**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Wymagania i parametry techniczne**

**na dostawę mikroskopu inspekcyjno-pomiarowego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Nazwa parametru** | **Wymaganie** | **Kolumna do wypełnienia przez wykonawcę\*** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Typ |  | Podać |
|  | Producent |  | Podać |
|  | Kraj pochodzenia |  | Podać |
|  | Rok produkcji | 2021/2022 | Potwierdzić |
|  | Urządzenie: mikroskop inspekcyjno - pomiarowy | Fabrycznie nowe | Potwierdzić |
|  | Główne zastosowanie | Obrazowanie próbek półprzewodnikowych z możliwością pomiaru grubości warstw | Potwierdzić |
|  | Wymagania techniczne | 1. Mikroskopowa optyczna platforma pomiarowa wyposażona w:  - Mikroskop z wysokorozdzielczą kamerą cyfrową  - Optyczną przystawkę do pomiarów grubości powłok  2. Mikroskop z wysokorozdzielczą kamerą cyfrową do analizy struktur mikroelektronicznych.  3. Mikroskop musi być wyposażony w:  a) oświetlenie przechodzące i padające,  b) umożliwiać obserwację dla światła przechodzącego w trybach: jasne pole (BF) i polaryzacja (POL),  c) umożliwiać obserwację dla światła padającego w trybach: jasne pole (BF), ciemne pole (DF), polaryzacja (POL), kontrast interferencyjny (DIC),  d) Układ do polaryzacji:  - Analizator rotacyjny w zakresie co najmniej 180° z naniesioną skalą o podziale co najmniej 5°  - Polaryzator rotacyjny do światła przechodzącego w zakresie co najmniej 360° z dwoma zaznaczonymi pozycjami: 0° i 90°  - Polaryzator do światła padającego wyposażony w płytę falową z możliwością dezaktywacji,  - System do polaryzacji musi umożliwiać rozbudowę o reflektor SMITHA  e) optykę w systemie korekcji do nieskończoności,  f) trinokularową tubę z portem na kamerę o podziale światła okular/kamera 0/100, 50/50 i 100/0:  - ze stałym kątem widzenia 30º,  - rozstawie źrenic co najmniej w zakresie 55 – 75 mm,  - polu widzenia nie mniejszym niż 25 mm,  g) kodowany rewolwer obiektywowy przynajmniej 6-cio pozycyjny,  h) zmotoryzowaną regulację przesłony aperturowej, polowej i intensywności oświetlenia,  i) wyświetlacz LCD wbudowany w mikroskop pokazujący co najmniej takie parametry jak powiększenie, intensywność oświetlenia oraz pozycję przesłony aperturowej  j) okulary o powiększeniu nie mniejszym niż 10 x i polu widzenia nie mniejszym niż 20 mm,  k) obiektywy o klasie nie gorszej niż planachromatyczna i powiększeniu:  • 5 x  • 10 x  • 20 x  • 50 x  l) demontowalny manualny stolik do obserwacji w świetle padającym o wymiarach nie mniejszych niż 300 mm x 150 mm, zakresie przesuwu nie mniejszym niż 200 mm x 100 mm z możliwością obrotu o 180° oglądanych płytek krzemowych o średnicy w zakresie co najmniej od 100 mm do 200 mm  m) demontowalny manualny stolik do obserwacji w świetle przechodzącym i padającym o wymiarach nie mniejszych niż 150 mm x 250 mm o zakresie przesuwu nie mniejszym niż 100 mm x 100 mm  m) mikroskop o łącznych wymiarach nie większych niż: 450 mm wysokości, 600 mm długości, 400 mm szerokości,  n) manualny focus przynajmniej 2-stopniowy: do wstępnego i precyzyjnego regulowania ostrości:  - o zakresie ruchu nie mniejszym niż 25 mm  - o pojedynczym pełnym przesuwie pokrętła do precyzyjnego regulowania ostrości wynoszącym nie większym niż 0,2 mm  - o pojedynczym pełnym przesuwie pokrętła do zgrubnego regulowania ostrości wynoszącym nie większym niż 3,5 mm  o) w pełni zintegrowane oświetlenie LED o żywotności nie mniejszej niż 20 000 h umożliwiające płynną obserwację w zakresie przynajmniej światła widzialnego oraz zapewniające stałą temperaturę barwową 4500 K  p) kamerę cyfrową:  - z sensorem CMOS o matrycy przynajmniej 1/2.3”,  - rozdzielczości nie mniejszej niż 12 MPix  - możliwością