

F2/36/2024/ZP

Warszawa, dnia 20.11.2024 r.

Podstawa prawna

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest na podstawie ustawy: Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.), dalej "ustawa Pzp".

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Dostawa urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem

Słownik CPV

38540000-2

I. Nazwa i adres Zamawiającego:

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki

al. Lotników 32/46

02-668 Warszawa

Adres strony internetowej: <https://imif.lukasiewicz.gov.pl/>

NIP: 5213910680, REGON: 387374918, BDO: 000505091

Adres poczty elektronicznej:

agata.zygler@imif.lukasiewicz.gov.pl

katarzyna.klimowska@imif.lukasiewicz.gov.pl

Numer telefonu: (22) 548 78 28, (22) 548 78 31

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

<https://platformazakupowa.pl/pn/imif>

Adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia:

<https://platformazakupowa.pl/pn/imif>

II. Tryb udzielenia zamówienia:

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie art. 132-139 ustawy Pzp.
2. Wartość zamówienia jest równa lub przekracza progi unijne określone w art. 3 ustawy Pzp.
3. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Warunków Zamówienia zwaną dalej „SWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.

III. Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa, instalacja, uruchomienie i testowanie fabrycznie nowego urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem oraz obsługą gwarancyjną, serwisową, dokumentacją i szkoleniem**, zwanego dalej „przedmiotem zamówienia”.
2. Wymagania i parametry techniczne przedmiotu zamówienia określone są w [Załączniku nr 1 do SWZ].
3. Wykonawca zobowiązany jest do podania cech oferowanego przedmiotu zamówienia celem jego identyfikacji, zgodnie z tabelą zamieszczoną w [Załączniku nr 1 do SWZ].
4. Zaoferowany przedmiot zamówienia musi być zgodny ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i spełniać opisane wymagania. Niespełnienie, co najmniej jednego z minimalnych wymaganych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.
5. Wymagany okres gwarancji minimum 24 miesiące.

IV. Informacje dodatkowe:

1. Zamawiający stawia wymóg złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych.
2. Zamawiający nie dokonuje podziału zamówienia na części, a co za tym idzie nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Przedmiot zamówienia jest niepodzielny ponieważ, zamówienia jest urządzenie stanowiące integralną całość, którego prawidłowe działanie musi być gwarantowane przez dostawcę.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
4. Zamawiający nie wymaga ani nie dopuszcza złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych.
5. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
6. Zamawiający nie przewiduje zastosowania aukcji elektronicznej.
7. Zamawiający nie przewiduje obowiązku odbycia wizji lokalnej oraz sprawdzenia przez Wykonawcę dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia dostępnych na miejscu u Zamawiającego.
8. Zamawiający nie przewiduje zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Pzp.
9. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
10. Zamawiający w trybie art. 139 ust.1 ustawy Pzp może najpierw dokonać badania i oceny ofert, a następnie dokonać kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyższej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunki udziału w postępowaniu.

V. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonania zamówienia – maksymalnie do **31.12.2025 r.** od daty zawarcia umowy.

VI. Warunki udziału w postępowaniu oraz podstawy wykluczenia

1. Warunki udziału w postępowaniu:

1) o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

1.1. nie podlegają wykluczeniu;

1.2. spełniają warunki udziału w postępowaniu, o ile zostały one określone;

2) Na podstawie art. 112 ustawy Pzp, Zamawiający określa warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

2.1. Zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:

Zamawiający nie formułuje warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie.

2.2. Upoważnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:

Zamawiający nie formułuje warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie.

2.3. Sytuacji ekonomicznej lub finansowej:

Zamawiający nie formułuje warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie.

2.4. Zdolności technicznej lub zawodowej:

Zamawiający wymaga na potwierdzenie spełniania tego warunku aby Wykonawca w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie wykonał co najmniej **3 dostawy urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE o podobnej konfiguracji o wartości minimum 9 mln zł netto każda.**

Jeżeli wartość dostawy wyrażona będzie w walucie innej niż PLN, zamawiający dokona jej przeliczenia na PLN wg średniego kursu NBP na dzień, w którym opublikowano ogłoszenie o zamówieniu. Jeżeli w dniu opublikowania ogłoszenia o zamówieniu Narodowy Bank Polski nie opublikuje tabeli kursów walut, Zamawiający przyjmie kurs przeliczeniowy wg ostatniej tabeli kursów NBP, opublikowanej przed dniem ogłoszenia o zamówieniu.

2. Podstawy wykluczenia:

1) Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawców, wobec których zachodzą podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp, tj. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę:

1.1 będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:

a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,

- b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - c) o którym mowa w art. 228 – 230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie lub w art. 54 ust. 1–4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 523, 1292, 1559 i 2054)
 - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2020 r., poz. 2023),
 - g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296 – 307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270 – 277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
 - h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
– lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
- 1.2. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w Rozdziale VI, ust. 1, ppkt 1.1. SWZ;
- 1.3. wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że Wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 1.4. wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 1.5. jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału

w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;

1.6. jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 ustawy Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z Wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2) Zamawiający wykluczy z postępowania również Wykonawcę, wobec którego zachodzą podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, tj.:

2.1. 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.

3) Z postępowania o udzielenie zamówienia, stosownie do art. 7 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835), wyklucza się:

3.1. wykonawcę wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 w/w ustawy;

3.2. wykonawcę, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 cyt w. ustawy;

3.3. wykonawcę, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 cyt. wyżej ustawy.

4) Z postępowania o udzielenie zamówienia, stosownie do art. 5 k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1 (które ma zasięg ogólny, wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich UE) Zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych lub koncesji objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych,

a także zakresem art. 10 ust. 1, 3, ust. 6 lit. a)–e), ust. 8, 9 i 10, art. 11, 12, 13 i 14 dyrektywy 2014/23/UE, art. 7 i 8, art. 10 lit. b)–f) i lit. h)–j) dyrektywy 2014/24/UE, art. 18, art. 21 lit. b)–e) i lit. g)–i), art. 29 i 30 dyrektywy 2014/25/UE oraz art. 13 lit. a)–d), lit. f)–h) i lit. j) dyrektywy 2009/81/WE na rzecz lub z udziałem:

- a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
- b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub
- c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu,

w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia.

- 5) Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

3. Samooczyszczenie

- 1) W okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1), 2) i 5) lub art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie następujące przesłanki:

- 1.1. naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;
- 1.2. wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania lub Zamawiającym;
- 1.3. podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:
 - a) zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie Wykonawcy,
 - b) zreorganizował personel,
 - c) wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,
 - d) utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
 - e) wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

- 2) Zamawiający ocenia, czy podjęte przez Wykonawcę czynności są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, a jeżeli uzna, że nie są wystarczające, wyklucza Wykonawcę.

**VII. PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE, PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE ORAZ INNE
OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY**

1. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY SKŁADANE WRAZ Z OFERTA.

- 1.1. Oferta składana jest pod rygorem nieważności w formie elektronicznej. Ofertę należy sporządzić zgodnie ze wzorem stanowiącym *Załącznik nr 3 do SWZ* – Formularz ofertowy.
- 1.2. Do oferty Wykonawca dołącza oświadczenie w zakresie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835) oraz art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) - [*Załącznik nr 9 do SWZ*], w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 1.3. Do oferty Wykonawca dołącza oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu, spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, w zakresie wskazanym przez zamawiającego. Oświadczenie składa się, na formularzu **Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia** zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, zwanego dalej „jednolitym dokumentem”. Instrukcja wypełniania jednolitego dokumentu dostępna jest po adresem <https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/prawo-zamowien-publicznych-regulacje/prawo-krajowe/jednolity-europejski-dokument-zamowienia>
- 1.4. Wynik pomiaru jednorodności rozkładu temperatury na 4 calowym podłożu.
- 1.5. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, jednolity dokument oraz oświadczenie z pkt 1.2. składa każdy z wykonawców. Jednolite dokumenty potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
- 1.6. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z jednolitym dokumentem i oświadczeniem z pkt 1.2. , także jednolity dokument i oświadczenie z punktu 1.2. podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby.
- 1.7. Jednolity dokument – sporządzony zgodnie ze wzorem który stanowi [*Załącznik nr 2 do SWZ*], należy złożyć poprzez Platformę z wykorzystaniem narzędzia/strony ESPD. Jednolity dokument, sporządza się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 1.8. Wykonawca może wykorzystać jednolity dokument złożony w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia, jeżeli potwierdzi, że informacje w nim zawarte pozostają prawidłowe.
- 1.9. Jeżeli złożone przez wykonawcę jednolity dokument, oświadczenie z pkt 1.3. lub podmiotowe środki dowodowe budzą wątpliwości zamawiającego, może on zwrócić się bezpośrednio do podmiotu, który jest w posiadaniu informacji lub dokumentów istotnych

w tym zakresie dla oceny spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub braku podstaw wykluczenia, o przedstawienie takich informacji lub dokumentów.

- 1.10. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli:
 - a) może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile wykonawca wskazał w jednolitym dokumencie dane umożliwiające dostęp do tych środków;
 - b) podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy PZP.
- 1.11. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które zamawiający posiada, jeżeli wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.
- 1.12. Jeżeli wykonawca nie złożył Jednolitego dokumentu, o którym mowa w pkt 1.3., podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu lub są one niekompletne lub zawierają błędy, zamawiający wzywa wykonawcę odpowiednio do ich złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że oferta wykonawcy podlega odrzuceniu bez względu na ich złożenie, uzupełnienie lub poprawienie lub zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
- 1.13. Jeżeli wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw albo złoży wadliwe pełnomocnictwa, zamawiający wzywa do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
- 1.14. Zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści jednolitego dokumentu lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu.
- 1.15. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.
- 1.16. Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, zamawiający może w każdym czasie wezwać wykonawcę lub wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.
- 1.17. W przypadku, o którym mowa w pkt 1.8. zamawiający może żądać od wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez wykonawcę i pobranych samodzielnie przez zamawiającego dokumentów.
- 1.18. W przypadku, gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio wykonawcy, wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 ustawy PZP lub podwykonawcy niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby na takich zasadach, zwane dalej „dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania”, zostały

wystawione przez upoważnione podmioty inne niż wykonawca, wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, zwane dalej „upoważnionymi podmiotami”, jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.

- 1.19. W przypadku, gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczające zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.
- 1.20. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 1.17., dokonuje w przypadku:
 - a) podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania – odpowiednio wykonawca, wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą;
 - b) przedmiotowych środków dowodowych – odpowiednio wykonawca lub wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - c) innych dokumentów – odpowiednio wykonawca lub wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
- 1.21. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 1.17., może dokonać również notariusz.
- 1.22. Przez cyfrowe odwzorowanie, należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiający zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.
- 1.23. Oferty, oświadczenia, o których mowa w art. 125 ust. 1 ustawy PZP, podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy PZP, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w art. 118 ust. 3 ustawy PZP, zwane dalej „zobowiązaniem podmiotu udostępniającego zasoby”, przedmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwo, sporządza się w postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 346, 568, 695, 1517 i 2320), z zastrzeżeniem formatów, o których mowa w art. 66 ust. 1 ustawy PZP, z uwzględnieniem rodzaju przekazywanych danych.

2. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY SKŁADANE NA WEZWANIE.

- 1) Zgodnie z art. 126 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia, następujących podmiotowych środków dowodowych:

- 1.1. **Odpis lub informację z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej** w zakresie art. 109. ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, sporządzonych nie

wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;

- 1.2. **Informacja z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 PZP wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
- 1.3. **Informacji z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 108 ust. 1 pkt 4 PZP dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne tytułem środka karnego - wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
- 1.4. **Oświadczenie wykonawcy** o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy PZP, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez zamawiającego, o których mowa w:
 - art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp,
 - art. 108 ust. pkt 4 ustawy Pzp, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
 - art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
 - art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp,
 - art. 7 ust 1 pkt 1-3 ustawy z 13 kwietnia 2022r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspierania agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego,
 - art. 5 k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1 (które ma zasięg ogólny, wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich UE).

Zgodnie z [Załącznikiem nr 4 do SWZ].

- 1.5. **Oświadczenie Wykonawcy** w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów, (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.

Zgodnie z [Załącznikiem nr 5 do SWZ].

- 1.6. **Wykaz wykonanych dostaw** – w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej **3 dostawy urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE o podobnej konfiguracji o wartości minimum 9 mln zł netto każda**, z podaniem wartości, przedmiotu, daty wykonania i podmiotu, na rzecz którego dostawa została wykonana, oraz załączeniem dowodów określających czy ta dostawa została wykonana należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz

którego dostawa była wykonywana, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy.

Zgodnie z [Załącznikiem nr 10 do SWZ].

- 2) Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 ustawy PZP, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów podmiotowych środków dowodowych wymienionych powyżej w ust. 2) pkt 1.1 - 1.4 SWZ.
- 3) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia podmiotowe środki dowodowe wymienione powyżej w ust. 2) pkt 1.1 - 1.5 SWZ składa każdy z nich.
- 4) Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia dokumentów, o których mowa w Rozdziale VII, ust. 2, pkt 1) ppkt. 1.1. SWZ, jeżeli Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile Wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
- 5) Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:
 - a) informacji z Krajowego Rejestru Karnego, o której mowa w rozdziale VII ust. 2 pkt 1 ppkt 1.2 i 1.3 – 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 lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, w zakresie, o którym mowa w rozdziale VII ust. 2 pkt 1 ppkt 1.2 i 1.3;
 - b) odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa w rozdziale VII ust. 2 pkt 1 ppkt 1.1 – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, potwierdzające odpowiednio, 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.
- 6) Dokument, o którym mowa w rozdziale VII ust 2 pkt 5) lit. a), powinien być wystawiony **nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem**. Dokumenty, o których mowa w VII ust 2 pkt 5) lit. b), powinny być wystawione **nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem**.
- 7) Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w rozdziale VII ust 2 pkt 5) lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, ustawy PZP, 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 ma osoba, której dokument miał dotyczyć, 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 lub miejsce zamieszkania osoby, której dokument miał dotyczyć. Przepis pkt 6) stosuje się.

3. TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA.

- 1) W sytuacji, gdy oferta lub inne dokumenty składane w toku postępowania będą zawierały tajemnicę przedsiębiorstwa, Wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzega, że nie mogą być one udostępniane, **oraz wykazuje**, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1913).
- 2) W przypadku, gdy dokumenty elektroniczne w postępowaniu, przekazywane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, zawierają informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ww. ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca, w celu utrzymania w poufności tych informacji, przekazuje je w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku.

4. WYKONAWCA.

- 1) Pod pojęciem Wykonawcy należy rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która oferuje na rynku wykonanie robót budowlanych lub obiektu budowlanego, dostawę produktów lub świadczenie usług lub ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.
- 2) Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez Wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Pzp, tj. mających status zakładu pracy chronionej, spółdzielni socjalnych oraz innych Wykonawców, których głównym celem lub głównym celem działalności ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, jest społeczna i zawodowa integracja osób społecznie marginalizowanych.

5. WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCY SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.

- 1) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia publicznego. W takim przypadku Wykonawcy występujący wspólnie są zobowiązani do ustanowienia pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie przedmiotowego zamówienia publicznego.
- 2) Warunek dotyczący uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej (o ile został sformułowany), o którym mowa w art. 112 ust. 2 pkt 2) ustawy Pzp, zostanie spełniony, jeżeli co najmniej jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej i zrealizuje roboty budowlane, do których realizacji te uprawnienia są wymagane.
- 3) W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia (o ile zostały sformułowane) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych z Wykonawców.
- 4) W przypadku, o którym mowa w pkt. 2) i 3), wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają odpowiednio do oferty **oświadczenie**, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni wykonawcy.

6. UDOSTĘPNIENIE ZASOBÓW.

- 1) Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu na zasadach opisanych w art. 118 – 123 ustawy Pzp, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub

sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych. Podmiot na zasoby, którego Wykonawca powołuje się w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu nie może podlegać wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 i art. 109 ust 1 pkt 4 ustawy Pzp.

- 2) W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane, do realizacji których te zdolności są wymagane.
- 3) Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach i sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 ustawy PZP, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów podmiotowych środków dowodowych wymienionych w rozdziale VII ust. 2) SWZ.
- 4) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.
- 5) Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w Rozdziale VII, ust. 6, pkt 3) SWZ, potwierdza, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa, w szczególności:
 - 4.1. zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
 - 4.2. sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
 - 4.3. czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane, których wskazane zdolności dotyczą.
- 6) Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale III SWZ, a także zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
- 7) 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.

7. PODWYKONAWSTWO.

- 1) Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany wskazać w formularzu ofertowym części zamówienia których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podać nazwy ewentualnych podwykonawców, o ile są już znane.

VIII. Informacje o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i

1. Informacje ogólne:

- 1) Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia będą sporządzane w języku polskim. Umowa sporządzona będzie w języku polskim.
- 2) Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie ofert oraz oświadczeń, odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. z 2017 r. poz. 1219 oraz z 2018 r. poz. 650 ze zm.).
- 3) W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „Wyślij wiadomość do zamawiającego”.
- 4) Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do zamawiającego. Zamawiający dopuszcza, awaryjnie, komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej. Adres poczty elektronicznej osoby uprawnionej do kontaktu z Wykonawcami: agata.zygler@imif.lukasiewicz.gov.pl katarzyna.klimowska@imif.lukasiewicz.gov.pl
- 5) Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego wykonawcy.
- 6) Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
- 7) Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 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, określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające pracę na platformazakupowa.pl, tj.:
 - a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
 - b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
 - c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
 - d) włączona obsługa JavaScript,
 - e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,

- f) Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
 - g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
- 8) Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
- a) akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej <https://drive.google.com/file/d/1Kd1DttbBeiNWt4g4sIS4t76lZVKPbkyD/view> .
- 9) **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl**, w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego).
- 10) Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z platformazakupowa.pl dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformazakupowa.pl znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

2. Zalecenia Zamawiającego:

- 1) **Rozszerzenia plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z Załącznikiem nr 2 do “Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych”, zwanego dalej Rozporządzeniem KRI.**
- 2) Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf**
- 3) W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z rozszerzeń:
 1. .zip
 2. .7Z
- 4) Wśród rozszerzeń powszechnych a **niewystępujących** w Rozporządzeniu KRI występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. **Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.**
- 5) Zalecenia przy stosowania przez wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:
 - a) Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu zamawiający zaleca, w miarę możliwości, **przekonwertowanie plików składających się na ofertę na rozszerzenie .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.**

- b) Pliki w innych formatach niż PDF **zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES o typie zewnętrznym**. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
- c) Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu

Uwaga: Nie dopuszcza się składania oferty opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

IX. FORMA SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Ofertę, oświadczenie, o których mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć pod rygorem nieważności w formie elektronicznej.
2. Oferty, oświadczenia, o których mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w art. 118 ust. 3 ustawy Pzp, zwane dalej w niniejszym Rozdziale „zobowiązaniem podmiotu udostępniającego zasoby”, przedmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwo, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy Pzp, sporządza się w postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 346, ze zmianami).
3. Podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, sporządzone w innym języku niż polski przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.
4. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp lub podwykonawcy niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby na takich zasadach, zwane dalej w niniejszym Rozdziale „dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania”, zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, zwane dalej w niniejszym Rozdziale „upoważnionymi podmiotami”, jak o dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.
5. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczające zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.
6. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje w przypadku:
 - 1) podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania – odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą;

- 2) przedmiotowych środków dowodowych –odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - 3) innych dokumentów–odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
7. Przez cyfrowe odwzorowanie, należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiający zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.
 8. Podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, niewystawione przez upoważnione podmioty, oraz pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
 9. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, niewystawione przez upoważnione podmioty lub pełnomocnictwo, zostały sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.
 10. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje w przypadku:
 - 1) podmiotowych środków dowodowych –odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych, które każdego z nich dotyczą;
 - 2) przedmiotowego środka dowodowego, oświadczenia, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy Pzp, lub zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - 3) pełnomocnictwa – mocodawca.
 11. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w Rozdziale IX, ust. 6 i 10 SWZ, może dokonać również notariusz.
 12. W przypadku przekazywania w postępowaniu dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym, jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku odpowiednio kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
 13. Dokumenty elektroniczne w postępowaniu spełniają łącznie następujące wymagania:
 - 1) są utrwalone w sposób umożliwiający ich wielokrotne odczytanie, zapisanie i powielenie, a także przekazanie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej lub na informatycznym nośniku danych;
 - 2) umożliwiają prezentację treści w postaci elektronicznej, w szczególności przez wyświetlenie tej treści na monitorze ekranowym;
 - 3) umożliwiają prezentację treści w postaci papierowej, w szczególności za pomocą wydruku;
 - 4) zawierają dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji.

