w atmosferze tlenu.
   2. Pompa turbomolekularna o wydajności pompowania co najmniej 950 l/s oraz pompa mechaniczna o wydajności pompowania co najmniej 18 m3/h
   3. Miernik kontroli ciśnienia w zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 10-9 torr
   4. 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
   5. Pneumatyczny zawór zasuwowy pomiędzy pompą turbomolekularną, a komorą
   6. Elektroniczny zawór wentylujący zintegrowany z systemem sterowania
   7. Zawór bezpieczeństwa zabezpieczający przed nadciśnieniem w komorze
   8. Dodatkowa linia pompowa „bypass” umożliwiająca ominięcie pompy turbomolekularnej (bezpośrednie połączenie pompy mechanicznej z komorą reakcyjną)
3. Uchwyt podłoży
   1. Dostosowany do podłoży o średnicy 2”
   2. Możliwość montowania podłoży o wymiarach 2”, 1”, 1cm x 1cm oraz ¼ podłoża o średnicy 2”
   3. Stolik grzany do temperatury powyżej 600°C z precyzją +/- 1°C lub lepszą z kontrolą PID w oparciu o referencyjną termoparę
   4. Stolik pasywnie chłodzony wodą
   5. Możliwość ustawienia temperatury grzania podłoży oraz poszczególnych kroków grzania w trybie manualnym oraz programowalnym z poziomu GUI
   6. Automatyczny system kontroli przesłony podłoża umożliwiający nakładanie warstw na część podłoża oraz ustalenie prędkości depozycji przed jej otwarciem.
   7. Kontrola pozycji przesłony podłoża realizowana z wykorzystaniem silnika krokowego z możliwością sterowania z poziomu oprogramowania systemu w zakresie od 0% do 100%.
   8. Stolik mocowany na górze komory do nakładania warstw
4. Źródło E-beam (wiązki elektronów)
   1. Zainstalowane na dolnej podstawie komory do nakładania warstw.
   2. Wyposażone w sześć (6) kieszeni o pojemności 4 cm3 każda
   3. Wyposażone w obrotowy tygiel wielopozycyjny z możliwością programowania obrotu (indexing)
   4. Chłodzone wodą
   5. Składające się z żarnika, magnesu zginającego (270 stopni) i obrotowego zmieniacza tygla zintegrowane w jednej jednostce.
   6. Wybór tygla, sekwencji, czasu trwania oraz poziomu mocy ustawiany z poziomu interfejsu użytkownika sterowania komputerem lub w trybie programowym
   7. Zasilacz impulsowy wysokiej wydajności umożliwiający dostarczanie mocy do 4 kW lub więcej przy napięciu przyspieszenia elektronów -8 kV.
   8. Źródło wyposażone w opcję skanowania wiązką elektronową dla optymalnego grzania materiałów charakteryzujących się niską przewodnością termiczną
5. Źródło jonów
   1. Chłodzone wodą bezsiatkowe źródło jonów.
   2. Zapewniony brak kontaktu magnesów z wodą chłodzącą
   3. Źródło o średnicy 25 mm lub mniejszej umożliwiające generację jonów o energii do 250 eV i zdolne do dostarczania prądu o natężeniu minimum 1.6 A przy 70V-80 V napięcia
   4. Regulowana pozycja osiowa i kąt nachylenia osi względem podłoża
   5. Wyposażone w filament neutralizujący
   6. Zintegrowany masowy kontroler przepływu w zakresie 0-20 sccm lub szerszym
   7. Zintegrowany z systemem sterowania zasilacz DC.
6. Kontrola przepływu gazów