wyświetlania obrazu w rozdzielczości przynajmniej 4K, 1080 p oraz 720 p  - możliwością nagrywania filmów w rozdzielczości co najmniej 1080 p i 720 p  - wyświetlanie obrazu z szybkością co najmniej 60 klatek na sekundę  - możliwość podłączenia co najmniej HDMI 2,0, USB 3,1, USB 2,0, Ethernet RJ45  - musi umożliwiać pracę bez konieczności włączenia stacji roboczej w zakresie co najmniej: wykonywania zdjęć, nagrywania filmów, wyświetlania obrazu na żywo, nanoszenia adnotacji i możliwości wysłania wykonanych zdjęć i filmów bezpośrednio na pocztę elektroniczną lub zapisywana bezpośrednio na pamięci USB  - sterowanie przy użyciu oprogramowania z poziomu systemu komputerowego lub za pomocą opcjonalnego zewnętrznego zdalnego kontrolera.  - kamera zapewniająca kompatybilność systemu  r) Oprogramowanie do obsługi mikroskopu, akwizycji i archiwizacji obrazu z możliwością wykonywania pomiarów, nanoszenia adnotacji na obrazie „na żywo” oraz na wykonanym zdjęciu, a także zmiany ustawień.  4. Konstrukcja urządzenia musi umożliwić rozbudowę o:  - obserwację w świetle padającym w trybie fluorescencji  - Reflektor SMITHA  - obiektyw klasy co najmniej semi-planapochromatycznej do obserwacji w trybie makro, o powiększeniu nie mniejszym niż 1,25 x  - lampa metalohalogenkową o żywotności nie mniejszej niż 2000 h i mocy co najmniej 100 W  - zestaw filtrów fluorescencyjnych zawierających co najmniej filtr światła wzbudzającego o transmisji fal w zakresie nie mniejszym niż od 450 nm do 490 nm, filtr barierowy przepuszczający fale o długości nie większej niż 515 nm  5. Optyczna przystawka do pomiarów grubości powłok:  a) musi zapewniać pomiar reflektancji, grubości, współczynnika załamania i współczynnika absorpcji powłok transparentnych dla światła.  b) Spektrometr oraz źródło światła muszą być w oddzielnych obudowach. Dołączony musi być stolik pomiarowy wraz z uchwytem oraz światłowód.  c) musi zapewniać analizę i zapis otrzymanego widma reflektancji.  6. Urządzenie musi spełniać wymagania:  a) Praca w zakresie długości fal minimum: 190nm – 1100nm;  b) Zakres pomiaru grubości minimum: 1nm - 40μm  c) Pomiar współczynnika załamania i współczynnika absorpcji dla powłok o grubości powyżej 50nm;  d) zapewniać dokładność pomiaru przynajmniej 1nm lub 0.2%  e) zapewniać precyzję pomiaru przynajmniej 0,02nm  f) zapewniać stabilność pomiaru przynajmniej 0,05nm  g) Rozmiar plamki maksymalnie 1,5mm  h) Źródło światła: lampa halogenowa i deuterowa  i) Oprogramowanie musi dawać możliwość obserwacji zebranego widma, jego zapisu i analizy oraz umożliwiać prowadzenie pomiarów w sposób ciągły. W skład oprogramowania musi wchodzić dodatkowa baza stałych optycznych różnych materiałów, przy użyciu której, w korelacji z otrzymanym widmem urządzenie pozwala na wyznaczenie parametrów optycznych powłoki oraz jej grubości. Oprogramowania musi posiadać szereg narzędzi pozwalających użytkownikowi na zmianę zakresu spektralnego, z którym pracuje, czasu akwizycji, wyboru modelu dopasowywania widma pomiarowego do wyliczonego, możliwości zmiany konfiguracji optycznej układu pomiarowego.  j) Systemem operacyjny  k) Skrzynia transportowa umożliwiająca bezpieczne przewożenie mikroskopu | Potwierdzić |
|  | Instalacja  i szkolenie | Dostawa, instalacja i uruchomienie oraz szkolenie w laboratorium Zamawiającego w Piasecznie | Potwierdzić |
|  | Instrukcja obsługi, dokumentacja oraz oprogramowanie | W języku polskim lub angielskim (pdf, wydruk) | Potwierdzić |
|  | Wymagania dot. serwisu | Reakcja serwisu zapewniona w ciągu maksymalnie 72 godzin od momentu zgłoszenia awarii | Potwierdzić |
|  | Wsparcie techniczne | Wsparcie techniczne i aplikacyjne co najmniej w okresie gwarancyjnym | Potwierdzić |