X. Wymagania dotyczące wadium

Nie jest wymagane.

XI. Termin związania ofertą.

1. Zgodnie z art. 220 ust.1 ustawy PZP Wykonawca związany jest złożoną ofertą przez **okres 90 dni**. Bieg od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert. **Termin związania ofertą upływa - 29.03.2025 r.**
2. W przypadku, gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 1, zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwraca 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 oferta, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania oferta.
4. Na podstawie art. 226 ust. 12 ustawy PZP zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wykonawca nie wyrazi pisemnej zgody, o której mowa w ust. 11.3, na przedłużenie terminu związania ofertą.

XII. Opis sposobu przygotowania ofert:

1. Ofertę musi być sporządzona w formie elektronicznej zgodnie z Formularzem oferty stanowiącym **[Załącznik nr 3 do SWZ]**, tj. musi zawierać w szczególności:
 - 1) dokładną nazwę i adres Wykonawcy,
 - 2) datę sporządzenia oferty,
 - 3) cenę - dopuszcza się podanie ceny w jednej z walut: PLN, EUR, USD, GBP. W przypadku złożenia ofert w EUR, USD lub GBP dla porównania cen zastosowany zostanie przelicznik na złote polskie – PLN. Przelicznik ten będzie zgodny z kursem sprzedaży walut NBP jaki będzie obowiązywał w dniu poprzedzającym dzień otwarcia ofert.
2. Do oferty należy załączyć:
 - 1) Wypełniony i podpisany **[Załącznik nr 1 do SWZ]**,
 - 2) Wynik pomiaru jednorodności rozkładu temperatury na 4 calowym podłożu.
 - 3) Jednolity europejski dokument zamówienia **[Załącznik nr 2 do SWZ]**,
 - 4) Oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835) oraz art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) **[Załącznik nr 9 do SWZ]**, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

- 5) Pełnomocnictwo lub inny dokument potwierdzający umocowanie do reprezentowania Wykonawcy, gdy umocowanie osoby składającej ofertę nie wynika ze złożonych dokumentów,
- 6) Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w przypadku, gdy wykonawca polega na zdolnościach lub sytuacji tych podmiotów,
- 7) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
 - a) Pełnomocnictwo, w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, z treści którego będzie wynikało umocowanie do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo powinno zawierać w szczególności wskazanie:
 - postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy,
 - wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia wymienionych z nazwy z określeniem adresu siedziby,
 - ustanowionego pełnomocnika oraz zakresu jego pełnomocnictwa.
 - b) Oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy, lub usługi wykonują poszczególni Wykonawcy stanowiące [Załącznik nr 9 do SWZ].
- 8) Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego i mają do nich zastosowanie przepisy określone dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego

XIII. Sposób oraz termin składania i otwarcia ofert:

1. Ofertę należy złożyć na <https://platformazakupowa.pl/pn/imif> do dnia **30.12.2024** r. do godziny **09:00**.
2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **30.12.2024** r., o godzinie **10:00**.
3. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
4. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
 - a) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej bądź miejscach zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - b) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.
5. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w

instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

6. Jeżeli otwarcie ofert następuje przy użyciu systemu teleinformatycznego, w przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.
7. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania
8. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art.3 ustęp 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez podwykonawcę.
9. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.

XIV. Opis sposobu obliczenia ceny:

1. Cena brutto oferty podana w PLN/EUR/USD/GBP musi obejmować wszystkie koszty, które wykonawca musi ponieść w celu zgodnej z prawem realizacji przedmiotu zamówienia określonego w niniejszej SWZ, m.in.:
 - a) cenę przedmiotu zamówienia opisanego w punkcie III SWZ,
 - b) instalację, uruchomienie,
 - c) testowanie urządzenia,
 - d) transport, rozładunek i posadowienie,
 - e) warunki dostawy: organizację i koszty załadunku, transportu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, ubezpieczenia dostawy oraz ewentualnych opłat celnych leżących po stronie Wykonawcy wraz z ryzykiem związanym z utratą lub uszkodzeniem przedmiotu zamówienia, obowiązkiem rozładunku oraz instalacji (i wszelkim ryzykiem z tym związanym),
 - f) okres gwarancji,
 - g) okres pogwarancyjny i wsparcie techniczne,
 - h) szkolenie osób,
 - i) licencje związane z oprogramowaniem,
 - j) inne świadczenia, o ile są niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Cena oferty musi uwzględniać także wszelkie należne opłaty, w szczególności podatki oraz wszelkie inne ewentualne obciążenia.
3. Wykonawca musi podać cenę oferty zgodnie z formularzem ofertowym, tj. w rozbiu na cenę netto, podatek VAT oraz cenę brutto całości zamówienia.

4. 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 dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.
5. 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.

XV. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert:

1. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów w następującym kryterium:
 - **Cena** Waga: 60 %
 - **Jakość** Waga: 40 %
2. Ocena kryterium **Cena** obliczona będzie na podstawie przygotowanej przez Wykonawcę oferty zgodnie z Formularzem ofertowym w następujący sposób:

$$P_n = (C_{\min} / C_n) \times 60$$

gdzie:

P_n - liczba punktów w kryterium cena

C_{\min} - najniższa cena spośród ważnych ofert

C_n - cena badanej oferty.

W kryterium Cena: można uzyskać maksymalnie 60 punktów.

3. Ocena kryterium **Jakość**: liczba punktów zdobyta w tym kryterium będzie obliczanych na podstawie wypełnionej Tabeli Załącznika Nr 1 do SWZ oraz wg wzoru:

$$J_{\text{tech}} = (T_{\text{of}} / T_{\text{naj}}) \times 40$$

gdzie:

J_{tech} – liczba punktów zdobyta w kryterium Jakość

T_{of} – suma punktów danego oferenta

T_{naj} – najwyższa suma punktów

W kryterium Jakość: można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

4. Łączna ocena oferty stanowi sumę punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach.

XVI. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego:

1. Informacja o wyborze oferty zostanie przekazana Wykonawcom, którzy złożyli oferty na zasadach i w zakresie określonym w art. 253 ust. 1 ustawy Pzp.
2. Zamawiający wskaże Wykonawcy, którego oferta została wybrana termin i miejsce podpisania umowy.
3. Umowa zostanie zawarta w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy (o ile było wymagane), Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.
5. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający informuje równocześnie wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone – podając uzasadnienie faktyczne i prawne
6. Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w kwocie, formie i terminie określonych w zawiadomieniu.
7. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej SWZ mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
8. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisaniu umowy winny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do przedłożonej oferty.

XVII. Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy.

1. Projektowane postanowienia umowy stanowią [Załącznik nr 7 do SWZ].
2. Złożenie oferty jest jednoznaczne z akceptacją przez Wykonawcę projektowanych postanowień umowy.

XVIII. Wymagania dotyczące należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XIX. Pouczenie o środkach ochrony prawnej:

1. 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;
 - 3) zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
2. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy PZP, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby.
4. Odwołujący przekazuje zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przekazanie odpowiednio odwołania albo jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
5. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej albo w terminie 15 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
6. Odwołanie wobec treści ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub wobec treści dokumentów zamówienia wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia dokumentów zamówienia na stronie internetowej.
7. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 19.5 i 19.6. SWZ 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.
8. Jeżeli zamawiający mimo takiego obowiązku nie przesłał wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
 - 1) 30 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
 - 2) 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający nie opublikował w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
9. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

10. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Izby, a jego kopię przesyła się zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie.
11. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.
12. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy.
13. W sprawach nieuregulowanych w SWZ w zakresie wniesienia odwołania i skargi mają zastosowanie przepisy art. 505-590 ustawy PZP.

XX. Inne:

1. Do spraw nieuregulowanych w SWZ mają zastosowanie przepisy ustawy Pzp.
2. Do osób fizycznych:

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”, informuję, że:

- a) administratorem danych osobowych jest Zamawiający (dane kontaktowe powyżej);
- b) kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych: iod@imif.lukasiewicz.gov.pl
- c) dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
- d) odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18, 19 oraz art. 74-76 ustawy Pzp;
- e) dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 71-79 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- f) obowiązek podania danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących 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;
- g) zakres przetwarzania danych: imię i nazwisko;
- h) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- i) posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych*;

- 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 wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- j) nie przysługuje Pani/Panu:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

* 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 oraz jego załączników.*

** *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.*

Załączniki:

- 1) Załącznik nr 1 - Wymagania i parametry techniczne przedmiotu zamówienia;
- 2) Załącznik nr 2 - JEDZ – wzór;
- 3) Załącznik nr 3 - Formularz oferty – wzór;
- 4) Załącznik nr 4 - Oświadczenie o aktualności – wzór;
- 5) Załącznik nr 5 - Oświadczenie o przynależności do grupy kapitałowej – wzór;
- 6) Załącznik nr 6 - Zobowiązanie – wzór;
- 7) Załącznik nr 7 - Projektowane postanowienia umowy;
- 8) Załącznik nr 8 – Oświadczenie – wzór;
- 9) Załącznik nr 9 – Oświadczenie – wzór;
- 10) Załącznik nr 10 - Wykaz wykonanych dostaw;

Wymagania i parametry techniczne na dostawę urządzenie do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem

L.p.	Nazwa parametru	Wymaganie	Kolumna do wypełnienia przez wykonawcę	Punktacja
1.	Typ		Podać	
2.	Producent		Podać	
3.	Kraj pochodzenia		Podać	
4.	Rok produkcji	2024 lub 2025	Potwierdzić	
5.	Urządzenie	Fabrycznie nowe, nieużywane	Potwierdzić	
6.	Główne zastosowanie	Urządzenie służy do epitaksji z wiązek molekularnych związków półprzewodnikowych grupy AIII-(As,Sb)	Potwierdzić	
7.	Ogólne wymagania	<p>Urządzenie zostanie dostarczone wraz z pełnym wyposażeniem, instalacją, podłączeniem do istniejących mediów (woda, azot, zasilanie, LN2, H2 itp.), uruchomieniem, testowaniem, wykazaniem poprawności działania wg kryteriów Zamawiającego i szkoleniami przeprowadzonymi na poprawnie działającym urządzeniu.</p> <p>Urządzenie musi być przystosowane do napięcia 400 VAC / 3-fazy. Dopuszcza się dostawę urządzenia wraz z transformatorem dostosowującym napięcie 400 VAC / 3-fazy do napięcia wymaganego przez urządzenie.</p> <p>Urządzenie musi zapewniać możliwość wzrostu epitaksjalnego związków III-(As,Sb) na podłożach o średnicy do 4 cali.</p> <p>Urządzenie musi umożliwiać epitaksję związków metali grupy III układu okresowego pierwiastków: glinu (Al), galu (Ga), indu (In), i niemetalu: arsenu (As), antymonu (Sb) zarówno niedomieszkowanych jak i domieszkowanych na typ n krzemem (Si) i tellurem (Te) i na typ p berylem (Be).</p> <p>Rozrzut grubości (d) osadzanych warstw musi być mniejszy niż 3% $(d_{max}-d_{min})/d_{max} < 2\%$. Rozrzut wyznaczony przez pomiary wykonane za pomocą w co najmniej 5 punktach położonych w równych odległościach wzdłuż promienia 4 calowej płytki epitaksjalnej.</p> <p>Rozrzut składu chemicznego osadzonych stopów (x)</p>	Potwierdzić	

		<p>$Al_xGa_{1-x}As$, $x \sim 0.25$, $In_xGa_{1-x}As$, $x \sim 0.53$, $GaSb_{1-x}As_x$, $x \sim 0.05$, musi być mniejszy niż 1% ($(x_{max}-x_{min})/x_{max} < 1\%$). Rozrzut wyznaczony przez pomiary wykonane za pomocą badań rentgenowskich w co najmniej 5 punktach położonych w równych odległościach wzdłuż promienia 4 calowej płytki epitaksjalnej.</p> <p>Jednorodność domieszkowania oceniana na podstawie jednorodności koncentracji nośników (cc) musi być większa niż 3% ($(cc_{max}-cc_{min})/cc_{max} < 3\%$). Jednorodność wyznaczona przez pomiary wykonane za pomocą pomiaru Halla lub C-V w co najmniej 5 punktach położonych w równych odległościach wzdłuż promienia 4 calowej płytki epitaksjalnej.</p> <p>Maksymalna wysokość urządzenia nie może przekraczać 2750 mm od poziomu podłogi w laboratorium, w którym będzie zainstalowane. Wysokość ta uwzględnia również przestrzeń potrzebną do całkowitego demontażu urządzenia.</p>		
8.	Budowa systemu	<p>Urządzenie składa się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. komory wzrostu epitaksjalnego, 2. komory transferowej wraz z stanowiskiem przygotowania wstępnego i stanowiskiem składowania podłoży epitaksjalnych, 3. komory załadowniczej, 4. jednej lub więcej ram umożliwiającej stabilizację wszystkich trzech komór ewentualnie wspólne zespolenie dla zwiększenia stabilności, 5. komputera wraz z oprogramowaniem do sterowania całym urządzeniem, 6. szaf elektrycznych, 7. separatora faz ciekłego azotu wraz z rurami dostarczającymi ciekły azot do urządzenia izolowanymi próżniowo, 8. zewnętrznego stanowiska pomp próżni wstępnej, 9. materiałów wsadowych i podłoży epitaksjalnych do uruchomienia i testowania urządzenia. 10. materiałów zużywalnych wykorzystywanych przy załadunku, uruchomienia i testowaniu urządzenia. 	Potwierdzić	
		<p>Urządzenie musi być wyposażone w zintegrowany system rozdzielczy mediów, służący do rozdzielania wszystkich wymaganych przez system mediów w tym np. sprężonego powietrza i/lub gazowego azotu do zaworów, przesłon komórek oraz innych urządzeń, czystego azotu 6N lub argonu 6N do wentylowania wszystkich komór i pomp oraz wody do chłodzenia: komórek, podłoża oraz innych elementów jeżeli tego wymagają. Wymaga się aby rozdzielacze i linie rozpraszające media były doprowadzone do wszystkich punktów nawet tych, które w chwili instalacji nie będą zainstalowane.</p>	Potwierdzić	
		<p>System rozdzielczy mediów musi być wyposażony w zabezpieczenia chroniące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. elementy urządzenia przed potencjalnymi awariami związanymi z mediami (np. przerwa w dostawie 	Potwierdzić	

		<p>wody chłodzącej),</p> <p>2. operatora przed porażeniem prądem podczas czynności serwisowych oraz konserwacyjnych.</p>		
		<p>W przypadku jakiegokolwiek awarii system rozdzielczy mediów musi mieć możliwość bezpiecznego (zarówno dla urządzenia jak i użytkowników) pozostawania pod próżnią.</p>	Potwierdzić	
9.	Komora wzrostu epitaksjalnego	<p>Komora wzrostu epitaksjalnego i wszystkie jej elementy muszą być wykonane z materiałów umożliwiającymi otrzymanie ultra wysokiej próżni tzn. ciśnienia gazów resztkowych niższego niż 1e-10 Tr (Torr) mierzonego za pomocą wykalibrowanej głowicy Bayarda-Alperta pracującego w zakresie najwyższej czułości. Wszystkie połączenia muszą być realizowane z użyciem miedzianych srebrzonych uszczeltek.</p>	Potwierdzić	
		<p>Komora wzrostu epitaksjalnego musi mieć konfigurację pionową, tzn. podczas osadzania podłoże musi się obracać wokół osi pionowej i być utrzymywane poziomo powyżej komórek. Wzrost warstwy epitaksjalnej musi być na powierzchni podłoża skierowanego w dół. Komora wzrostu epitaksjalnego musi umożliwiać prowadzenie procesów osadzania epitaksjalnego na podłożach o średnicy 4 cali i mniejszych.</p>	Potwierdzić	
		<p>Komora wzrostu epitaksjalnego musi być wyposażona w:</p> <p>1. 12 portów typu CF, w których zamontowane będzie 12 komórek efuzyjnych. Co najmniej 8 portów musi umożliwiać zainstalowanie komórek efuzyjnych metali grupy III o flanszach CF100 lub większych. Porty komórek muszą być rozmieszczone symetrycznie zapewniając geometrycznie ekwiwalentne pozycje wszystkim komórkom względem pionowej osi obrotu podłoża.</p>	Potwierdzić	
		<p>2. 12 portów o średnicy min CF63, w których zamontowane będzie 12 przysłon (tzw. shutterów) pozwalających na przysłanianie strumieni molekuł emitowanych z komórek efuzyjnych. Przesłony muszą być tak zamontowane aby nie było możliwe spadanie kropeł stopionych metali (pierwiastków grupy III) do innych komórek, również pomiędzy komórkę efuzyjną a płaszcz azotowy (tzw. kriopanel). Przesłony muszą być wykonane z tantalu lub PBN i sterowane zarówno z komputera jak i manualnie.</p>	Potwierdzić	
		<p>3. Flanszę zamykającą od góry komorę wzrostu. W tej flanszy będą się znajdowały porty, w których zamontowane będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manipulator tzn. uchwyt podtrzymujący podłoże podczas wzrostu epitaksjalnego i zapewniający jego grzanie, • przesłona zasłaniająca całe podłoże epitaksjalne, chroniąca je przed przypadkowym naniesieniem materiałów emitowanych z komórek efuzyjnych. 	Potwierdzić	