   1. Niezależna linia z zaworem do wentylacji komory reakcyjnej.
   2. Kontroler masowy przepływu MFC do źródła jonów.
   3. Prędkość przepływu, włączanie / wyłączanie programowalne z poziomu GUI.
   4. Współczynniki kalibracyjne kontrolerów MFC programowane z systemu kontrolnego
   5. Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa dla komory do nakładania warstw
7. Mikrowagi kwarcowe QMB (2 szt.)
8. Kontrola procesu przy użyciu chłodzonych wodą mikrowag kwarcowych QMB
9. Jedna waga w sąsiedztwie próbki, a druga waga w sąsiedztwie źródła e-beam
10. Dostarczone z kryształami kwarcu „RC cut” dla zmniejszenia efektu cieplnego
11. Wszystkie parametry procesu, włączając współczynnik kalibracyjne, czas pracy kryształu dostępne z pozycji GUI.
12. Kontrola procesu z użyciem mikrowagi kwarcowej oparta na systemie sterowania reaktora.
13. Blokady bezpieczeństwa
    1. Blokady bezpieczeństwa uaktywniane dla poniższych parametrów
       1. nieodpowiedni przepływ wody chłodzącej
       2. otwarte drzwi komory reakcyjnej
       3. nadciśnienie w komorze reakcyjnej
    2. Zabezpieczenie przed przypadkowym wentylowaniem komory przy niepoprawnie zamkniętym zaworze zasuwowym
    3. Możliwość integracji blokad bezpieczeństwa dla innych parametrów wskazanych przez użytkownika.
    4. Wymagane włączenie wszystkich grzałek oraz zasilaczy przez operatora po zaniku prądu lub innych sytuacjach awaryjnych w celu zapobiegnięcia przypadkowemu załączeniu się powyższych komponentów.
    5. Przycisk awaryjnego wyłączenia reaktora chroniony przed przypadkową aktywacją
14. System sterowania
    1. System sterowania oparty na PLC z interfejsem Windows. Oprogramowanie nie wymaga osobnej licencji i jest załączone razem z systemem.
    2. System sterowania powinien obejmować system akwizycji danych dla logowania, zapisywania i wyświetlania wszystkich parametrów pracy urządzenia.
    3. Niezależny system do monitorowania komunikacji z komputerem. W przypadku zerwania łączności lub zawieszenia się komputera sterującego następuje automatyczne wyłączenie procesów oraz włączenie alarmu.
    4. Kontrola dostępu hasłem do oprogramowania sterującego dla indywidualnych użytkowników.
    5. Poziomy dostępu dla użytkowników (co najmniej cztery: administrator, zaawansowany użytkownik, nowy użytkownik i gość) nadawane przez administratora systemu.
    6. Ustawianie i kontrola wszystkich parametrów systemu z poziomu interfejsu graficznego użytkownika (GUI) z nieograniczoną ilością receptur, zapisywanie i ich wywoływanie.
    7. Możliwość eksportu danych i receptur.
    8. Graficzne monitorowanie w czasie rzeczywistym wszystkich parametrów procesu.
    9. Możliwość automatyzacji procesów, w tym programowanie pętli do tworzenia wielowarstw. Kontrola procesu oparta na wewnętrznym zegarze reaktora, odczytów z mikrowagi kwarcowej lub uzyskanych danych z optycznego systemu do pomiaru właściwości warstw in-situ.
    10. Integracja przez serwer MQTT:

- dwa kanały (tematy) dedykowane dla parametrów wejściowych; wartości numeryczne dostarczane przez zewnętrzne oprogramowanie mogą być wykorzystywane do sterowania procesem tak, jak w przypadku każdego innego parametru wejściowego

- parametry systemu tylko do odczytu przesyłane na innych kanałach niż dedykowane dla parametrów wejściowych

* 1. Logi, czasy zapisu i zapisy wszystkich parametrów procesu.
  2. Zdalny dostęp do systemu przez internet, aktywowany przez użytkownika.
  3. Możliwość zdalnej diagnostyki urządzenia przez serwis producenta.
  4. Komputer sterujący o parametrach jak poniżej:

|  |  |
| --- | --- |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor wielordzeniowy, wynik w teście PassMark Benchmark CPU minimum 6300 punktów |
| Pamięć operacyjna | minimum 8 GB |
| Wydajność grafiki | wynik w teście PassMark Benchmark VideoCard minimum 270 punktów |
| Parametry pamięci masowej | Minimum 500 GB |
| Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Windows |
| Parametry wyświetlacza | Przekątna minimum 22 cale |
| Złącza | HDMI, USB, USB-C, LAN |
| Gwarancja | 24 miesiące |

1. Szafa sterowania
   1. Komora do nakładania warstw wraz z szafą elektryczną zamontowana na aluminiowym stelażu na kółkach.
   2. Szafa elektryczna zawiera wszystkie zasilania, generatory i kontrolery.
   3. System podłączany do zasilania przy pomocy pojedynczej linii zasilającej
   4. Linie dystrybucyjne zabezpieczone indywidualnie bezpiecznikiem automatycznym.
   5. Oznaczenie CE
   6. Aplikacja do zdalnego monitorowania procesów (RPMA) umożliwiająca zarejestrowanym i uwierzytelnionym użytkownikom monitorowanie wyników procesów z dowolnego komputera lub telefonu komórkowego bez dostępu do komputera sterującego systemem. System musi umożliwiać przeniesienie wybranych danych na dedykowany serwer. Możliwość pobrania wybranych danych w formacie .csv.
   7. możliwość sterowania procesem za pomocą urządzeń zewnętrznych dostarczających zmienny sygnał (0-5V)
2. Rozbudowa systemu
3. Reaktor przygotowany do instalacji reflektometru optycznego do pomiarów in-situ właściwości warstw.
4. Oprogramowanie reaktora umożliwia zbieranie na bieżąco danych generowanych podczas pomiarów reflektometrycznych in-situ dla cienkich warstw oraz wykorzystanie ich w celu automatycznej kontroli procesów np. zmianę nanoszonego materiału, włączanie źródła jonów, wyłączanie procesu etc.
5. System chłodzenia
6. Wymiennik ciepła wraz z wymuszonym zamkniętym obiegiem wody chłodzącej o mocy przynajmniej 6 kW i przepływie wody przynajmniej 7 l/min
7. Materiały eksploatacyjne
8. Materiały do źródła E-beam: tlenek tantalu Ta2O5, tlenek tytanu TiO2 i tlenek krzemu SiO2, każdy z materiałów po 50g oraz 40 g złota o czystości min. 4N
9. Wkładki do tygli E-beam, sztuk 3, kompatybilne z materiałem napylanym: Au, Ag, Ni, Nb, Fe, Mn
10. Dostawa
11. W czasie nie dłuższym niż 41 tygodni włączając instalację i szkolenie
12. Instalacja i szkolenie
13. Jeden tydzień instalacji i szkolenia w cenie urządzenia
14. Gwarancja
15. Przynajmniej 12 miesięcy na cały system + 3 lata na system kontrolny
16. Aktualizacja oprogramowania dostarczana bezpłatnie w okresie 3 lat

**Załącznik 2 – oświadczenie ESPD zostało umieszczone w oddzielnym pliku pn. „załączniki”**

**Załącznik 3**

Dotyczy przetargu nieograniczonego nr WF-37-10/22 pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”

**OŚWIADCZENIE**

**o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej**

W związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia publicznego o numerze j.w., oświadczam/y, że:\*

1) nie należę/nie należymy do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 5 ustawy p.z.p. z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę w przedmiotowym postępowaniu

2) należę/należymy do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 5 ustawy p.z.p. z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę w przedmiotowym postępowaniu

Do tej samej grupy kapitałowej należą następujące podmioty:

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

**\*odpowiednie zaznaczyć / wypełnić; Wykonawca musi wybrać pkt 1 lub pkt 2.**

**UWAGA:**

a. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, niniejsze Oświadczenie składa każdy z Wykonawców lub wspólników spółki cywilnej.

b. W przypadku, jeśli zastosowanie ma pkt. 2, Wykonawca składa dokumenty lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy, należącego do tej samej grupy kapitałowej.

*[dokument należy sporządzić w postaci elektronicznej i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy]*

**Załącznik nr 4**

**FORMULARZ OFERTY**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym nr WF-37-10/22 pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”

..........................................................................................................................................................................

/pełna nazwa firmy/imię i nazwisko Wykonawcy/

posiadający/a siedzibę albo adres zamieszkania:

..........................................................................................................................................................................

/ulica, nr domu i mieszkania, kod pocztowy, miejscowość/

..........................................................................................................................................................................

/województwo, powiat/

*(należy wpisać informacje dotyczące wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się*

*o udzielenie zamówienia, określając kto pełni rolę pełnomocnika – jeżeli dotyczy)*

Adres do korespondencji, jeśli jest inny niż podany wyżej:

..........................................................................................................................................................................

/ulica, nr domu i mieszkania, kod pocztowy, miejscowość/

................................................................... ...................................................................

/telefon/ /telefax/

................................................................... . pl., .......................................@................................................