**Załącznik nr 2 do SWZ**

**Oświadczenie Wykonawcy**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

**UWZGLĘDNIAJĄCE PRZESŁANKI WYKLUCZENIA Z ART. 7 UST. 1 USTAWY**

**O SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU   
AGRESJI NA UKRAINĘ ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. ……………………………………………… *(nazwa postępowania)*,prowadzonego przez Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mikroelektroniki i Fotoniki *(oznaczenie zamawiającego),* oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

* Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie   
  art. 108 ust.1 i 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp oraz 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

lub

* zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp*.*

*Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: …………………………………………………………………………….*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

* Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: …………………………………………………………………….……………………… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)* nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

* Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e Podwykonawcą/mi: ……………………………………………… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie podlega/ą wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

* Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Wskazuję, że dokumenty na potwierdzenie tych faktów, o których mowa w Rozdziale VII SWZ znajdują się w formie elektronicznej pod następującymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych *(należy zaznaczyć):*

* <https://prod.ceidg.gov.pl>
* <https://ems.ms.gov.pl>
* inny rejestr (wskazać adres mailowy):[………………………………..](https://ems.ms.gov.pl)

**Załącznik nr 3 do SWZ**

**Wykonawcy wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

………………………………………………………………………

………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres)*

reprezentowany przez:

……………………………………………………………………..

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**O ZAKRESIE WYKONANIA ZAMÓWIENIA PRZEZ WYKONAWCÓW**

**WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH 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 wykonawcy)* zrealizuje następujące dostawy, usługi lub roboty budowlane\*:…………………………………………………………………………
2. Wykonawca …………………………………….. *(nazwa i adres wykonawcy)*zrealizuje następujące dostawy, usługi lub

roboty budowlane\*:…………………………………………………………………………

**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.

*\*niewłaściwe skreślić*

**Załącznik nr 4 do SWZ**

**FORMULARZ OFERTOWY**

dla Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mikroelektroniki i Fotoniki

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Przedmiot zamówienia | | **Dostawa mikroskopu inspekcyjno-pomiarowego** |
| 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 **12 tygodni**  od daty zawarcia umowy. | **podać:** ........................................ *(w tygodniach)* |
| 6. | Okres gwarancji: minimum **12 miesięcy** | **podać:……………………..** *(w 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 | Oświadczam, iż jestem:   * Mikro przedsiębiorcą * Małe przedsiębiorstwo * Średnie przedsiębiorstwo * Jednoosobowa działalność gospodarcza * Osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej * Inny rodzaj: **podać** ……………………….   w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców.  *(Uwaga! Zaznaczyć „X” odpowiednią kratkę)* |
| 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. | **potwierdzić:**……………………………………………..  *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).* |
| 11. | Osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy | **podać:** ........................................... |
| 12. | Części zamówienia, które Wykonawca powierzy podwykonawcom | **podać części zamówienia :** .......................  **podać nazwy firm**: ………………………….. |
| 13. | Dokumenty załączone do oferty | 1.  2. |

\**niepotrzebne skreślić*

**Załącznik nr 6 do SWZ**

**OŚWIADCZENIE**

**O AKTUALNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W OŚWIADCZENIU,   
O KTÓRYM MOWA W ART. 125 UST. 1 PZP,   
W ZAKRESIE PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Wykonawca:……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………….……

*(pełna nazwa/firma, adres, NIP)*

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….., oświadczamy, że **informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy PZP w zakresie odnoszącym się do podstaw wykluczenia z postępowania,   
o których mowa w:**

1. **art. 108 ust. 1** ustawy Pzp
2. **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

**są aktualne / są nieaktualne\***

UWAGA!: W przypadku braku aktualności podanych uprzednio informacji należy złożyć dodatkową informację w tym zakresie, w szczególności określić jakich danych dotyczy zmiana i wskazać jej zakres**.**

*\*niewłaściwe skreślić*

**Załącznik nr 7 do SWZ –Wykaz wykonanych dostaw**

**Wykonawca: Data …………………**

………………………………………

………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres)*

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę mikroskopu inspekcyjno-pomiarowego** 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 | Wartość | Data wykonania | Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana  *(nazwa i adres)* |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1. |  |  |  |  |

*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

**Załącznik nr 8 do SWZ**

**Oświadczenie Wykonawcy**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

**DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego   
pn. …………………………………………………… *(nazwa postępowania)*,prowadzonego przez Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mikroelektroniki i Fotoniki *(oznaczenie zamawiającego),* oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

* Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w  **rozdziale VI specyfikacji warunków zamówienia (SWZ)**

*(wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu).*

**INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW**:

* Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:………………………………………………….………………………., w następującym zakresie: …………………………………………………………………………………………..………

*(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

* Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

…………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r. …………………………………………

*(podpis)*