	<p>Położenie przesłony musi być sterowane z komputera sterującego urządzeniem z możliwością sterowania manualnego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • króćce podłączeń ciekłego azotu używanego do chłodzenia kriopaneli. Króćce muszą być w standardzie żeńskich próżniowo izolowanych połączeń bagnetowych (Johnstona), • co najmniej 3 uchwyty umożliwiające podniesienie tej flanszy wraz z kriopanelem za pomocą urządzenia dźwigowego. 		
	<p>4. Jeden lub więcej płaszczy azotowych/kriopaneli. Konstrukcja komory wzrostu epitaksjalnego musi umożliwiać wyjęcie kriopaneli z komory w celach serwisowych. Króćce kriopaneli muszą umożliwiać podłączenie linii ciekłego i gazowego azotu. Króćce muszą być w standardzie żeńskich próżniowo izolowanych połączeń bagnetowych (Johnstona).</p>	Potwierdzić	
	<p>5. Urządzenie wyposażone w system używający wody w połączeniu z ciekłym azotem w celu zmniejszenia kosztów utrzymania. Należy określić przewidywaną szybkość zużycia ciekłego azotu (l/hr) podczas wzrostu</p> <p>0 pkt. – ≥ 30 l/hr, 10 pkt. – (20; 30) l/hr, 20 pkt. – ≤ 20 l/hr</p>	Podać	
	<p>6. Co najmniej dwie flansze o średnicach CF150 i CF200, lub większe, w których zamontowane będą pompy próżniowe.</p>	Potwierdzić	
	<p>7. Flanszę o średnicy minimum CF35, w której zamontowany będzie zawór próżniowy przystosowany do wstępnego odpompowywania komory wzrostu za pomocą zewnętrznego stanowiska pomp. Zawór musi mieć metalową uszczelkę (być typu „all metal valve”) i być wyposażony w przejściówkę/ złączkę z CF35 do KF40.</p>	Potwierdzić	
	<p>8. Co najmniej jedno okno o flanszy o średnicy minimum CF100, umożliwiające kontrolę procesu przekładania i położenia podłoża na uchwycie manipulatora. Okno to musi być grzane do temperatury zapobiegającej osadzaniu się materiałów parowanych w komorze wzrostu. Okno to musi być wyposażone w szczelną i ruchomą metalową przesłonę zapobiegającą osadzaniu materiałów parowanych w urządzeniu. Okno musi mieć wewnątrz próżni wkładkę (np. płytkę szklaną) zabezpieczającą przed osadzaniem materiałów bezpośrednio na szkło osadzonym we flanszy metalowej.</p>	Potwierdzić	
	<p>9. Cztery lub więcej okna o średnicy min CF35</p>		

	<p>umożliwiającej kontrolę położenia komórek i przesłon. Okna te muszą być wyposażone w szczelne i ruchome metalowe przesłony zapobiegającą osadzaniu materiałów parowanych w urządzeniu. Okna służące do obserwacji muszą mieć od strony próżni wkładki (np. płytki szklane) zabezpieczające przed osadzaniem materiałów bezpośrednio na szkle osadzonym we flanszy metalowej.</p> <p>10. Dwie naprzeciwległe flansze o średnicy minimum CF100, w których zamontowany będzie RHEED (Reflection High Energy Electron Diffraction):</p> <ul style="list-style-type: none"> • w jednej flanszy zamontowane będzie działko elektronowe z wykorzystaniem elastycznej przejściówki. Przejściówka ta musi umożliwiać odchylenie działka w dwóch prostopadłych kierunkach, • w drugiej naprzeciwległej flanszy zamontowany będzie ekran fluorescencyjny, wyposażony w ruchomą, szczelną metalową przesłonę chroniącą ekran przed zapyleniem. 	Potwierdzić	
	11. Flanszę o średnicy min CF35 z zamontowaną głowicą pomiarową spektrometru masowego.	Potwierdzić	
	12. Flanszę z zamontowaną ruchomą głowicą próżniomierza Bayarda-Alperta, przystosowaną do pomiaru strumieni (tzw. BEP Beam Equivalent Pressure) molekuł emitowanych z komórek.	Potwierdzić	
	13. Jedną lub więcej flansz o średnicy minimum CF 35, w której zamontowany/e będzie/będą próżniomierz/e próżni wstępnej.	Potwierdzić	
	14. Flanszę o średnicy min CF 35, w której musi być zamontowany pirometr optyczny skierowany centralnie na środek podłoża epitaksjalnego, wyposażony w szklane grzane okno i ruchome metalowe przesłony chroniące przed zapyleniem. Temperatura okna musi zapobiegać osadzaniu się materiałów rozpylonych w komorze wzrostu. Przesłona okna musi być sterowana pneumatycznie. Okno musi mieć od strony próżni wkładkę (np. płytkę szklaną) zabezpieczającą przed osadzaniem materiałów bezpośrednio na szkle osadzonym we flanszy metalowej.	Potwierdzić	
	15. Dwie lub więcej flansz o średnicy minimum CF35, w których będzie zamontowane optyczne urządzenie lub urządzenia diagnostyczne do pomiaru:	Potwierdzić	
	<ul style="list-style-type: none"> • wygięcia podłoża podczas wzrostu epitaksjalnego, • temperatury metodą detekcji krawędzi absorpcji, • temperatury metodą spektralnego pomiaru mocy emisji termicznej, • reflektometrii z wykorzystaniem trzech źródeł 		

		<p>światła laserowego.</p> <p>Flansze muszą być wyposażone w grzane okna i ruchome metalowe przesłony chroniące przed zapyleniem. Okna służące do obserwacji muszą mieć od strony próżni wkładki (np. płytki szklane) zabezpieczające przed osadzaniem materiałów bezpośrednio na szkle osadzonym we flanszy metalowej.</p>		
		<p>16. Flanszę o średnicy minimum CF100, umiejscowioną centralnie pod podłożem epitaksjalnym w osi obrotu podłoża, umożliwiającą obserwację optyczną powierzchni całego 4 calowego podłoża, wyposażoną w szklane grzane okno i ruchomą metalową przesłonę chroniącą przed zapyleniem. Po rozgrzaniu temperatura okna musi zapobiegać osadzaniu się materiałów rozpylonych w komorze wzrostu, położenie przesłony musi być sterowane elektrycznie lub pneumatycznie. Okna służące do obserwacji muszą mieć od strony próżni wkładki (np. płytki szklane) zabezpieczające przed osadzaniem materiałów bezpośrednio na szkle osadzonym we flanszy metalowej.</p>	Potwierdzić	
		<p>17. Flanszę o średnicy min CF150 z zamontowanym szybrowym zaworem próżniowym sterowanym pneumatycznie, wyposażonym w uszczelkę wygrzewalną do temperatury 250°C oraz wskaźnik pozycji, oddzielającym komorę wzrostu epitaksjalnego od komory transferowej.</p>	Potwierdzić	
10.	Komórki grupy III	<p>Sześć (6) komórek dostosowanych do parowania metali grupy III (Al, Ga, In) o zakresie temperatur pracy 750 – 1200°C.</p> <p>Każda komórka musi być wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tygiel z PBN (pirolitycznego azotku boru), wszystkie komórki muszą mieć tygle o objętości powyżej 65 cm³, co najmniej 2 komórki muszą mieć tygle o objętości co najmniej 150 cm³ każda, i co najmniej 2 komórki muszą mieć tygle o objętości min. 150 cm³, 2. dwie termopary WRe kontrolujące temperaturę tygla, 3. dwa grzejniki zasilane za pomocą dwóch zasilaczy stałoprądowych, 4. dwa sterowniki PID do kontroli prądu zasilaczy w oparciu o temperatury tygla mierzone za pomocą termopar WRe, 5. zestaw przewodów elektrycznych, 6. dwa komplety niezbędnych części zamiennych w postaci tygli z PBN i kompletów termopar WRe. <p>Temperatury komórki muszą być stabilizowane na poziomie $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Temperatury komórki muszą być sterowane sterownikami podłączonymi do komputera sterującego procesami wzrostu epitaksjalnego.</p> <p>Przewody elektryczne i termoparowe muszą być odporne na wygrzewanie w temperaturze 200°C (wygrzewalne). Przewody muszą być wyraźnie</p>	Potwierdzić	

		oznaczone w sposób wykluczający niewłaściwe podłączenie. Oznaczenie musi być odporne na wygrzewanie w temperaturze 200°C. Dodatkowo muszą być dostarczone dwie komórki zapasowe identyczne z zamontowanymi w urządzeniu do epitaksji. W przypadku dostarczenia urządzenia z dwoma różnymi typami komórek, komórki zapasowe muszą być obydwu typów.		
11.	Komórki domieszkowe	Trzy komórki domieszkowe. Każda komórka musi być wyposażona w: 1. tygiel z PBN o objętości min 25 cm ³ , termoparę WRe kontrolującą temperaturę tygla, 2. zasilacz stałoprądowy do zasilania grzejnika w komórce, 3. sterownik PID do kontroli prądu zasilacza w oparciu o temperaturę tygla mierzoną za pomocą termopary WRe; 4. dwa komplety niezbędnych części zamiennych w postaci tygli z PBN i kompletów termopar WRe. Temperatura tygla w komórce musi być stabilizowana na poziomie ± 0.5°C. Temperatura komórki musi być sterowana sterownikiem podłączonym do komputera sterującego procesami osadzania epitaksjalnego. Przewody elektryczne i termoparowe muszą być wygrzewalne do 200°C. Przewody muszą być wyraźnie oznaczone w sposób wykluczający niewłaściwe podłączenie. Oznaczenie musi być odporne na wygrzewanie w temperaturze 200°C. Dodatkowo musi być dostarczona jedna zapasowa komórka domieszkowa identyczna z zamontowanymi w urządzeniu do epitaksji. W przypadku dostarczenia urządzenia z dwoma różnymi typami komórek, komórki zapasowe muszą być obydwu typów.	Potwierdzić	
12.	Przesłony komórek	Czas zamknięcia/otwarcia przesłony musi być mniejszy niż 0.15 s. Przesłony komórek muszą być tak zamontowane, by nie było możliwe rozbryzgiwanie kropeł pierwiastków grupy III do innych komórek. Nie jest dopuszczalna taka przestrzenna konfiguracja komórek i przesłon, która skutkować będzie spływaniem materiału do komórek, lub pomiędzy komórkę a kriopanel. Ruch przesłon realizowany musi być elektrycznie lub pneumatycznie i sterowany sterownikiem podłączonym do komputera sterującego procesami osadzania epitaksjalnego. Do każdej przesłony muszą być dostarczone dwa komplety niezbędnych części zamiennych w postaci listków przesłon i elementów niezbędnych do ich zamocowania: śrubek, podkładek, nakrętek, zawleczek itp.	Potwierdzić	
13.	Komórka As	Komórka arsenowa musi być wyposażona w kraker i rezerwuuar oraz zawór dozujący sterowany silnikiem elektrycznym. Maksymalna temperatura możliwa do uzyskania na krakerze musi być większa niż 1100°C. Dla zaworu zamkniętego strumień arsenu (BEP) musi być co	Potwierdzić	

		<p>najmniej 10 000 razy mniejszy niż dla zaworu w pełni otwartego.</p> <p>Pojemność rezerwoaru musi być wystarczająca do załadunku min 3 kg arsenu.</p> <p>Temperatura rezerwoaru i krakera musi być kontrolowana przez dwie niezależne termopary WRe.</p> <p>Grzejniki muszą być zasilane za pomocą dwóch zasilaczy stałoprądowych. Prąd zasilaczy musi być kontrolowany za pomocą dwóch sterowników PID w oparciu o temperatury tygła mierzone dwoma termoparami WRe.</p> <p>Temperatura rezerwoaru i krakera musi być stabilizowana na poziomie $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Temperatury rezerwoaru i krakera muszą być sterowane sterownikami podłączonymi do komputera sterującego procesami osadzania epitaksjalnego.</p> <p>Stopień otwarcia zaworu komórki musi być kontrolowany z komputera sterującego urządzeniem poprzez silnik krokowy wraz z koniecznym wyposażeniem.</p> <p>Przewody elektryczne i termoparowe muszą być wygrzewalne do 200°C. Przewody elektryczne muszą być wyraźnie oznaczone w sposób wykluczający niewłaściwe podłączenie. Oznaczenie musi być odporne na wygrzewanie w temperaturze 200°C.</p> <p>Dodatkowo, muszą być dostarczone dwa komplety niezbędnych części zamiennych w postaci termopar WRe.</p>		
14.	Komórka Sb	<p>Jedna lub dwie komórki antymonowe. Komórka antymonowa musi być typu krakerowego z zewnętrznym rezerwuarem i zaworem dozującym sterowanym silnikiem krokowym.</p> <p>Sumaryczna pojemność rezerwoaru(-ów) musi być wystarczająca do załadunku co najmniej 250 cm^3 antymonu.</p> <p>Dla zaworu zamkniętego strumień (BEP) musi być co najmniej 1000 razy mniejszy niż dla zaworu w pełni otwartego.</p> <p>Rezerwuuar i kraker muszą być kontrolowane przez dwie niezależne termopary WRe. Grzejniki muszą być zasilane za pomocą dwóch zasilaczy stałoprądowych. Prąd zasilaczy musi być kontrolowany dwoma sterownikami PID w oparciu o temperatury tygła mierzone dwoma termoparami WRe. Temperatura rezerwoaru i krakera musi być stabilizowana na poziomie $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Temperatura komórki i krackera musi być sterowana za pomocą sterownika podłączonego do komputera sterującego procesami osadzania epitaksjalnego.</p> <p>Stopień otwarcia zaworu komórki musi być kontrolowany z komputera sterującego urządzeniem za pomocą silnika krokowego wraz z koniecznym wyposażeniem.</p> <p>Przewody elektryczne i termoparowe muszą być wygrzewalne do 200°C. Przewody elektryczne muszą być wyraźnie oznaczone w sposób wykluczający niewłaściwe podłączenie. Oznaczenie musi być odporne na</p>	Potwierdzić	

		wygrzewanie w temperaturze 200°C. Dodatkowo, musi być dostarczony komplet niezbędnych części zamiennych w postaci termopar WRe i tygla w przypadku zastosowania tygla z PBN.		
15.	Manipulator	Musi umożliwiać: 1. grzanie podłoża epitaksjalnego do min. 1000°C, 2. regulowany obrót podłoża z maksymalną prędkością nie mniejszą niż 60 razy na min. Podłoże musi być grzane radiacyjnie. Przestrzenna jednorodność temperatury na 4 calowym podłożu grzonym na manipulatorze $< \pm 3^{\circ}\text{C}$ przy temperaturze podłoża w zakresie 250°C – 700°C zmierzona wykalibrowanym narzędziem. Temperatura podłoża musi być kontrolowana przez jedną lub więcej termopar WRe. Zasilanie grzejników musi być za pomocą jednego lub więcej zasilaczy stałoprądowych. Prąd każdego z zasilaczy musi być kontrolowany za pomocą sterownika PID w oparciu o temperatury mierzone za pomocą termopar WRe. Manipulator musi być wyposażony w przewody elektryczne i termopary wygrzewalne do 200°C. Dodatkowo, muszą być dostarczone części zamienne do manipulatora w postaci: pieca i podwójnego kompletu termopar.	Potwierdzić	
16.	Cechy konstrukcyjne	Funkcjonalność urządzenia polegająca na rozwiązaniach konstrukcyjnych (np. stolik z dwoma strefami grzania, sposób kontroli temperatury, konstrukcja komórek efuzyjnych) pozwalających na uzyskanie wysokiej jednorodności rozkładu temperatury na całym 4 calowym podłożu. 0 pkt. – $> 1^{\circ}\text{C}$ 20 pkt. – $\leq 1^{\circ}\text{C}$	Podać Załączyć wynik pomiaru do oferty	
17.	Uchwyty do podłoży epitaksjalnych	Muszą być dostarczone uchwyty (tzw. molibloki) umożliwiające bezindowy montaż podłoży epitaksjalnych, zapewniające możliwość manipulowania podłożami w urządzeniu i jednocześnie równomierne grzanie podłoży podczas wszystkich procesów termicznych przeprowadzanych w urządzeniu. Muszą być dostarczone 4 szt. przystosowane do wzrostu na 4" podłożach, 4 szt. przystosowane do wzrostu na 2" podłożach i 4 szt. przystosowane do wzrostu na ćwiartce 2" podłoża.	Potwierdzić	
18.	Układ pomp komory wzrostu.	Minimum 3 pompy: 1. pompa jonowa o prędkości pompowania min. 400 l/s wyposażona w dedykowany zasilacz, oddzielona od komory wzrostu pneumatycznym zaworem szybrowym, 2. pompa tytanowa, wyposażona w dedykowany zasilacz, 3. pompa kriogeniczna o flanszy CF o średnicy co najmniej 8 cali, prędkości pompowania powietrza (Air) minimum 1500 l/s, oddzielona od komory pneumatycznym zaworem szybrowym	Potwierdzić	

		wyposażonym we wskaźnik pozycji. Pompa musi być wyposażona w: (1) dedykowany kompresor chłodzony wodą, połączony przewodami pneumatycznymi o długości minimum 9.0 m, (2) miernik temperatury tzw. zimnego palca, (3) układ automatyki zamykający zawór pneumatyczny po przekroczeniu zadanej temperatury zimnego palca pompy kriogenicznej.		
19.	Głowica przystosowana do pomiaru tzw. BEP	Głowica musi składać się z sensora Bayarda-Alperta zamontowanego na dedykowanym do tego mechanizmie i sterownika. Sterownik musi mieć parametry nie gorsze niż : 1. zakres pomiarowy $3e-11$ Tr – $1e-4$ Tr, 2. wyświetlacz, 2 cyfry znaczące i wykładnik, 3. wyjście napięciowe 1 Volt/dekadę. Głowica musi być zamontowana w oddzielnym, niezależnym porcie. Sensor Bayarda-Alperta musi być chroniony przez dedykowaną osłonę zapewniającą, że na pomiar będzie miał wpływ jedynie strumień molekuł emitowanych z wybranej komórki. Sensor musi być ruchomy, musi być automatycznie wsuwany bezpośrednio pod przesłonę podłoża epitaksjalnego. Ruch wsuwania/wysuwania musi być realizowany poprzez silnik elektryczny lub pneumatycznie. Po pomiarze strumienia molekuł musi być możliwość wysunięcia sensora do pozycji, w której będzie całkowicie chroniony przed zapyleniem. Ruch sensora musi być sterowany z poziomu komputera sterującego urządzeniem. Dodatkowo, muszą być dostarczone dwa komplety części zamiennych w postaci głowic Bayarda-Alperta.	Potwierdzić	
20.	Układ pomiaru próżni wstępnej w komorze wzrostu	Układ pomiaru ciśnienia musi składać się z dwu mierników ciśnienia pracujących w zakresach: 1. $1e+3$ Torr - $1e-4$ Torr i 2. $1e-3$ Torr - $5e-11$ Torr, Miernik nr 2 musi składać się z sensora Bayarda-Alperta zamontowanego na dedykowanym do tego porcie i sterownika. Sterownik musi być o parametrach nie gorszych niż : 1. Zakres pomiarów $3e-11$ Torr – $1e-4$ Torr, 2. Wyświetlacz, minimum 2 cyfry znaczące i wykładnik, 3. wyjście napięciowe 1 Volt/dekadę. Muszą być dostarczone dwa komplety części zamiennych w postaci głowic Bayarda-Alperta	Potwierdzić	
21.	Układ RHEED (Reflection High Energy Electron Diffraction)	Układ RHEED musi się składać z działa elektronowego o napięciu co najmniej 15kV, zasilacza i sterownika działa elektronowego, przenośnego sterownika odchylenia i ogniskowania wiązki elektronowej, ekranu luminescencyjnego), chronionego automatycznie sterowana szczelną przesłoną, flanszy z oknem szklanym, osłony biologicznej, kamery rejestrującej obraz dyfrakcyjny wraz z odpowiednim uchwytem i osłoną przed niepożądanym oświetleniem, komputera wraz z dedykowanym oprogramowaniem. Oprogramowanie musi umożliwiać obserwację obrazu	Potwierdzić	