/Internet: http/ /Internet: e-mail/

nr identyfikacyjny NIP ................................................., REGON ...............................................

nr PESEL *(w przypadku osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą)* ……………………….……………

będąc płatnikiem podatku VAT, po zapoznaniu się ze Specyfikacją istotnych warunków zamówienia oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia:

Łączna cena brutto składanej oferty (netto + obowiązujący podatek VAT): ........ PLN\*/USD\*

(słownie: ………………………….……………………………………………………………)

Cena netto składanej oferty ................................................................. PLN\*/USD\*

(słownie : ………………………….……………………………………………………………)

Należny podatek VAT …..% tj. ............................................................ PLN\*/USD\*

(słownie : ………………………….……………………………………………………………)

„\*” – należy skreślić symbol waluty, który nie ma zastosowania

1. Oświadczam/y (WYPEŁNIA WYKONAWCA): …………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………………………………  
   *\*Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z przepisami.* ***Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.***
2. Cena ofertowa uwzględnia dostawę sprzętu o standardach nie niższych niż określone   
   w SWZ.
3. Oferta zawiera propozycję wynagrodzenia ze wszystkimi jego składnikami i dopłatami – koszty związane   
   z całościowym wykonaniem przedmiotu zamówienia, obejmujące w szczególności transport i dostarczenie na wskazane miejsce w budynku Zamawiającego oraz instalację. Zgodnie z SWZ żadne niedoszacowanie, pominięcie, brak rozpoznania przedmiotu zamówienia nie będzie podstawą do żądania zmiany ceny umowy określonej w ofercie.
4. **Oferowane wartości, podlegające punktacji:**

Oferujemy termin (okres) realizacji dostawy, liczony od dnia zawarcia umowy: ………………………….. *(wpisać termin nie dłuższy niż wymagany przez Zamawiającego)*

Oferujemy termin gwarancji na układ, liczony od dnia zawarcia umowy: ………………………….. *(wpisać termin nie krótszy niż wymagany przez Zamawiającego)*

1. Po zapoznaniu się z SWZ oraz z warunkami umownymi zawartymi w przekazanym wzorze umowy oraz w dokonanych w toku postępowania zmianach, oświadczamy, że przyjmujemy wszystkie warunki Zamawiającego bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się do zawarcia umowy na tych warunkach.
2. W przypadku zatrudnienia podwykonawców, oświadczamy że ponosimy całkowitą odpowiedzialność za działanie lub zaniechania wszystkich podwykonawców.
3. Oświadczamy, pod rygorem wykluczenia z postępowania, iż wszystkie informacje zamieszczone w naszej ofercie i załącznikach do oferty są prawdziwe.
4. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy w terminie i miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.

11. Oświadczamy iż:

* wykonamy całe zamówienie siłami własnymi,
* przy pomocy podwykonawców wykonamy następujące części zamówienia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Opis/zakres części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom | Firma podwykonawcy  (nazwa i adres) |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |

*Wykonawca wypełnia niniejszą tabelę w przypadku zatrudnienia podwykonawców*

*[dokument należy sporządzić w postaci elektronicznej i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy]*

**Załącznik nr 5**

Dotyczy przetargu nieograniczonego nr WF-37-10/22 pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”

**WYKAZ DOSTAW**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczamy, że zrealizowaliśmy następujące zamówienia:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia\* (proszę wskazać, czy sprzęt ma zainstalowane źródło jonów)** | **Wartość zamówienia (netto)** | **Data wykonania zamówienia**  **(dd-mm-rrrr)** | **Odbiorca - podmiotu na rzecz którego**  **realizowane były zamówienia -**  **nazwa i adres oraz**  **nr telefonu**  **kontaktowego** | **Rodzaj doświadczenia *(własne, innego podmiotu*** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**\*co najmniej dwie z dostaw wskazanych w wykazie muszą dotyczyć systemu do nakładania warstw z zainstalowanym źródłem jonów**

**Uwaga: Do wykazu należy dołączyć dowody potwierdzające, że każda z w/w dostaw została wykonana lub jest wykonywana należycie.** Dowody powinny potwierdzać należyte wykonanie dostaw w sposób niebudzący wątpliwości.

W celu przeliczenia na PLN wszystkich wartości podanych w innych walutach Zamawiający zastosuje średni kurs Narodowego Banku Polskiego (tabela A kursów średnich walut obcych), aktualny na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (jeżeli ogłoszenie zostanie opublikowane w sobotę, stosuje się kurs z pierwszego dnia roboczego, następującego po tej sobocie). Dni robocze – dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

*[dokument należy sporządzić w postaci elektronicznej i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy]*

**Załącznik nr 6**

Dotyczy przetargu nieograniczonego nr WF-37-10/22 pn. „Dostawa układu do wytwarzania hybrydowych struktur półprzewodnik-dielektryk i półprzewodnik-metal”

**Oświadczenie o aktualności oświadczenia składanego na podstawie art. 125 ust 1. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych**

Na potrzeby przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oświadczam, że w dalszym ciągu jest aktualne oświadczenie złożone w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD).

*[dokument należy sporządzić w postaci elektronicznej i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy]*