		<p>dyfrakcyjnego na ekranie komputera, rejestracje obrazów dyfrakcyjnych, analizę zmiany natężenia plamek dyfrakcyjnych w czasie, narzędzia do wyznaczania okresu tych zmian.</p> <p>Komputer musi być typu desktop.</p> <p>Ponadto, muszą być dostarczone dwa komplety części zamiennych w postaci dwóch ekranów luminescencyjnych i katody działa elektronowego.</p>		
22.	<p>optyczne urządzenie lub urządzenia diagnostyczne</p>	<p>Urządzenie lub urządzenia muszą umożliwiać pomiar w czasie rzeczywistym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wygięcia podłoża podczas wzrostu epitaksjalnego, pomiar krzywizny musi odbywać się metoda optyczną. Zakres pomiarowy promienia krzywizny musi wynosić co najmniej 0.01km^{-1}– 10m^{-1}, z dokładnością co najmniej $2 \times 10^{-5}\text{m}^{-1}$, 2. temperatury metodą detekcji krawędzi absorpcji z wykorzystaniem źródła światła białego. Detekcja temperatury musi umożliwiać analizę sygnału w przedziale spektralnym w zakresie min 850-1600nm z wykorzystaniem linijki detektorów InGaAs o co najmniej 120 detektorach. 3. temperatury metoda spektralnego pomiaru mocy emisji termicznej tzn. rozkładu Plancka, 4. temperatury metoda pirometryczną 5. reflektometrii z wykorzystaniem trzech źródeł światła laserowego 6. względną analizę szorstkości powierzchni poprzez rejestrację zmian sygnału odbicia promieniowania. <p>Urządzenie lub urządzenia muszą być wyposażone w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. głowicę emitującą promieniowanie optyczne, 2. głowicę odczytującą, 3. komputer sterujący wraz z dedykowanym oprogramowaniem. <p>Głowica emitująca promieniowanie i odczytująca muszą być wyposażone w uchwyty umożliwiające zamontowanie głowic na urządzeniu do epitaksji. Dedykowane oprogramowanie musi analizować dane pomiarowe, podawać aktualną krzywiznę, temperaturę, wyświetlać graficznie zmiany krzywizny, temperatury i odbicia w czasie, prowadzić akwizycje danych. Komputer musi być typu desktop.</p>	Potwierdzić	
23.	<p>Spektrometr masowy</p>	<p>Zakres pomiarowy: 1-200 a.m.u. Spektrometr musi być wyposażony we własny sterownik, wyświetlający spektrum mas gazów resztkowych na własnym ekranie lub na komputerze z dedykowanym oprogramowaniem. Komputer musi być typu desktop. Spektrometr masowy musi posiadać funkcje wykrywania nieszczelności z wykorzystaniem helu o masie atomowej 4 (He).</p>	Potwierdzić	
24.	<p>Automatyka</p>	<p>Automatyka komory wzrostu epitaksjalnego musi zabezpieczać urządzenie przed zniszczeniem w przypadku awarii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. automatyczne zamknąć zawór pompy kriogenicznej po przekroczeniu zadanej temperatury zimnego palca pompy kriogenicznej, 2. automatyczne schłodzić komórki efuzyjne do 	Potwierdzić	

		<p>bezpiecznych temperatur w przypadku awarii przepływu wody chłodzącej,</p> <p>3. automatycznie schłodzić komórki efuzyjne do bezpiecznego poziomu w przypadku wzrostu ciśnienia powyżej zadanej wartości.</p>		
25.	Wygrzewanie komory wzrostu epitaksjalnego (Bake-out)	<p>Musi być dostarczony komplet do wygrzewania komory do 200°C: panele, przewody, sterownik zasilania z zabezpieczeniem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ciśnieniowym: odcinającym zasilanie przy wzroście ciśnienia powyżej 1e-5 Tr, 2. temperaturowym: odcinającym zasilanie przy wzroście temperatury powyżej zadanej wartości z przedziału 30-200°C. 	Potwierdzić	
26.	Komora transferowa	<p>Komora transferowa i wszystkie jej akcesoria muszą być wykonane z materiałów umożliwiającej uzyskanie ultra wysokiej próżni tzn. ciśnienia gazów resztkowych niższego niż 5e-10 Tr.</p> <p>Wszystkie połączenia muszą być realizowane z użyciem miedzianych srebrzonych uszczelek.</p>	Potwierdzić	
		<p>Komora transferowa musi być wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stanowisko przygotowania wstępnego, 2. stanowisko składowania podłoży, 3. automat (robot) do przekładania podłoży, 4. pompę lub pompy próżniowe. <p>Komora transferowa musi umożliwiać operowanie podłożami epitaksjalnymi z powierzchnią, na której będzie prowadzony wzrost epitaksjalny skierowaną w dół i o średnicy do 4 cali.</p>	Potwierdzić	
		<p>Komora transferowa musi być trwale połączona z komorami: wzrostu epitaksjalnego, przygotowawczą i załadowniczą. Pomiędzy komorą transferową a w/w komorami muszą być zainstalowane pneumatyczne zawory szybrowe. Połączenia komór z zaworami muszą być w standardzie CF z wykorzystaniem srebrzonych uszczelek miedzianych.</p>	Potwierdzić	
		<p>Komora transferowa musi mieć co najmniej 9 flansz, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. co najmniej 8 flansz o średnicy min CF100 umożliwiających połączenie z komorami: wzrostu epitaksjalnego, przygotowawczej i załadowniczej, lub/i zamontowanie dodatkowych komór dla przyrządów diagnostycznych. Co najmniej 2 z tych flansze muszą być z zamontowanymi okami umożliwiającymi obserwację ruchów robota i pozycji podłoża, 2. co najmniej jedną flanszę o średnicy CF35 przeznaczoną do układu pomiaru ciśnienia. 	Potwierdzić	
		<p>Komora transferowa musi być wyposażona w automat (robot) przekładający podłoża epitaksjalne zamontowane w uchwytach (moliblokach):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. z i do komory załadowniczej, 2. z i do stanowiska składowania podłoży, 3. z i do stanowiska przygotowania wstępnego podłoży do epitaksji, 4. z i do komory wzrostu epitaksjalnego. 	Potwierdzić	
		<p>Komora transferowa musi być wyposażona w pompę</p>	Potwierdzić	

		próżniową zapewniającą ciśnienie $< 5e-10$ Tr.		
		Komora transferowa musi być wyposażona w układ pomiaru ciśnienia.	Potwierdzić	
		Komora transferowa musi mieć flanszę o średnicy minimum CF35, w której zamontowany będzie zawór próżniowy przystosowany do wstępnego odpompowywania komory wzrostu za pomocą zewnętrznego stanowiska pomp próżniowych. Zawór musi mieć metalową uszczelkę (być typu „all metal valve”) i być wyposażony w przejściówkę/ złączkę z CF35 do KF40.	Potwierdzić	
27.	Zawory szybrowe	Zawory szybrowe: 1. muszą być połączone z komorami urządzenia za pomocą flansz w standardzie CF z użyciem miedzianych srebrzonych uszczelki, 2. muszą mieć średnicę prześwitu umożliwiającą przekładanie pomiędzy komorami podłoży epitaksjalnych o średnicy 4 cali osadzonych w specjalnych uchwytach, 3. muszą być sterowane pneumatycznie, 4. muszą być wyposażone w wskaźniki pozycji, 5. muszą być wyposażone w uszczelki umożliwiające wygrzewanie do 250°C , 6. muszą być sterowane z poziomu komputera sterującego urządzeniem.	Potwierdzić	
28.	Układ pomiaru ciśnienia komory transferowej	Układ pomiaru ciśnienia musi składać się z dwóch mierników ciśnienia pracujących w zakresach: $1e+3$ Tr - $1e-4$ Tr i $1e-3$ Tr - $5e-11$ Tr, lub z jednego miernika pokrywającego cały ten zakres. Dodatkowo, muszą być dostarczone dwa komplety części zamiennych w postaci głowic Bayarda-Alperta.	Potwierdzić	
29.	Pompa w komorze transferowej	Kriogeniczna lub jonowa o prędkości pompowania minimum 200 l/s.	Potwierdzić	
30.	Stanowisko przygotowywania wstępnego podłoży	Stanowisko przygotowywania wstępnego podłoży przed epitaksją musi umożliwiać wstępne oczyszczenie podłoży epitaksjalnych poprzez wygrzewanie termiczne i czyszczenie jonowe. Stanowisko przygotowania wstępnego: 1. musi być chłodzone wodą, 2. musi zawierać piec do wygrzewania wstępnego w temperaturach do 800°C . Piec musi być kontrolowany przez komputer sterujący urządzeniem poprzez sterownik PID, termoparę WRe i zasilacz stałoprądowy, 3. musi być wyposażone w: źródło plazmowego wodoru, zasilacz RF min 600 W o automatycznym dopasowaniu impedancji, optyczny detektor plazmy, linię dostarczającą wodór do plazmy, układ sterowania plazmą, 4. musi być wyposażone w dedykowaną pompę kriogeniczną lub turbo, 5. musi być oddzielone od komory transferowej przez pneumatyczny zawór szybrowy, wyposażony we	Potwierdzić	

		<p>wskaźnik pozycji, sterowany z komputera sterującego urządzeniem,</p> <p>6. musi być wyposażone w układ pomiaru ciśnienia.</p>		
31.	Stanowisko składowania podłoży	<p>Stanowisko składowania podłoży musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. umożliwiać przechowywanie co najmniej 4 podłoży o średnicy do 4 cali osadzonych w specjalnych uchwytach, 2. być wyposażone w okno umożliwiające wzrokową kontrolę liczby i pozycji składowanych podłoży. 	Potwierdzić	
32.	Automat (robot)	<p>Automat musi być wykonany z materiałów niepylnych, przystosowany do pracy w warunkach ultra wysokiej próżni poniżej 5e-10 Tr.</p> <p>Automat musi być przystosowany do autonomicznego precyzyjnego przekładania podłoży epitaksjalnych osadzanych w uchwytach (moliblokach):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. z i do komory załadowniczej, 2. z i do stanowiska składowania podłoży, 3. z i do stanowiska przygotowania wstępnego podłoży do epitaksji, 4. z i do komory wzrostu. <p>Automat musi umożliwiać ruch w co najmniej 2 osiach.</p> <p>Automat musi być wyposażony w sensory położenia podłoży.</p> <p>Automat musi być sterowany przez komputer, również w sposób umożliwiający wyminę podłoży pomiędzy komorami pod nieobecność operatora.</p>	Potwierdzić	
33.	Wyrzewanie (Bake-out)	<p>Musi być dostarczony komplet do wyrzewania komory transferowej do 200°C: panele, przewody, sterownik zasilania z następującymi zabezpieczeniami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ciśnieniowym, odcinającym zasilanie przy wzroście ciśnienia powyżej 1e-5 Tr, 2. termicznym, odcinającym zasilanie przy wzroście temperatury powyżej zadanej wartości z przedziału 30-200°C. 	Potwierdzić	
34.	Komora załadownicza (load-lock)	<p>Komora załadownicza i wszystkie jej akcesoria muszą być wykonane z materiałów umożliwiającej utrzymanie wysokiej próżni tzn. ciśnienia gazów resztkowych niższego niż 1e-8 Tr. Wszystkie połączenia z wyjątkiem uszczelnienia drzwi załadowniczych muszą być realizowane z użyciem miedzianych srebrzonych uszczelek.</p>	Potwierdzić	
35.		<p>Komora załadownicza musi umożliwiać operowanie kasetą z podłożami epitaksjalnymi z powierzchnią, na której będzie prowadzony wzrost epitaksjalny skierowaną w dół i o średnicy do 4 cali.</p>	Potwierdzić	
36.		<p>Komora załadownicza musi być wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zawór szybrowy oddzielający ją od komory transferowej, sterowany pneumatycznie, wyposażony w uszczelki umożliwiające wygrzewanie do 250°C, 2. i wskaźnik pozycji, 3. drzwi szczelne próżniowo umożliwiające włożenie do komory kasety z podłożami, 4. kasetę w której można umieścić co najmniej 4 	Potwierdzić	

		<p>podłoża o średnicy do 4 cali osadzone w odpowiednich uchwytach,</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. promienniki podczerwieni do wstępnego wygrzania podłoży w temperaturze powyżej 100°C, 6. zestaw suchych pomp umożliwiających otrzymanie próżni 5e-7 Tr w czasie krótszym niż 40 min, 7. układ pomiaru ciśnienia. 		
37.		<p>Komora załadownicza musi być skonstruowana w taki sposób, by automat znajdujący się w komorze transferowej mógł przełożyć podłoże z komory załadowniczej do stanowiska wstępnego przygotowania podłoża lub do stanowiska składowania podłoży.</p>	Potwierdzić	
38.	Układ pomiaru ciśnienia komory załadowniczej (load-lock)	<p>Układ pomiaru ciśnienia musi składać się z dwóch mierników ciśnienia pracujących w zakresach: 1e+3 Tr - 1e-4 Tr i 1e-3 Tr - 5e-11 Tr, lub z jednego miernika pokrywającego cały ten zakres. Dodatkowo, muszą być dostarczone dwa komplety części zamiennych w postaci głowic Bayarda-Alperta w przypadku zastosowania takich.</p>	Potwierdzić	
39.	Układ sterowania urządzenia	<p>Układ sterowania urządzenia musi się składać z koniecznych sterowników/układów akwizycji danych i komputera.</p> <p>Komputer powinien być klasy PC typu desktop lub przemysłowy wbudowany w szafę elektryczną, wyposażony w jeden lub więcej ekranów. Pojedynczy ekran nie może być mniejszy niż 24 cali. Oprogramowanie zainstalowane na komputerze powinno umożliwiać wyświetlanie okien na całym ekranie niezależnie od jego wielkości. Nie dopuszcza się komputera typu laptop. Na komputerze musi być zainstalowane dedykowane oprogramowania kontrolujące aktualny stan urządzenia i sterujące procesami epitaksjalnymi. W szczególności komputer musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rejestrować, kontrolować i pozwalać zadawać temperatury wszystkich komórek i stopień otwarcia zaworów komórek oraz położenia odpowiadających im przysłon, temperaturę podłoża w komorze wstępnej i przygotowawczej, temperaturę i prędkość obrotu podłoża i położenie przysłony podłoża w komorze wzrostu. Musi być możliwość zmian temperatury komórek efuzyjnych i podłoża epitaksjalnego w sposób skokowy i za pomocą liniowych ramp o zadawanym gradiencie/czasie trwania, 2. rejestrować wskazania wszystkich próżniomierzy, 3. sterować otwarciem/zamknięciem pneumatycznych zaworów szybrowych pomiędzy komorami. <p>Z poziomu dedykowanego oprogramowania musi być możliwość kontroli położenia automatu w komorze transferowej i procesu przekładania podłoży pomiędzy komorami.</p>	Potwierdzić	

		<p>Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i realizację skryptów procedur osadzania epitaksjalnego sekwencji warstw o dowolnym składzie (struktur) chemicznym spośród pierwiastków parowanych z komórek efuzyjnych, zadaniem poziomu domieszkowania i czasie osadzania lub grubości. Tworzone skrypty muszą umożliwiać automatyzację procesu wytwarzania serii struktur epitaksjalnych poprzez automatyzację procesu przekładania podłoży pomiędzy komorami, rozgrzewania podłoży i wykonywania osadzania zaplanowanych sekwencji warstw, chłodzenia podłoża i przekładania z komory wzrostu do stanowiska składowania.</p> <p>Oprogramowanie musi umożliwiać archiwizację danych pozyskanych podczas automatycznej pracy urządzenia. Podczas wykonywania skryptów musi być możliwość rejestracji informacji z dodatkowych przyrządów pomiarowych (np. pirometru). Musi być możliwość analizy pozyskanych danych i tworzenia raportów.</p> <p>Oprogramowanie musi automatycznie i autonomicznie zabezpieczać urządzenie przed uszkodzeniem lub zniszczeniem w przypadku nagłego wzrostu ciśnienia powyżej dopuszczalnej wartości, awarii układu chłodzenia, zasilania i innych. W przypadku w/w awarii komórki efuzyjne muszą być automatycznie schłodzone w bezpieczny sposób do bezpiecznych wartości temperatur.</p> <p>Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną kontrolę urządzenia.</p>		
40.	Szafy elektryczne	<p>Wentylowane szafy elektryczne muszą być przystosowane do montażu aparatury elektronicznej o szerokości 19 cali.</p> <p>Jedna z szaf lub jej część musi pełnić rolę skrzynki rozdzielczej. Szafa lub szafy muszą być przystosowana do podłączenia UPS dla podtrzymania zasilania i sterowników PID minimum 4 komórek efuzyjnych, pomp jonowych i komputera sterującego.</p> <p>Do podłączenia UPS muszą być przygotowane stałe połączenia za pomocą zacisków śrubowych.</p> <p>W szafach muszą być zainstalowane kontrolery PID, zasilacze komórek, sterownik położenia przesłon komórek, sterowniki zaworów komórek krakerowych, zasilacze pomp jonowych, sterowniki próżniomierzy, sterowniki i zasilacze optycznego urządzenia lub urządzeń diagnostycznych, sterownik RHEED, sterownik spektrometru masowego, sterownik separatora faz i próżniomierza instalacji ciekłego azotu.</p>	Potwierdzić	
41.	Separator faz	<p>Urządzenie musi być wyposażone w separator faz.</p> <p>Separator faz musi się składać z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izolowanego próżniowo zbiornika separatora, 2. izolowanego próżniowo rozdzielacza ciekłego azotu połączonego z separatorem linią dostarczającą ciekły azot z funkcją odprowadzenia fazy gazowej. 	Potwierdzić	

		<p>Konstrukcja rozdzielacza musi umożliwiać równoległe zasilanie poszczególnych kriopaneli, w które wyposażone jest urządzenie do epitaksji,</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. kompletu koniecznych zaworów, 4. sterownika napełnienia zbiornika separatora, 5. izolowanych próżniowo rur elastycznych doprowadzających ciekły azot do urządzenia i odprowadzających zgazyfikowany azot z urządzenia w ilości wynikającej z konstrukcji urządzenia. Długość linii musi zabezpieczać: <ol style="list-style-type: none"> a) bezpieczne połączenie separatora z urządzeniem, b) efektywne chłodzenie urządzenia. <p>Przyłącza muszą być próżniowo izolowanymi połączeniami bagnetowymi (typu Johnstona) o końcówce męskiej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. izolowanej próżniowo rury elastycznej o długości ok. 4m, służącej do efektywnego doprowadzenia ciekłego azotu ze zbiornika ciśnieniowego do zbiornika separatora, 7. układu pomp służących do podtrzymania próżni w układzie zbiornika separatora i linii doprowadzających, 8. miernika próżni wraz z sterownikiem i wyświetlaczem, 9. elastycznej, metalowej rury próżniowej do podłączenia pompy próżniowej do układu próżniowego separatora. Długość węża 5 m. Dopuszcza się zmianę długości rury w zależności od wymiarów dostarczonego urządzenia i jego położenia w laboratorium. Izolacje próżniowe wszystkich elementów muszą być połączone w jeden układ próżniowy zapewniający możliwość utrzymania próżni za pomocą pojedynczego układu pomp. <p>Separator faz musi zapewniać dostarczanie laminarnego strumienia ciekłego azotu do urządzenia i odprowadzenie częściowo zgazyfikowanego azotu z powrotem do zbiornika separatora. Separator musi zapewniać przepływ ciekłego azotu we wszystkich kriopanelach, w które wyposażone jest urządzenie do epitaksji. Układ zaworów musi umożliwiać niezależne zasilanie poszczególnych kriopaneli, w które jest wyposażone urządzenie.</p> <p>Dla prawidłowego chłodzenia urządzenia do epitaksji, po zamontowaniu separatora, żaden element separatora nie może znajdować się wyżej niż 6.2 m nad podłogą laboratorium, w którym będzie zainstalowane urządzenie do epitaksji.</p>		
42.	stanowisko pomp próżni wstępnej	<p>Stanowisko pomp próżni wstępnej musi składać się z pompy turbomolekularnej o prędkości pompowania minimum 250 l/s i drugiej pompy suchej zapewniającej prawidłową pracę pompy turbomolekularnej.</p> <p>Stanowisko pomp próżni wstępnej musi być wyposażone w sterowniki pomp, układ zaworów i</p>	Potwierdzić	

		<p>przetłączników pozwalających na prawidłową obsługę pomp, próżniomierz, wąż umożliwiający podłączenie pomp do każdej komory urządzenia złączką KF40, komplet uszczelek i klamr.</p> <p>Stanowisko pomp próżni wstępnej musi być mobilne, wyposażone w kółka gumowe.</p>		
43.	materiały wsadowe i podłoża epitaksjalne	<p>Muszą zostać dostarczone ultra czyste materiały przewidziane do epitaksji z wiązek molekularnych w ilości umożliwiającej dwukrotny pełny załadunek komórek efuzyjnych. Materiały muszą być o następującej czystości: arsen 7N5 w postaci ingotów, antymon 7N5, glin (aluminium) 6N5, gal 7N5, ind 7N5, beryl 4N, tellurek galu 6N, krzem 4N. Krzem musi być dostarczony w postaci ingotu.</p> <p>Podłoża epitaksjalne o orientacji $(100) \pm 0.5^\circ$ po 25 szt dla każdego rozmiaru (2 i 4 cali), wykonane z następujących materiałów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) GaSb niedomieszkowany, cc = min 2) GaSb domieszkowany Te, typ n, $n=1e18cm^{-3}$ 3) InSb domieszkowane Te, typ n, $n=1e18cm^{-3}$ <p>Podłoża epitaksjalne o orientacji $(100) \pm 0.5^\circ$ po 35 szt dla każdego rozmiaru (2 i 4 cali), wykonane z następujących materiałów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) GaAs półizolacyjny 5) GaAs domieszkowany Si typ n, $n=2e18cm^{-3}$ 6) InP półizolacyjny domieszkowany Fe, 7) InP domieszkowane S typ n, $n=1e18cm^{-3}$. <p>Wszystkie podłoża muszą być jednostronnie polerowane o powierzchni czynnej na określanej jako epi-ready, o możliwie najniższej dostępnej na rynku wartości EPD, indywidualnie pakowane.</p>	Potwierdzić	
44.	Materiały zużywalne konieczne do uruchomienia i testowania urządzenia	<p>Uszczelki miedziane srebrzone do flanszy komórek, przysłon, próżniomierzy, okien, okien pirometru i optycznych przyrządów pomiarowych, ekranu i działa RHEED, spektrometru, w ilości niezbędnej do załadowania materiałów wsadowych jednak nie mniej niż po 100 szt. każdego rozmiaru. Uszczelki manipulatora min. 10 szt., uszczelkę flanszy głównej min 2 szt.</p>	Potwierdzić	

Po instalacji przedstawiciel dostawcy musi zademonstrować osiągnięcie minimalnych parametrów:

	Parametr	Wartość
Komora wzrostu epitaksjalnego	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, bez chłodzenia ciekłym azotem.	< 2e-10 Tr
	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, z chłodzeniem ciekłym azotem.	< 5e-11 Tr
	Ciśnienie parcjalne wskazywane przez spektrometr mass dla mas równych: 2, 16, 18, 28, 44 podczas chłodzenia ciekłym azotem.	< 1e-10 Tr

	Ciśnienie parcjale wskazywane przez spektrometr mas dla masy równej 32 podczas chłodzenia ciekłym azotem.	Poniżej progu wykrywalności spektrometru mas
	Prawidłowe działanie przesłon, 100 powtórzeń w jednym ciągu eksperymentalnym.	zademonstrować
	Prawidłowe działanie zaworów komórek As i Sb, 20 powtórzeń.	zademonstrować
	Szybkość obrotu podłoża na manipulatorze w zakresie 5-60 obrotów/min.	zademonstrować
	Stabilność temperatury komórek i pieca grzejącego podłoże, w czasie 30 min.	$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	Przekładanie podłoży zamontowanych w uchwytach pomiędzy komorą załadowniczą, stanowiskiem przygotowywania wstępnego podłoża, stanowiskiem składowania podłoża i komorą osadzania epitaksjalnego. Dwa powtórzenia przy sterowaniu ręcznym i 2 powtórzenia przy sterowaniu automatycznym za pomocą skryptu.	zademonstrować
	Obraz dyfrakcji elektronów na podłożu wykonanym z materiałów: GaAs, InP, GaSb i InSb.	zademonstrować
Komora transferowa	Prawidłowe działanie wszystkich pneumatycznych zaworów szybrowych.	zademonstrować
	Stabilność temperatury pieca grzejącego podłoże, w czasie 30 min.	$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, bez chłodzenia ciekłym azotem.	$< 2\text{e-}10 \text{ Tr}$
Komora załadownicza	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 40 min. od włączenia pompowania.	$< 5\text{e-}7 \text{ Tr}$
Gwarancja	Urządzenie musi być objęte 24 miesięczną gwarancją Wszelkie prace techniczne i serwisowe w okresie gwarancji spoczywają na dostawcy. Dostawca musi zapewnić pakiet wsparcia (materiały eksploatacyjne, udostępnić najlepsze znane metody konserwacji urządzenia, procedury czyszczenia oraz zakres tolerancji i regulacji ustawień, bez materiałów wsadowych).	Potwierdzić

Po instalacji przedstawiciel dostawcy musi wykonać testy i testowe procesy epitaksjalne w celu demonstracji poprawności działania urządzenia:

1. Testy szczelności zaworów komórek arsenowej i antymonowej.

Warunki testu:

1. urządzenie chłodzone azotem,
2. przesłony komórek otwarte,
3. komórka arsenowa rozgrzana do temperatury pracy, tzn. wzrostu GaAs z prędkością $1 \mu\text{m/h}$

4. komórka antymonowa rozgrzana do temperatury pracy, tzn. wzrostu GaSb z prędkością 1 μm/h

Wyniki testów:

- dla komórki arsenowej stosunek strumieni arsenu (BEP) dla zaworu otwartego do zamkniętego 10000,
- dla komórki antymonowej wyniki testu stosunek strumieni antymonu (BEP) dla zaworu otwartego do zamkniętego 1000.
- Testowe procesy epitaksjalne

Lp.	Parametr	Struktura (warstwy wymienione od powierzchni struktury do substratu)	Metoda pomiaru	Oczekiwany wynik
1.	gęstość defektów galowych	GaAs, nd, layer, d=1000 nm GaAs:Si, substrate 4"	Zliczanie defektów o rozmiarach 0.8 to 25 μm ²	< 100 cm ⁻²
2.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu GaAs	GaAs(nd), d=10nm SL: 30x(10nm GaAs/ 15 nm AlGaAs) GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs:Si substrate 4"	HRXRD	$(d_{\max}-d_{\min})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\max}-x_{\min})/x_{\text{mean}} < 1\%$
3.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu InP	In _x Ga _{1-x} As, layer, x~0.47, d=1000 nm InP, substrate 4"	HRXRD	$(d_{\max}-d_{\min})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\max}-x_{\min})/x_{\text{mean}} < 1\%$
4.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu GaSb	30x(5nm GaAs _x Sb _{1-x})/20nm GaSb GaSb(nd), buffer, d=500 nm GaSb, substrate 4"	HRXRD	$(d_{\max}-d_{\min})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\max}-x_{\min})/x_{\text{mean}} < 1\%$
5.	Domieszkowanie tła na podłożu GaAs(SI)	GaSb(nd), layer, d=8000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(SI), substrate 4"	Hall	typ p ≤ ±3x10 ¹⁶ cm ⁻³
6.	Supersieć InAs/GaSb na podłożu GaSb	GaSb(nd), cap layer, d=2 nm SL: 500x(10ML GaSb / 10ML InAs) GaSb(nd), buffer, d=500nm	HRXRD	Pików satelitarnych wyższych rzędów +/-5 FWHM SLO 25 arcsec

		GaSb, substrate 4"		
7.	Jednorodność domieszkowania (cc) n-typu krzemem, test dla domieszkowania w zakresie $1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$ & $1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-2}$	GaAs(Si), d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(Si), substrate 4"	CV lub Hall	$(cc_{\max} - cc_{\min}) / cc_{\text{mean}} < 3\%$
8.	Jednorodność domieszkowania (cc) typu n tellurem	GaAs:Te ($\sim 1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$), d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(Si) substrate 4"	CV lub Hall	$(cc_{\max} - cc_{\min}) / cc_{\text{mean}} < 3\%$
9.	Jednorodność domieszkowania (cc) typu p berylem, , test dla domieszkowania w zakresie $1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$ & $1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-2}$	GaAs:Be , d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(Si) substrate 4"	CV lub Hall	$(cc_{\max} - cc_{\min}) / cc_{\text{mean}} < 3\%$
10.	Ruchliwość nośników	Struktura typu HEMT: GaAs:Si, cc $\sim 1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$, d=10nm Al _x Ga _{1-x} As:Si, x=0.27, cc $\sim 1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$, d=50 nm Al _x Ga _{1-x} As(nd), x=0.27, d=150nm GaAs(Si) substrate 4"	Hall	$\mu = 6500$ w 300K $\mu = 100\ 000$ w 80K

Za każdym razem pomiary muszą być wykonane w 5 punktach równo odległych wzdłuż promienia 4 calowej płytki z pominięciem 5 mm krawędzi.

Dostawca urządzenia musi przeprowadzić szkolenia pracowników Łukasiewicz-IMIF

Lp.	Szkolenie	potwierdzić
1.	Obsługi urządzenia do epitaksji minimum 3 osoby.	potwierdzić
2.	Obsługi optycznego urządzenia lub urządzeń diagnostycznych minimum 3 osoby	potwierdzić

Urządzenie musi zostać zainstalowane w laboratorium Łukasiewicz-IMIF.

Minimum 2 miesiące po przyjęciu zamówienia dostawca musi dostarczyć rysunek techniczny optymalnego umiejscowienia reaktora w laboratorium.

STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA

Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego

W przypadku postępowań o udzielenie zamówienia, w ramach których zaproszenie do ubiegania się o zamówienie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że do utworzenia i wypełnienia jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia wykorzystany zostanie elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia¹. Adres publikacyjny stosownego ogłoszenia² w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej:

Dz.U. UE S numer [], data [], strona [],

Numer ogłoszenia w Dz.U. S: [][][][]/S [][][]-[][][][][][][]

Jeżeli nie opublikowano zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w Dz.U., instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający muszą wypełnić informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia:

W przypadku gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana, proszę podać inne informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym): [....]

INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że wyżej wymieniony elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia zostanie wykorzystany do utworzenia i wypełnienia tego dokumentu. W przeciwnym przypadku informacje te musi wypełnić wykonawca.

Tożsamość zamawiającego ³	Odpowiedź:
Nazwa:	Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki al. Lotników 32/46 02-668 Warszawa

¹ Służby Komisji udostępnią instytucjom zamawiającym, podmiotom zamawiającym, wykonawcom, dostawcom usług elektronicznych i innym zainteresowanym stronom bezpłatny elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia.

² W przypadku **instytucji zamawiających**: wstępne ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie albo **ogłoszenie o zamówieniu**.

W przypadku **podmiotów zamawiających**: **okresowe ogłoszenie informacyjne** wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie, **ogłoszenie o zamówieniu** lub **ogłoszenie o istnieniu systemu kwalifikowania**.

³ Informacje te należy skopiować z sekcji I pkt I.1 stosownego ogłoszenia. W przypadku wspólnego zamówienia proszę podać nazwy wszystkich uczestniczących zamawiających.

Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	Odpowiedź:
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia ⁴ :	Dostawa urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem
Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (jeżeli dotyczy) ⁵ :	F2/36/2024/ZP

Wszystkie pozostałe informacje we wszystkich sekcjach jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia powinien wypełnić wykonawca.

Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

A: INFORMACJE NA TEMAT WYKONAWCY

Identyfikacja:	Odpowiedź:
Nazwa:	[]
Numer VAT, jeżeli dotyczy:	[]
Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie.	[]
Adres pocztowy:	[.....]
Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów ⁶ :	[.....]
Telefon:	[.....]
Adres e-mail:	[.....]
Adres internetowy (adres www) (jeżeli dotyczy):	[.....]
Informacje ogólne:	Odpowiedź:
Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem ⁷ ?	[] Tak [] Nie

⁴ Zob. pkt II.1.1 i II.1.3 stosownego ogłoszenia.

⁵ Zob. pkt II.1.1 stosownego ogłoszenia.

⁶ Proszę powtórzyć informacje dotyczące osób wyznaczonych do kontaktów tyle razy, ile jest to konieczne.

<p>Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone⁸: czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym”⁹ lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego?</p> <p>Jeżeli tak, jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p>
<p>Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Nie dotyczy</p>
<p>Jeżeli tak:</p> <p>Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI.</p> <p>a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy:</p> <p>b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać:</p> <p>c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p>

⁷ Por. zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36). Te informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych.

Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

⁸ Zob. ogłoszenie o zamówieniu, pkt III.1.5.

⁹ Tj. przedsiębiorstwem, którego głównym celem jest społeczna i zawodowa integracja osób niepełnosprawnych lub defaworyzowanych.

<p>zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie¹⁰:</p> <p>d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji?</p> <p>Jeżeli nie: Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku. WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia:</p> <p>e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim?</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>e) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>Rodzaj uczestnictwa:</p>	<p>Odpowiedź:</p>
<p>Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami¹¹?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>
<p>Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia.</p>	
<p>Jeżeli tak:</p> <p>a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.):</p> <p>b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia:</p> <p>c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział:</p>	<p>a): [.....]</p> <p>b): [.....]</p> <p>c): [.....]</p>
<p>Części</p>	<p>Odpowiedź:</p>

¹⁰ Dane referencyjne i klasyfikacja, o ile istnieją, są określone na zaświadczeniu.
¹¹ Zwłaszcza w ramach grupy, konsorcjum, spółki *joint venture* lub podobnego podmiotu.

W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę.	[]
---	-----

B: INFORMACJE NA TEMAT PRZEDSTAWICIELI WYKONAWCY

W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:

Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:	Odpowiedź:
Imię i nazwisko, wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane:	[.....], [.....]
Stanowisko/Działający(-a) jako:	[.....]
Adres pocztowy:	[.....]
Telefon:	[.....]
Adrese-mail:	[.....]
W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.):	[.....]

C: INFORMACJE NA TEMAT POLEGANIA NA ZDOLNOŚCI INNYCH PODMIOTÓW

Zależność od innych podmiotów:	Odpowiedź:
Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Jeżeli tak, proszę przedstawić – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w **niniejszej części sekcja A i B oraz w części III**, należycie wypełniony i podpisany przez dane podmioty. Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych.

O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, proszę dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V¹².

D: INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW, NA KTÓRYCH ZDOLNOŚCI WYKONAWCA NIE POLEGA

(Sekcja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)

Podwykonawstwo:	Odpowiedź:
Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak i o ile jest to wiadome , proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców: [...]

Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji oprócz informacji wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

Część III: Podstawy wykluczenia

A: PODSTAWY ZWIĄZANE Z WYROKAMI SKAZUJĄCYMI ZA PRZESTĘPSTWO

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:

1. udział w **organizacji przestępczej**¹³;
korupcja¹⁴;
nadużycie finansowe¹⁵;
przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną¹⁶
pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu¹⁷
praca dzieci i inne formy handlu ludźmi¹⁸.

¹² Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości: część IV, sekcja C, pkt 3.

¹³ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42).

¹⁴ Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

¹⁵ W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

¹⁶ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej.

¹⁷ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

<p>Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:</p>	<p>Odpowiedź:</p>
<p>Czy w stosunku do samemu wykonawcy bądź jakiegokolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]¹⁹</p>
<p>Jeżeli tak, proszę podać²⁰:</p> <p>a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania;</p> <p>b) wskazać, kto został skazany [];</p> <p>c) w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:</p>	<p>a) data: [], punkt(-y): [], powód(-ody): []</p> <p>b) [.....]</p> <p>c) długość okresu wykluczenia [.....] oraz punkt(-y), którego(-ych) to dotyczy.</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]²¹</p>
<p>W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia²² („samooczyszczenie”)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>
<p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki²³:</p>	<p>[.....]</p>

¹⁸ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

¹⁹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁰ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²² Zgodnie z przepisami krajowymi wdrażającymi art. 57 ust. 6 dyrektywy 2014/24/UE.

²³ Uwzględniając charakter popełnionych przestępstw (jednorazowe, powtarzające się, systematyczne itd.), objaśnienie powinno wykazywać stosowność przedsięwziętych środków.

Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:	Odpowiedź:	
Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne , zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?	[] Tak [] Nie	
<p>Jeżeli nie, proszę wskazać:</p> <p>a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy;</p> <p>b) jakiej kwoty to dotyczy?</p> <p>c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków:</p> <p>1) w trybie decyzji sądowej lub administracyjnej:</p> <p style="padding-left: 40px;">Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca?</p> <p style="padding-left: 40px;">– Proszę podać datę wyroku lub decyzji.</p> <p style="padding-left: 40px;">– W przypadku wyroku, o ile została w nim bezpośrednio określona, długość okresu wykluczenia:</p> <p>2) w inny sposób? Proszę sprecyzować, w jaki:</p> <p>d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny?</p>	Podatki	Składki na ubezpieczenia społeczne
	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c1) [] Tak [] Nie</p> <p>[] Tak [] Nie</p> <p>– [.....]</p> <p>– [.....]</p> <p>c2) [...]</p> <p>d) [] Tak [] Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c1) [] Tak [] Nie</p> <p>– [] Tak [] Nie</p> <p>– [.....]</p> <p>– [.....]</p> <p>c2) [...]</p> <p>d) [] Tak [] Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]</p>
Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności	(adres internetowy, wydający urząd lub organ,	

podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	dokładne dane referencyjne dokumentacji): ²⁴ [.....][.....][.....]
--	--

C: PODSTAWY ZWIĄZANE Z NIETYTUŁOWOŚCIĄ, KONFLIKTEM INTERESÓW LUB WYKROCZENIAMI ZAWODOWYMI²⁵

<p>Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia. Tak więc prawo krajowe może na przykład stanowić, że pojęcie „poważnego wykroczenia zawodowego” może obejmować kilka różnych postaci zachowania stanowiącego wykroczenie.</p>	
<p>Informacje dotyczące ewentualnej nietytułowości, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych</p>	<p>Odpowiedź:</p>
<p>Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy²⁶?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)?</p> <p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji:</p> <p>a) zbankrutował; lub</p> <p>b) prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne; lub</p> <p>c) zawarł układ z wierzycielami; lub</p> <p>d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych²⁷; lub</p> <p>e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub</p> <p>f) jego działalność gospodarcza jest zawieszona?</p> <p>Jeżeli tak:</p> <p>– Proszę podać szczegółowe informacje:</p> <p>– Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>– [.....]</p>

²⁴ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁵ Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/UE.

²⁶ O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

²⁷ Zob. przepisy krajowe, stosowne ogłoszenie lub dokumenty zamówienia.

<p>uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej²⁸.</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>– [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca jest winien poważnego wykroczenia zawodowego²⁹?</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji?</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca wie o jakimkolwiek konflikcie interesów³⁰ spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia?</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p>
<p>Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą doradzał(-o) instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób zaangażowany(-e) w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia?</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p>

²⁸ Nie trzeba podawać tych informacji, jeżeli wykluczenie wykonawców w jednym z przypadków wymienionych w lit. a)–f) stało się obowiązkowe na mocy obowiązującego prawa krajowego bez żadnej możliwości odstępstwa w sytuacji, gdy wykonawcy są pomimo to w stanie zrealizować zamówienie.

²⁹ W stosownych przypadkach zob. definicje w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁰ Wskazany w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

na ten temat:	
<p>Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została rozwiązana przed czasem, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca może potwierdzić, że:</p> <p>nie jest winny poważnego wprowadzenia w błąd przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji;</p> <p>b) nie zataił tych informacji;</p> <p>c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz</p> <p>d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

D: INNE PODSTAWY WYKLUCZENIA, KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEWIDZIANE W PRZEPISACH KRAJOWYCH PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO INSTYTUCJI ZAMAWIAJĄCEJ LUB PODMIOTU ZAMAWIAJĄCEGO

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym	Odpowiedź:
--	-------------------

<p>Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia?</p> <p>Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]³¹</p>
<p>W przypadku gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samoczyszczenia?</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>

Część IV: Kryteria kwalifikacji

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja α lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

α : OGÓLNE OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH KRYTERIÓW KWALIFIKACJI

<p>Wykonawca powinien wypełnić to pole jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wskazały w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu, że wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α w części IV i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV:</p>	
<p>Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji</p>	<p>Odpowiedź</p>
<p>Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

A: KOMPETENCJE

<p>Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.</p>	
<p>Kompetencje</p>	<p>Odpowiedź</p>
<p>1) Figuruje w odpowiednim rejestrze</p>	<p>[...]</p>

³¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.
Postępowanie nr F2/36/2024/ZP

<p>zawodowym lub handlowym prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy³²: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>2) W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi: Czy konieczne jest posiadanie określonego zezwolenia lub bycie członkiem określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: [...] <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>

B: SYTUACJA EKONOMICZNA I FINANSOWA

<p>Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.</p>	
Sytuacja ekonomiczna i finansowa	Odpowiedź:
<p>1a) Jego („ogólny”) roczny obrót w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący: i/lub 1b) Jego średni roczny obrót w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący³³ (l): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta</p> <p>(liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>2a) Jego roczny („specyficzny”) obrot w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem i określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący: i/lub 2b) Jego średni roczny obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat</p>	<p>rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta</p> <p>(liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta</p>

³² Zgodnie z opisem w załączniku XI do dyrektywy 2014/24/UE; wykonawcy z niektórych państw członkowskich mogą być zobowiązani do spełnienia innych wymogów określonych w tym załączniku.

³³ Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

<p>wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący³⁴: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>3) W przypadku gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4) W odniesieniu do wskaźników finansowych³⁵ określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y³⁶ – oraz wartość): [.....], [.....]³⁷</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>5) W ramach ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę: Jeżeli te informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....] [...] waluta</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>6) W odniesieniu do innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych, które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która mogła zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>

C: ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I ZAWODOWA

<p>Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.</p>	
<p>Zdolność techniczna i zawodowa</p>	<p>Odpowiedź:</p>
<p>1a) Jedynie w odniesieniu do zamówień</p>	<p>Liczba lat (okres ten został wskazany w</p>

³⁴ Jedynie jeżeli jest to dopuszczalne w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁵ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁶ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁷ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

<p>publicznych na roboty budowlane: W okresie odniesienia³⁸ wykonawca wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju: Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowalającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...] Roboty budowlane: [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>								
<p>1b) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi: W okresie odniesienia³⁹ wykonawca zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju: Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych⁴⁰:</p>	<p>Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...]</p> <table border="1" data-bbox="774 698 1332 851"> <thead> <tr> <th data-bbox="774 698 954 772">Opis</th> <th data-bbox="954 698 1077 772">Kwoty</th> <th data-bbox="1077 698 1177 772">Daty</th> <th data-bbox="1177 698 1332 772">Odbiorcy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="774 772 954 851"></td> <td data-bbox="954 772 1077 851"></td> <td data-bbox="1077 772 1177 851"></td> <td data-bbox="1177 772 1332 851"></td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy				
Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy						
<p>2) Może skorzystać z usług następujących pracowników technicznych lub służb technicznych⁴¹, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:</p>	<p>[.....] [.....]</p>								
<p>3) Korzysta z następujących urządzeń technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości, a jego zaplecze naukowo-badawcze jest następujące:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy zarządzania łańcuchem dostaw i śledzenia łańcucha dostaw:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5) W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>								

³⁸ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do pięciu lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** pięciu lat.

³⁹ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do trzech lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** trzech lat.

⁴⁰ Innymi słowy, należy wymienić **wszystkich** odbiorców, a wykaz powinien obejmować zarówno klientów publicznych, jak i prywatnych w odniesieniu do przedmiotowych dostaw lub usług.

⁴¹ W przypadku pracowników technicznych lub służb technicznych nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, lecz na których zdolności wykonawca ten polega, jak określono w części II sekcja C, należy wypełnić odrębne formularze jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.

<p>przeznaczeniu: Czy wykonawca zezwoli na przeprowadzenie kontroli⁴² swoich zdolności produkcyjnych lub zdolności technicznych, a w razie konieczności także dostępnych mu środków naukowych i badawczych, jak również środków kontroli jakości?</p>	
<p>6) Następującym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca: lub (w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:</p>	<p>a) [.....] b) [.....]</p>
<p>7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące środki zarządzania środowiskowego:</p>	<p>[.....]</p>
<p>8) Wielkość średniego rocznego zatrudnienia u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące</p>	<p>Rok, średnie roczne zatrudnienie: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....] Rok, liczebność kadry kierowniczej: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]</p>
<p>9) Będzie dysponował następującymi narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi na potrzeby realizacji zamówienia:</p>	<p>[.....]</p>
<p>10) Wykonawca zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom⁴³ następującą część (procentową) zamówienia:</p>	<p>[.....]</p>
<p>11) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy: Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

⁴² Kontrolę ma przeprowadzać instytucja zamawiająca lub – w przypadku gdy instytucja ta wyrazi na to zgodę – w jej imieniu, właściwy organ urzędowy państwa, w którym dostawca lub usługodawca ma siedzibę.

⁴³ Należy zauważyć, że jeżeli wykonawca **postanowił** zlecić podwykonawcom realizację części zamówienia **oraz** polega na zdolności podwykonawców na potrzeby realizacji tej części, to należy wypełnić odrębny jednolity europejski dokument zamówienia dla tych podwykonawców (zob. powyżej, część II sekcja C).

<p>Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności.</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>12) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy:</p> <p>Czy wykonawca może przedstawić wymagane zaświadczenia sporządzone przez urzędowe instytuty lub agencje kontroli jakości o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia?</p> <p>Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione:</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

D: SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI I NORMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

<p>Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.</p>	
<p>Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego</p>	<p>Odpowiedź:</p>
<p>Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych norm zapewniania jakości, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych?</p> <p>Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione:</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

<p>wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemów lub norm zarządzania środowiskowego mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....] [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
---	--

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określili obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu. Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego:

Wykonawca oświadcza, że:

Ograniczanie liczby kandydatów	Odpowiedź:
<p>W następujący sposób spełnia obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów: W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla każdego z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty: Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej⁴⁴, proszę wskazać dla każdego z nich:</p>	<p>[.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie⁴⁵</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]⁴⁶</p>

Część VI: Oświadczenia końcowe

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że informacje podane powyżej w częściach II–V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

⁴⁴ Proszę jasno wskazać, do której z pozycji odnosi się odpowiedź.

⁴⁵ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

⁴⁶ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-jq), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

a) instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim⁴⁷, lub

b) najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r.⁴⁸, instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie wyraża(-jq) zgodę na to, aby [wskazać instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający określone w części I, sekcja A] uzyskać(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, na potrzeby [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrótowy opis, adres publikacyjny w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, numer referencyjny)].

Data, miejscowość oraz podpis(-y):

⁴⁷ Pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu.

⁴⁸ W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE.

Wykonawca:

Data:

.....

FORMULARZ OFERTOWY

dla Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mikroelektroniki i Fotoniki

Przedmiot zamówienia		Dostawa urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem
1.	Nazwa i adres Wykonawcy
2.	NIP REGON lub odpowiednie numery z państw
3.	Telefon: e-mail:
4.	Całkowita cena oferty netto Stawka podatku VAT Wartość VAT Całkowita cena oferty brutto	podać: PLN/EUR/USD/GBP słownie:..... podać:% podać: PLN/EUR/USD/GBP podać: PLN/EUR/USD/GBP słownie:
5.	Termin wykonania zamówienia: Maksymalnie do 31.12.2025 r.	podać:
6.	Okres gwarancji: co najmniej 24 miesiące	podać: (miesiącach)
7.	Oświadczenie	Oświadczam, iż wybór mojej oferty będzie/ nie będzie* prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego. Wskazuje następujące nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazuje ich wartość bez kwoty podatku:

		nazwa towaru
8.	Rodzaj wykonawcy	<p>Oświadczam, iż jestem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mikro przedsiębiorcą <input type="checkbox"/> Małe przedsiębiorstwo <input type="checkbox"/> Średnie przedsiębiorstwo <input type="checkbox"/> Jednoosobowa działalność gospodarcza <input type="checkbox"/> Osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej <input type="checkbox"/> Inny rodzaj: podać <p>w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców.</p> <p><i>(Uwaga! Zaznaczyć „X” odpowiednią kratkę)</i></p>
9.	Oświadczenie	Oświadczam, iż zapoznałem się z treścią SWZ (wraz z załącznikami stanowiącymi jej integralną część) i akceptuję jej brzmienie bez zastrzeżeń.
10.	Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.	<p>potwierdzić:.....</p> <p><i>W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).</i></p>
11.	Osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy	podać:
12.	Części zamówienia, które Wykonawca powierzy podwykonawcom	<p>podać części zamówienia :</p> <p>podać nazwy firm:</p>
13.	Dokumenty załączone do oferty	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>

*niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O AKTUALNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH
W OŚWIADCZENIU, O KTÓRYM MOWA W ART.125 UST. 1 USTAWY PZP**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki na:

dostawę

ja/my* niżej podpisany /i* oświadczam / my*, że:

informacje zawarte w oświadczeniu składanym na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, w zakresie odnoszącym się do podstaw wykluczenia wskazanych przez zamawiającego, o których mowa w:

- a) art. 108 ust.1 pkt 3 ustawy,
- b) art. 108 ust.1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- c) art. 108 ust.1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
- d) art. 108 ust.1 pkt 6 ustawy,
- e) art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835),
- f) art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576.

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

UWAGA: NINIEJSZE OŚWIADCZENIE SKŁADA **ODRĘBNI** KAŻDY Z WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O ZAMÓWIENIE. W PRZYPADKU POLEGANIA PRZEZ WYKONAWCĘ NA ZASOBACH PODMIOTU TRZECIEGO, NINIEJSZE OŚWIADCZENIE SKŁADA RÓWNIEŻ PODMIOT UDOSTĘPNIAJĄCY SWOJE ZASOBY.

**OŚWIADCZENIA WYKONAWCY, W ZAKRESIE ART.108 UST.1 PKT 5 USTAWY PZP, O BRAKU
PRZYNALEŻNOŚCI / LUB PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

W odpowiedzi na wezwanie do złożenia podmiotowych środków dowodowych na podstawie art. 126 ust. 1 ustawy Pzp składam/y oświadczenie w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki na:

dostawę

ja/my* niżej podpisany /i*, że po zapoznaniu się z informacją z otwarcia ofert, oświadczam / my*:

- o braku przynależności** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2020 r. poz.1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu*,
- 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*.

1).....

2).....

(*) niepotrzebne skreślić

Zgodnie z art. 4 pkt 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów (przez grupę kapitałową rozumie się wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Uwaga!

Informację o przynależności do grupy kapitałowej o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 6 Ustawy Pzp składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

ZOBOWIĄZANIE INNEGO PODMIOTU DO ODDANIA DO DYSPOZYCJI WYKONAWCY ZASOBÓW NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Po zapoznaniu się z treścią ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia obowiązującą w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego przez na, my:.....(*imię i nazwisko osoby podpisującej*) oświadczając iż jesteśmy osobami odpowiednio umocowanymi do niniejszej czynności działając w imieniu (*wpisać nazwę podmiotu udostępniającego*) z siedzibą w (*wpisać adres podmiotu udostępniającego*) zobowiązujemy się do udostępnienia (*wpisać komu*) z siedzibą w, zwanemu dalej Wykonawcą, posiadanych przez nas zasobów niezbędnych do realizacji zamówienia.

1) Zakres zasobów, jakie udostępniamy Wykonawcy:

a)

(*należy wyspecyfikować udostępniane zasoby*)

b)

(*należy wyspecyfikować udostępniane zasoby*)

2) Sposób wykorzystania zasobów przy wykonywaniu zamówienia:

.....

3) Zakres i okres naszego udziału przy wykonywaniu zamówienia:

.....

4) Zrealizujemy następujące usługi wchodzące z zakres przedmiotu zamówienia:

.....

W związku z powyższym oddajemy Wykonawcy do dyspozycji ww. zasoby w celu korzystania z nich przez Wykonawcę – w przypadku wyboru jego oferty w przedmiotowym postępowaniu i udzielenia mu zamówienia - przy wykonaniu przedmiotu zamówienia.

Projektowane postanowienia umowy

Umowa zawarta w Warszawie dnia r. pomiędzy:

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki, al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa, wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000865821, posiadającym numer NIP 5213910680, numer REGON: 387374918, numer BDO 000505091 zwanym dalej „Zamawiającym”, w imieniu którego działają:

1. -

2. -

zwanym dalej „Zamawiającym”

a

.....

.....

..... _____

reprezentowana przez:

..... -

zwana dalej „Wykonawcą”

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 2013 roku o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

Wykonawca deklaruje, że od daty okazania odpisu z Rejestrów Przedsiębiorców do daty podpisania niniejszej umowy nie nastąpiły zmiany w jego reprezentacji, które wpłynęłyby na ważność uzgodnień w niej zawartych.

Wykonawca dokonał wyceny oferty w oparciu o treści zawarte w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) oraz opisie przedmiotu zamówienia (OPZ).

§ 1 Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego: **dostawa, instalacja, uruchomienie i testowanie fabrycznie nowego urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem oraz z obsługą gwarancyjną, serwisową, dokumentacją i szkoleniem**, zgodnie ze „Specyfikacją Warunków Zamówienia (zwanej dalej „SWZ”) Nr z dnia” stanowiącą **Załącznik Nr 1** do niniejszej umowy, „Formularzem

Ofertowym z dnia r.” stanowiącym **Załącznik Nr 2** do niniejszej Umowy (dalej łącznie zwana: „przedmiotem umowy”).

§ 2 Wartość umowy

1. Całkowita wartość przedmiotu umowy, wymienionego w §1 wynosi: PLN/EUR/USD/GBP brutto (słownie:) w tym podatek VAT wynosi% to jest PLN/EUR/USD/GBP (słownie:). Wartość umowy netto wynosi: PLN/EUR/USD/GBP (słownie:)
2. Wartość przedmiotu umowy obejmuje:
 - a) cenę przedmiotu zamówienia opisanego w punkcie III SWZ,
 - b) instalację, uruchomienie,
 - c) testowanie urządzenia,
 - d) transport, rozładunek i posadowienie,
 - e) warunki dostawy: organizację i koszty załadunku, transportu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, ubezpieczenia dostawy oraz ewentualnych opłat celnych leżą po stronie Wykonawcy wraz z ryzykiem związanym z utratą lub uszkodzeniem przedmiotu zamówienia, obowiązkiem rozładunku oraz instalacji (i wszelkim ryzykiem z tym związanym),
 - f) okres gwarancji,
 - g) okres pogwarancyjny i wsparcie techniczne,
 - h) szkolenie osób,
 - i) licencje związane z oprogramowaniem,
 - j) inne świadczenia, o ile są niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

§ 3 Warunki płatności

1. Płatność na konto Wykonawcy nastąpi w następujący sposób:
 - a) do 50 % wartości umowy brutto jako zaliczka. Zaliczka zostanie udzielona w terminie 30 dni w oparciu o fakturę VAT oraz po uprzednim przedłożeniu oryginalnego i prawidłowego dokumentu wniesienia skutecznego zabezpieczenia w formie zaliczki przez Wykonawcę na kwotę udzielonej zaliczki.
 - b) do 40% wartości umowy brutto po dostawie przedmiotu umowy do Zamawiającego w Warszawie płatne przelewem bankowym na podstawie oryginału prawidłowo wystawionej faktury, dostarczonej Zamawiającemu w ciągu 3 dni roboczych od daty podpisanego przez obie strony protokołu odbioru.
 - c) pozostała wartość umowy brutto po instalacji, uruchomieniu przedmiotu umowy, wykonaniu testu akceptacyjnego i szkoleniu w laboratorium Zamawiającego w Warszawie płatne przelewem bankowym na podstawie oryginału prawidłowo wystawionej faktury, dostarczonej Zamawiającemu w ciągu 3 dni roboczych od daty podpisanego przez obie strony protokołu odbioru.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie umowne za prawidłowo i w terminie zrealizowany przedmiot umowy w terminie 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury tj. zgodnej z przepisami.

3. Wszelkie transakcje pieniężne zostaną zapłacone przez Zamawiającego przelewem bankowym do wyboru Wykonawcy czy na podstawie oryginału prawidłowo wystawionej faktury i dostarczonej do Zamawiającego czy na podstawie ustrukturyzowanej faktury elektronicznej i przesłanej do Zamawiającego za pośrednictwem platformy zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 9 listopada 2018 roku o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane, lub usługi oraz partnerstwie publiczno–prawnym (DZ. U. z 2018 r. poz. 2191).
4. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia przez bank rachunku Zamawiającego.
5. W przypadku zmiany ustawowej stawki podatku VAT w trakcie obowiązywania umowy dopuszcza się zmianę wartości umowy o różnicę wynikającą ze zmiany wartości podatku VAT. Taka zmiana może nastąpić po zaakceptowaniu przez Zamawiającego pisemnego wniosku Wykonawcy zawierającego uzasadnienie faktyczne i prawne.
6. Wierzytelność wynikająca z niniejszej umowy nie może być przedmiotem cesji na rzecz osób trzecich bez zgody Zamawiającego.
7. Zaliczka zaliczana jest na poczet wynagrodzenia Wykonawcy.
8. Zabezpieczenie zaliczki może być wnoszone wyłącznie w formie gwarancji bankowej i musi zostać dostarczone w formie pisemnej do siedziby Zamawiającego.
9. Dokument zabezpieczenia zaliczki Zamawiający zwraca po zapłaceniu Wykonawcy reszty wynagrodzenia.
10. Zabezpieczenie ma obejmować okres co najmniej od dnia przedłożenia faktury VAT do końca okresu obowiązywania umowy tj. nie krócej niż do upływu 90 dni od dnia ustalonego dnia realizacji przedmiotu umowy.
11. Niezależnie od postanowień ustępu poprzedzającego, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, aby zabezpieczenie zaliczki było ważne i wykonalne, aż do kompleksowego zakończenia realizacji zamówienia.
12. Jeśli w warunkach przedłożonego przez Wykonawcę zabezpieczenia zaliczki podana jest data jego wygaśnięcia, a Wykonawca na 3 dni roboczych przed tą datą nie wniesie przedłużenia zabezpieczenia zaliczki, Zamawiający jest uprawniony do zrealizowania zabezpieczenia, a z uzyskanych z tego tytułu środków do ustanowienia zabezpieczenia zaliczki. Tego rodzaju zabezpieczenie Zamawiający przechowuje na oprocentowanym rachunku bankowym i zwraca w terminie 14 dni roboczych po ostatecznym rozliczeniu zaliczki wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wykonawcy.
13. W przypadku rozwiązania umowy albo odstąpienia od umowy Zamawiający korzysta z zabezpieczenia w taki sposób, że kwota w wysokości zaliczki zostaje z zabezpieczenia pobrana.
14. Cena wskazana powyżej, zawiera całkowity koszt realizacji umowy, obejmujący wszystkie koszty związane z realizacją umowy, w tym kompletną realizację przedmiotu umowy, z uwzględnieniem wszystkich warunków OPZ i ofercie, w tym koszty niezbędne do jego wykonania z uwzględnieniem wszystkich ciężarów publicznoprawnych (opłat, ceł i podatków, w tym podatku VAT).

15. Rachunek bankowy Wykonawcy jest uwzględniony w wykazie informacji o podatnikach VAT.

§ 4 Warunki dostawy i współpracy oraz termin

1. Przedmiot umowy będzie wysłany na poniższy adres i pozostawiony do dyspozycji Zamawiającego.

Adres dostawy:

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki

Al. Lotników 32/46

02-668 Warszawa , Polska

2. Wykonawca dostarczy wraz z przedmiotem umowy deklarację zgodności CE urządzenia w języku polskim lub angielskim.
3. Przedmiot umowy zostanie zrealizowany w terminie do (*termin z oferty*)
4. Maksimum 2 miesiące po przyjęciu zamówienia dostawca musi dostarczyć rysunek techniczny optymalnego umiejscowienia reaktora w laboratorium oraz warunki instalacyjne urządzenia.
5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu techniczne warunki instalacyjne urządzenia.
6. Zamawiający zobowiązuje się do:
 - a) współpracy z Wykonawcą w celu sprawnego i rzetelnego wykonania Przedmiotu umowy;
 - b) dokonania odbioru zrealizowanego z należytą starannością przez Wykonawcę Przedmiotu Umowy;
 - c) zapłaty należnego Wykonawcy wynagrodzenia, w terminach i na warunkach określonych w Umowie.
7. Wykonawca oświadcza, iż ma świadomość, że realizacja Umowy w terminie, ma znaczenie priorytetowe z uwagi na wyjątkowy charakter Umowy oraz wykorzystanie do realizacji Umowy środków europejskich, a także kluczowe znaczenie Umowy dla realizacji innowacyjnych i zaawansowanych technologicznie projektów badawczych, które mogą mieć wpływ na rozwój gospodarki narodowej i wpływać na rozwój jej konkurencyjności. W związku z postanowieniami niniejszego ustępu Zamawiający może monitorować stan realizacji przedmiotu umowy i zażądać od Wykonawcy przedstawienia harmonogramu prac. Brak przedstawienia harmonogramu albo brak udzielania odpowiedzi co do stanu realizowania przedmiotu umowy może być podstawą do odstąpienia od umowy z przyczyn po stronie Wykonawcy po uprzednim bezskutecznym wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie krótszego niż trzy dni robocze na udzielenie stosownych wyjaśnień co do postępów prac.
8. Wykonawca wykona Przedmiot Umowy z najwyższą starannością i zgodnie z wymaganiami i zasadami określonymi Umowie.
9. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić udział w wykonywaniu dostaw osób o odpowiednich kwalifikacjach i w odpowiedniej liczbie do zakresu dostaw objętych Umową.
10. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców oraz innych osób, którymi będzie się posługiwał przy realizacji przedmiotu Umowy, jak za swoje własne.
11. Wykonawca wykona w ramach swojego wynagrodzenia wszelkie czynności niezbędne do uruchomienia i wdrożenia przedmiotu Umowy zgodnie z określonymi w niej warunkami.

12. Sprzęt komputerowy oraz wyposażenie dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy, muszą być fabrycznie nowe, kompletne, sprawne technicznie, wolne od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024 roku, zgodnie z wymaganymi normami i standardami oraz spełniać parametry techniczne i jakościowe, wskazane w OPZ. Wszystkie pozycje objęte Przedmiotem Umowy powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, których przechowywanie przez Zamawiającego nie jest wymagane do zachowania udzielonej gwarancji.
13. Wykonawca zobowiązuje się, że w jakiegokolwiek produkty dostarczone lub wykorzystane przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy, nie zostaną wbudowane mechanizmy umożliwiające automatyczne przekazywanie – bez zgody Zamawiającego - jakichkolwiek danych poza infrastrukturę informatyczną Zamawiającego oraz że produkty te będą wolne od szkodliwego oprogramowania, w tym m.in. wirusów, robaków, koni trojańskich czy oprogramowania szpiegującego.
14. Wykonawca oświadcza, że licencje na system operacyjny objęte niniejszą Umową pochodzą z legalnych źródeł, nie były aktywowane na innym urządzeniu oraz zostaną dostarczone Zamawiającemu ze wszystkimi składnikami niezbędnymi do potwierdzenia legalności jego pochodzenia (np.: oryginalny nośnik, certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, itp.). Zamawiający jest uprawniony do przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych licencji u producenta systemu operacyjnego jako element odbioru Przedmiotu Umowy.
15. Wykonawca - w ramach wynagrodzenia umownego - zobowiązuje się do właściwego opakowania i załadunku Przedmiotu Umowy oraz zabezpieczenia na czas dostawy, aby wydać go Zamawiającemu w należytym stanie. Odpowiedzialność za wszelkie ewentualne szkody, powstałe do chwili wydania Przedmiotu Umowy Zamawiającemu ponosi Wykonawca.

§ 5 Odbiór przedmiotu umowy

1. Po instalacji przedstawiciel dostawcy musi zademonstrować osiągnięcie minimalnych parametrów:

	Parametr	Wartość
Komora wzrostu epitaksjalnego	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, bez chłodzenia ciekłym azotem.	< 2e-10 Tr
	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, z chłodzeniem ciekłym azotem.	< 5e-11 Tr
	Ciśnienie parcjale wskazywane przez spektrometr mas dla mas równych: 2, 16, 18, 28, 44 podczas chłodzenia ciekłym azotem.	< 1e-10 Tr
	Ciśnienie parcjale wskazywane przez spektrometr mas dla masy równej 32 podczas chłodzenia ciekłym azotem.	Poniżej progu wykrywalności spektrometru mas
	Prawidłowe działanie przesłon, 100 powtórzeń w jednym ciągu eksperymentalnym.	zademonstrować

	Prawidłowe działanie zaworów komórek As i Sb, 20 powtórzeń.	zademonstrować
	Szybkość obrotu podłoża na manipulatorze w zakresie 5-60 obrotów/min.	zademonstrować
	Stabilność temperatury komórek i pieca grzejącego podłoże, w czasie 30 min.	$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	Przekładanie podłoży zamontowanych w uchwytach pomiędzy komorą załadowniczą, stanowiskiem przygotowywania wstępnego podłoża, stanowiskiem składowania podłoża i komorą osadzania epitaksjalnego. Dwa powtórzenia przy sterowaniu ręcznym i 2 powtórzenia przy sterowaniu automatycznym za pomocą skryptu.	zademonstrować
	Obraz dyfrakcji elektronów na podłożu wykonanym z materiałów: GaAs, InP, GaSb i InSb.	zademonstrować
Komora transferowa	Prawidłowe działanie wszystkich pneumatycznych zaworów szybrowych.	zademonstrować
	Stabilność temperatury pieca grzejącego podłoże, w czasie 30 min.	$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 24 godz. po zakończeniu 48 godzinowego wygrzewania w 200°C komór próżniowych urządzenia, bez chłodzenia ciekłym azotem.	$< 2\text{e-}10 \text{ Tr}$
Komora załadownicza	Próżnia, ciśnienie po czasie krótszym niż 40 min. od włączenia pompowania.	$< 5\text{e-}7 \text{ Tr}$

2. Po instalacji przedstawiciel dostawcy musi wykonać testy i testowe procesy epitaksjalne w celu demonstracji poprawności działania urządzenia:

1) Testy szczelności zaworów komórek arsenowej i antymonowej.

Warunki testu:

- a) urządzenie chłodzone azotem,
- b) przesłony komórek otwarte,
- c) komórka arsenowa rozgrzana do temperatury pracy, tzn. wzrostu GaAs z prędkością $1 \mu\text{m/h}$
- d) komórka antymonowa rozgrzana do temperatury pracy, tzn. wzrostu GaSb z prędkością $1 \mu\text{m/h}$
- e)

Wyniki testów:

- a) dla komórki arsenowej stosunek strumieni arsenu (BEP) dla zaworu otwartego do zamkniętego 10000,
- b) dla komórki antymonowej wyniki testu stosunek strumieni antymonu (BEP) dla zaworu otwartego do zamkniętego 1000.

c) Testowe procesy epitaksjalne

Lp.	Parametr	Struktura (warstwy wymienione od powierzchni struktury do substratu)	Metoda pomiaru	Oczekiwany wynik
11.	gęstość defektów	GaAs, nd, layer, d=1000 nm	Zliczanie	$< 100 \text{ cm}^{-2}$

	galowych	GaAs:Si, substrate 4"	defektów o rozmiarach 0.8 to 25 μm^2	
12.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu GaAs	GaAs(nd), d=10nm SL: 30x(10nm GaAs/ 15 nm AlGaAs) GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs:Si substrate 4"	HRXRD	$(d_{\text{max}}-d_{\text{min}})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\text{max}}-x_{\text{min}})/x_{\text{mean}} < 1\%$
13.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu InP	$\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$, layer, $x \sim 0.47$, d=1000 nm InP, substrate 4"	HRXRD	$(d_{\text{max}}-d_{\text{min}})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\text{max}}-x_{\text{min}})/x_{\text{mean}} < 1\%$
14.	Jednorodność grubości (d) i składu (x) na podłożu GaSb	30x(5nm $\text{GaAs}_x\text{Sb}_{1-x}$)/20nm GaSb) GaSb(nd), buffer, d=500 nm GaSb, substrate 4"	HRXRD	$(d_{\text{max}}-d_{\text{min}})/d_{\text{mean}} < 2\%$ $(x_{\text{max}}-x_{\text{min}})/x_{\text{mean}} < 1\%$
15.	Domieszkowanie tła na podłożu GaAs(Si)	GaSb(nd), layer, d=8000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(Si), substrate 4"	Hall	typ $p \leq \pm 3 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$
16.	Supersieć InAs/GaSb na podłożu GaSb	GaSb(nd), cap layer, d=2 nm SL: 500x(10ML GaSb / 10ML InAs) GaSb(nd), buffer, d=500nm GaSb, substrate 4"	HRXRD	Pików satelitarnych wyższych rzędów +/-5 FWHM SLO 25 arcsec
17.	Jednorodność domieszkowania (cc) n-typu krzemem, test dla domieszkowania w zakresie $1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$ & $1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-2}$	GaAs(Si), d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(Si), substrate 4"	CV lub Hall	$(cc_{\text{max}}-cc_{\text{min}})/cc_{\text{mean}} < 3\%$
18.	Jednorodność domieszkowania (cc) typu n tellurem	GaAs:Te ($\sim 1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$), d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm	CV lub Hall	$(cc_{\text{max}}-cc_{\text{min}})/cc_{\text{mean}} < 3\%$

		GaAs(SI) substrate 4"		
19.	Jednorodność domieszkowania (cc) typu p berylem, , test dla domieszkowania w zakresie $1 \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$ & $1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-2}$	GaAs:Be , d=1000nm GaAs(nd), buffer, d=500nm GaAs(SI) substrate 4"	CV lub Hall	$(cc_{\max} - cc_{\min}) / cc_{\text{mean}} < 3\%$
20.	Ruchliwość nośników	Struktura typu HEMT: GaAs:Si, cc $\sim 1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$, d=10nm $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As:Si}$, x=0.27, cc $\sim 1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$, d=50 nm $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As(nd)}$, x=0.27, d=150nm GaAs(SI) substrate 4"	Hall	$\mu = 6500$ w 300K $\mu = 100\ 000$ w 80K

Za każdym razem pomiary muszą być wykonane w 5 punktach równo odległych wzdłuż promienia 4 calowej płytki z pominięciem 5 mm krawędzi.

- Potwierdzenie odbioru przedmiotu umowy nastąpi poprzez podpisanie przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy protokołu odbioru w formie pisemnej.
- Zamawiający ma prawo do odmowy podpisania protokołu odbioru, jeżeli okaże się, że przedmiot umowy ma wady lub w jakikolwiek sposób nie jest zgodny z umową. Odmowa podpisania protokołu z ww. przyczyn będzie równoznaczna z niewykonaniem przez Wykonawcę umowy w terminie z przyczyn od niego zależnych i uprawnia Zamawiającego do naliczenia kar umownych, jak również odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- W przypadku stwierdzenia dokonania dostawy przedmiotu umowy w sposób niezgodny z postanowieniami niniejszej Umowy Wykonawca w terminie nie dłuższym niż 4 dni zrealizuje kompleksową dostawę przedmiot umowy, zgodną z jej postanowieniami.
- Dostawa nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie transportu do siedziby Zamawiającego.
- Za dzień wykonania przedmiotu umowy przez Zamawiającego uważa się dzień, w którym przedmiot umowy został dostarczony przez Wykonawcę do siedziby Zamawiającego przetestowany i odebrany Protokołem Odbioru.

§ 6 Kary umowne i prawo do odstąpienia

- W przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy z przyczyn po stronie Wykonawcy, Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 0,05 % wartości przedmiotu umowy za każdy dzień roboczy zwłoki (strony przyjmują dni: od poniedziałku do piątku) do wysokości 10 % jego wartości. Wykonawca zapłaci naliczoną karę Zamawiającemu.

2. W przypadku nieterminowej naprawy lub wymiany urządzenia Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 0,05 % wartości przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki do wysokości 10% jego wartości. Wykonawca zapłaci naliczoną karę Zamawiającemu.
3. W przypadku rozwiązania umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących po jego stronie albo odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn po stronie Wykonawcy Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 10 % wartości przedmiotu umowy. Wykonawca zapłaci naliczoną karę Zamawiającemu.
4. W przypadku rozwiązania umowy przez Zamawiającego, z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, a leżących po stronie Wykonawcy, Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 10 % wartości przedmiotu umowy. Wykonawca zapłaci naliczoną karę Zamawiającemu.
5. Zamawiający może potrącić kwotę naliczonej kary umownej z wynagrodzenia należnego Wykonawcy. Zamawiający jest uprawniony do zaspokojenia kary umownej z zabezpieczenia, o którym mowa w § 1.
6. Zamawiający jest uprawniony do dochodzenia odszkodowania przekraczającego wysokość naliczonej kary umownej.
7. Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 20 % wartości przedmiotu umowy określonego w §2 ust. 1.
8. Kary umowne płatne będą w terminie 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę wezwania do ich zapłaty.
9. Naliczenie przez Zamawiającego kar umownych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku należytego wykonania umowy.

§ 7 Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy, w przypadkach wynikających wprost z przepisów o zamówieniach publicznych oraz w razie wystąpienia jednego z poniższych zdarzeń, w terminie nie później niż 30 dni od daty powzięcia wiadomości o:
 - a) wydaniu nakazu zajęcia majątku Wykonawcy;
 - b) zaprzestaniu lub zawieszeniu prowadzenia działalności gospodarczej Wykonawcy;
 - c) stwierdzenie przez Zamawiającego wady prawnej przedmiotu umowy lub jego części;
 - d) niewykonaniu Przedmiotu Umowy przekraczającym 7 dni kalendarzowych w stosunku do terminów realizacji Umowy;
 - e) niewykonaniu zakresu rzeczowego Przedmiotu Umowy mimo pisemnych zastrzeżeń Zamawiającego tj. nie wykonuje lub nienależyte wykonuje obowiązki wynikające z Umowy, czym narusza jego postanowienia;
 - f) Wykonawca nie dostarczy sprzętu w dodatkowym terminie, o którym mowa w § 5 ust. 4 umowy;
 - g) w przypadku zmiany terminu wykonania przedmiotu umowy, nieprzedłożenie przez Wykonawcę w terminie 3 dni roboczych od daty wezwania Wykonawcy dokumentu potwierdzającego przedłużenie gwarancji bankowej na nowy okres obowiązywania umowy.

2. Odstąpienie od Umowy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku uiszczenia Zamawiającemu odpowiednich kar umownych oraz odszkodowań określonych umową.
3. Oświadczenie o wypowiedzeniu umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Odstąpienie od umowy ze względu na okoliczności wymienione w § 8 ust. 1 nie powoduje powstania po stronie Zamawiającego odpowiedzialności odszkodowawczej wobec Wykonawcy.
5. Niezależnie od powyższego prawo do odstąpienia od umowy przysługuje Zamawiającemu w przypadkach określonych w Kodeksie cywilnym.

§ 8 Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca wystawi dokumenty gwarancyjne.
2. Wykonawca gwarantuje prawidłowe działanie i jakość techniczną dostarczonego przedmiotu umowy w ciągu: (okres gwarancji z oferty) od daty podpisania protokołu odbioru bez uwag.
3. Wykonawca w ramach gwarancji pokrywa koszty naprawy lub wymiany wadliwego towaru, jak również pokrywa koszty związane z jego transportem.
4. W okresie gwarancji Wykonawca ma obowiązek zrealizować naprawę lub wymianę nie później niż w okresie do 16 tygodni od daty zgłoszenia usterek.
5. Gwarancja na cały przedmiot umowy zostanie przedłużona o czas ewentualnej naprawy przedmiotu umowy.
6. Niezależnie od postanowień ustępu poprzedzającego wymienione lub naprawione części zostaną objęte gwarancją Wykonawcy lub Producenta.
7. Interwencja serwisu w miejscu instalacji urządzenia zapewniona zostanie w ciągu maksymalnie 5 dni od momentu zgłoszenia awarii.
8. Po zakończeniu okresu gwarancji Wykonawca gwarantuje czas reakcji serwisu maksymalnie w ciągu 5 dni roboczych od daty zgłoszenia usterek.
9. W okresie gwarancji, wszelkie naprawy i usługi (w tym dojazd do Zamawiającego) będą wykonywane na koszt Wykonawcy.
10. Niezależnie od postanowień dotyczących gwarancji, Zamawiającemu przysługują roszczenia z tytułu rękojmi. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady fizyczne i prawne przedmiotu Umowy w rozumieniu art. 556 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1610 z późn. zm.).
11. Przez wadę fizyczną rozumie się w szczególności jakąkolwiek niezgodność któregośkolwiek z dostarczonych elementów z opisem przedmiotu zamówienia.
- 12.. Zamawiający może realizować roszczenie z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne sprzętu niezależnie od gwarancji przez okres 2 lat od dnia dokonania odbioru.
13. Zamawiający zawiadomi pisemnie Wykonawcę o wadach przedmiotu umowy niezwłocznie po ich wykryciu. Dokonanie odbioru przedmiotu Umowy nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności z

tytułu rękojmi, choćby w chwili ich wydania lub odbioru Zamawiający wiedział lub z łatwością mógł się dowiedzieć o wadzie. Zamawiający nie ma obowiązku badania przedmiotu zamówienia i Strony wyłączają stosowanie art. 563 § 1 i 2 K.c.

14. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z wprowadzeniem sprzętu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
15. Wykonawca podejmie na swój własny koszt działania prawne związane z ewentualnymi roszczeniami osób trzecich o zaprzestanie naruszania praw autorskich lub praw własności przemysłowej dotyczących sprzętów, będącymi wynikiem wprowadzenia sprzętów do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
14. W przypadku stwierdzenia przez sąd naruszenia przez Zamawiającego praw osób trzecich będącego wynikiem nieuprawnionego wprowadzenia sprzętów do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez Wykonawcę, na żądanie Zamawiającego Wykonawca zwolni Zamawiającego z wszelkich związanych z tym roszczeń, a w szczególności zrefunduje Zamawiającemu wszelkie zapłacone przez niego z tego tytułu odszkodowania, kary umowne, grzywny, poniesione koszty zakupu i inne podobne płatności, w tym poniesione opłaty i koszty sądowe.
15. W przypadku nieterminowego wykonywania przez Wykonawcę obowiązków wynikających z gwarancji albo rękojmi, Zamawiający jest uprawniony – bez dodatkowego wezwania – zlecić usunięcie usterki podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża świadomą zgodę.

§ 8 Siła wyższa

1. Strony nie są odpowiedzialne za naruszenie obowiązków wynikających z umowy w przypadku, gdy wyłączną przyczyną naruszenia jest działanie siły wyższej.
2. Przez siłę wyższą rozumie się zdarzenie bądź połączenie zdarzeń lub okoliczności, niezależnych od Stron, które zasadniczo utrudniają lub uniemożliwiają wykonywanie zobowiązań danej Strony wynikających z umowy, a których dana Strona nie mogła przewidzieć ani im zapobiec lub przewyciężyć poprzez działanie z dochowaniem należytej staranności, a w szczególności klęski żywiołowe (w tym: pożar, powódź, trzęsienie ziemi, huragan), wprowadzenie aktów władzy państwowej którym należy się podporządkować pod groźbą sankcji (w tym: stan wojenny, stan wyjątkowy) działania wojenne, akty sabotażu, strajki powszechne (za wyjątkiem strajków u Stron) lub inne niepokoje społeczne, w tym publiczne demonstracje, zagrożenie pandemiczne, epidemiczne lub epidemia, stwierdzone przez organy władzy państwowej.
3. W przypadku zaistnienia siły wyższej Strona, której dotyczy działanie siły wyższej, zobowiązana jest:
 - a) bezzwłocznie, nie później niż w terminie 7 dni, poinformować drugą Stronę na piśmie o wystąpieniu siły wyższej, ze wskazaniem przewidywanego czasu trwania przeszkody w realizacji wynikających z umowy obowiązków z powodu działania siły wyższej,
 - b) wykazać wpływ siły wyższej na należyte wykonanie umowy, w tym dochowanie wskazanych w niej terminów.
4. W związku z działaniem siły wyższej, za porozumieniem Stron, umowa może ulec zmianie co do:

- c) terminu wykonania umowy oraz jego wydłużenia o czas trwania siły wyższej,
 - d) czasowego zawieszenia wykonywania umowy lub jej części,
 - e) zmiany sposobu wykonywania umowy lub zmiany zakresu wzajemnych świadczeń.
5. W przypadku, gdy okres siły wyższej przekracza 3 miesiące Strony mogą rozwiązać umowę za porozumieniem, bez nakładania na żadną ze Stron dalszych zobowiązań, oprócz płatności należnych z tytułu wykonanych usług.
6. W przypadku, gdy Strona w terminie, o którym mowa w ust. 3, nie poinformuje drugiej Strony o działaniu siły wyższej, a także o okresie zawieszenia realizacji swoich zobowiązań oraz dacie ich ponownego podjęcia, będzie ona odpowiedzialna za szkody poniesione przez drugą Stronę

§ 9 Zmiana umowy

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadkach wynikających wprost z przepisów o zamówieniach publicznych, jak i w przypadku wystąpienia okoliczności wymienionej poniżej, z uwzględnieniem podawanych warunków ich wprowadzenia.
2. Wszelkie zmiany wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Stosownie do postanowień art. 439 ust. 1 Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia określonego w § 2 niniejszej umowy w przypadku udokumentowanej zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, których Wykonawca działając z należytą starannością nie mógł przewidzieć w dacie składania oferty oraz zawierania niniejszej umowy, na następujących zasadach:
 - 1) poziom zmiany ceny materiałów lub kosztów, o których mowa w art. 439 ust. 1 pzp uprawniający strony umowy do żądania zmiany wynagrodzenia wynosi minimum 8% względem ceny lub kosztu przyjętych w celu ustalenia wynagrodzenia Wykonawcy zawartego w ofercie,
 - 2) początkowy termin ustalenia zmiany wynagrodzenia przypada na dzień otwarcia ofert,
 - 3) zmiana wynagrodzenia dokonana zostanie z użyciem odesłania do wskaźnika zmiany cen materiałów lub kosztów ogłaszanego w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego,
 - 4) wysokość wynagrodzenia zmienia się o kwotę zmiany cen netto materiałów lub kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, z zastrzeżeniem ust. 3 pkt 1 i 5 niniejszego paragrafu,
 - 5) wniosek o zmianę wysokości wynagrodzenia należnego z tytułu realizacji przedmiotu zamówienia nie może być złożony wcześniej niż po 180 dniach od dnia otwarcia ofert,
 - 6) maksymalna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający w efekcie zastosowania postanowień o zasadach wprowadzania zmian wysokości wynagrodzenia 1 % względem ceny lub kosztu przyjętych w celu ustalenia wynagrodzenia Wykonawcy zawartego w ofercie.

4. Zmiana umowy na podstawie ust. 3 wymaga złożenia drugiej stronie pisemnego wniosku, o którym mowa w ust. 3 pkt 5 niniejszego paragrafu, w którym wykazany zostanie związek zmiany ceny materiałów lub kosztów z realizacją przedmiotu zamówienia i z wysokością wynagrodzenia, o którym mowa w §2 niniejszej umowy.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszym paragrafem zastosowanie znajdują przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych regulujące możliwość zmiany umowy.
6. Zmiany w umowie będą dokonywane po uzgodnieniu ich zakresu i warunków przez Strony w drodze pisemnego aneksu do umowy pod rygorem nieważności. W odpowiedzi na wniosek jednej ze Stron, który powinien zawierać przynajmniej wskazanie zakresu proponowanych zmian oraz szczegółowego uzasadnienia ich wprowadzenia, druga Strona powinna wskazać, czy zmiana umowy jest w jej ocenie możliwa i na jakich warunkach może nastąpić.
7. Zmiany postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści Oferty Wykonawcy są możliwe w przypadkach opisanych w ustawie Pzp oraz w sytuacjach opisanych poniżej:
 - a. zmiany przepisów prawa, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, Dzienniku Ustaw, Monitorze Polskim lub Dzienniku Urzędowym odpowiedniego ministra;
 - b. zmiany terminu realizacji zamówienia w przypadkach zaistnienia siły wyższej.
 - c. zmiana obowiązującej stawki VAT; Jeśli zmiana stawki VAT będzie powodować zwiększenie kosztów wykonania umowy po stronie Wykonawcy, Zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia wynagrodzenia o kwotę równą różnicy w kwocie podatku zapłaconego przez Wykonawcę.

§ 10 Rozstrzygnięcie sporów

Wszelkie spory powstałe w związku z wykonaniem niniejszej umowy, których nie da się wyjaśnić polubownie, będą rozstrzygane przez Sąd Powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego. Prawem właściwym dla umowy jest prawo polskie. Jurysdykcję sądową mają polskie sądy.

§ 11 Licencja

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu, w ramach wynagrodzenia, niewyłącznej, nieograniczonej czasowo i terytorialnie, z zastrzeżeniem postanowień formularza ofertowego, licencji uprawniającej do korzystania ze wszystkich elementów dokumentacji oraz oprogramowania, stanowiących utwory w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, dostarczonego w ramach zamówienia z prawem udzielenia sublicencji, w zakresie działalności Zamawiającego, jak też na następujących polach eksploatacji:
 - 1) wykorzystanie dostarczonej dokumentacji do obsługi urzędnika;
 - 2) wprowadzanie i utrwalanie dokumentacji w pamięci komputera lub innych nośnikach elektronicznych, zarówno stacjonarnych jak i mobilnych;
 - 3) zwielokrotnienie dokumentacji na wszelkich nośnikach dla potrzeb obsługi urzędnika;
 - 4) wymiana nośników, na których utrwalono dokumentację oraz przenoszenie dokumentacji do pamięci komputerów i serwerów sieci komputerowych.

2. Udzielona licencja obejmuje także wszelkie zmiany i aktualizacje wprowadzone przez Wykonawcę w dokumentacji w okresie gwarancji.
3. Ilekroć jest mowa o oprogramowaniu uznaje się, że Wykonawca udziela licencji niewyłącznej, nieograniczonej czasowo i terytorialnie dla tego oprogramowania lub programu komputerowego, w ramach wynagrodzenia na polach eksploatacji określonych w art. 74 ust. 4 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
4. Wraz z udzieleniem praw majątkowych Zamawiającemu udzielone zostaje zezwolenie do wykonywania praw zależnych do ww. oprogramowania wraz z prawem do zezwalania na wykonywanie praw zależnych przez osoby trzecie.

Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność nośników, na których została utrwalona dokumentacja oraz oprogramowanie.

§ 12 Dane osobowe

1. Zamawiający zobowiązuje się do wykonania w imieniu Wykonawcy obowiązku informacyjnego o przetwarzaniu danych osobowych wobec osób wskazanych przez siebie do kontaktu w celu realizacji niniejszej umowy, w terminie 14 dni od daty jej zawarcia.
2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania w imieniu Zamawiającego obowiązku informacyjnego o przetwarzaniu danych osobowych wobec osób wskazanych przez siebie do kontaktu lub realizacji niniejszej umowy, w terminie 14 dni od daty jej zawarcia.
3. Obowiązek informacyjny wynika z artykułu 14 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).
4. **Wykonawca zobowiązuje się do wykonania obowiązku informacyjnego dotyczącego poniżej wskazanej Klauzuli informacyjnej dla osób wskazanych przez firmy trzecie do kontaktu lub realizacji umowy zawartej z Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutem Mikroelektroniki i Fotoniki.**

Zgodnie z art. 14 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informuję, iż:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki w Warszawie, ul. Aleja Lotników 32/46, 02-668 Warszawa;
- 2) w sprawach związanych z Pana/Pani danymi osobowymi proszę kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, adres e-mail: iod@imif.lukasiewicz.gov.pl
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą wyłącznie dla potrzeb realizacji niniejszej umowy, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.;
- 4) administrator przetwarza następujące Pani/Pana dane osobowe: imię i nazwisko, e-mail, telefon;
- 5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą do czasu przedawnienia wzajemnych roszczeń pomiędzy stronami umowy;
- 6) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane odbiorcom zewnętrznym;

- 7) posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania;
- 8) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeśli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie narusza przepisy o ochronie danych osobowych;

§ 13 Postanowienia końcowe

1. Załącznik nr 1 – „Specyfikacja Warunków Zamówienia Nr z dnia r.” stanowi integralną część niniejszej Umowy.
2. Załącznik nr 2 – „Formularz Ofertowy z dnia r.” stanowi integralną część niniejszej Umowy.
3. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
4. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla Wykonawcy i Zamawiającego.
6. Umowa wchodzi w życie w dniu jej podpisania przez obie strony.

Wykonawca

Zamawiający

Wykonawcy wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia :

.....
(pełna nazwa/firma, adres)

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
O ZAKRESIE WYKONANIA ZAMÓWIENIA PRZEZ WYKONAWCÓW
WSPÓLNIE UBIELAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 ze zm.)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

oświadczamy, że:

1. Wykonawca
(nazwa i adres jednego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia np. członka konsorcjum lub wspólnika spółki cywilnej)

zrealizuje następujące dostawy/ usługi / roboty budowlane* :

2. Wykonawca
(nazwa i adres jednego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia np. członka konsorcjum lub wspólnika spółki cywilnej)

zrealizuje następujące dostawy/ usługi /roboty budowlane* :

UWAGA!

Należy wskazać, które dostawy/usługi /roboty budowlane* wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia wykonują poszczególni wykonawcy (konsorcjanci lub wspólnicy spółki cywilnej)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI

Oświadczam/my*, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

.....
miejsowość, data

.....
podpis Wykonawcy

* niewłaściwe skreślić

Wykonawcy wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia :

.....
(pełna nazwa/firma, adres)

**Oświadczenie Wykonawcy/podmiotu udostępniającego zasoby*
dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania**

**UWZGLĘDNIAJĄCE PRZESŁANKI WYKLUCZENIA Z ART. 7 UST. 1 USTAWY
O SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU AGRESJI NA UKRAINĘ
ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

oświadczamy, że **nie podlegam wykluczeniu z postępowania / zachodzą w stosunku do mnie
podstawy wykluczenia z postępowania*** :

- 1) na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835);
- 2) na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1).

.....
miejsowość, data

.....
podpis Wykonawcy

* niewłaściwe skreślić

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę urządzenia do epitaksji heterostruktur półprzewodnikowych MBE wraz z akcesoriami i wyposażeniem** oświadczamy, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonaliśmy dostawy:

Lp.	Przedmiot dostawy	Wartość dostawy	Data wykonania dostawy	Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana <i>(nazwa i adres)</i>
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				

Uwaga! Do przedstawionej w tabeli wykonanej dostawy należy dołączyć stosowne dowody potwierdzające, że dostawa została wykonana należycie.

.....
 podpis osoby/ osób uprawnionej/ uprawnionych
 do reprezentowania Wykonawcy