

Niniejsze ogłoszenie w witrynie TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:314669-2023:TEXT:PL:HTML>

**Polska-Otwock: Urządzenia mikrofalowe  
2023/S 101-314669**

**Ogłoszenie o zamówieniu**

**Dostawy**

**Podstawa prawna:**

Dyrektywa 2014/24/UE

**Sekcja I: Instytucja zamawiająca**

**I.1) Nazwa i adresy**

Oficjalna nazwa: Narodowe Centrum Badań Jądrowych

Krajowy numer identyfikacyjny: 532-010-01-25

Adres pocztowy: ul. Andrzeja Sołtana 7

Miejscowość: Otwock (Świerk)

Kod NUTS: PL912 Warszawski wschodni

Kod pocztowy: 05-400

Państwo: Polska

Osoba do kontaktów: Magdalena Kruk

E-mail: [magdalena.kruk@ncbj.gov.pl](mailto:magdalena.kruk@ncbj.gov.pl)

Tel.: +48 222731630

Faks: +48 222731320

**Adresy internetowe:**

Główny adres: <https://www.ncbj.gov.pl/>

Adres profilu nabywcy: <https://platformazakupowa.pl/pn/ncbj>

**I.3) Komunikacja**

Nieograniczony, pełny i bezpośredni dostęp do dokumentów zamówienia można uzyskać bezpłatnie pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/ncbj>

Więcej informacji można uzyskać pod adresem podanym powyżej

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu należy przysyłać na adres podany powyżej

**I.4) Rodzaj instytucji zamawiającej**

Inny rodzaj: Instytut Badawczy

**I.5) Główny przedmiot działalności**

Inna działalność: Instytut badawczy

**Sekcja II: Przedmiot**

**II.1) Wielkość lub zakres zamówienia**

**II.1.1) Nazwa:**

Dostawa modulatorów klustronu wraz z klustronem oraz niezbędnymi akcesoriami, jako źródła mocy mikrofalowej w podziale na części.

Numer referencyjny: EZP.270.25.2023

**II.1.2) Główny kod CPV**

31711422 Urządzenia mikrofalowe

**II.1.3) Rodzaj zamówienia**

Dostawy

II.1.4) **Krótki opis:**

Część 1:

Dostawa modulatora klustronu wraz z klustronem oraz niezbędnymi akcesoriami A, – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa SWZ Tom III – Opis przedmiotu zamówienia dla cz. 1

Część 2:

Dostawa modulatora klustronu wraz z klustronem oraz niezbędnymi akcesoriami B, – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa SWZ Tom III – Opis przedmiotu zamówienia dla cz. 2

II.1.5) **Szacunkowa całkowita wartość**

Wartość bez VAT: 5 050 186.44 PLN

II.1.6) **Informacje o częściach**

To zamówienie podzielone jest na części: tak

Oferty można składać w odniesieniu do wszystkich części

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Dostawa modulatora klustronu wraz z klustronem oraz niezbędnymi akcesoriami A

Część nr: 1

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

31711422 Urządzenia mikrofalowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL Polska

Główne miejsce lub lokalizacja realizacji:

Narodowe Centrum Badań Jądrowych

ul. Andrzeja Sołtana 7,

05-400 Otwock

II.2.4) **Opis zamówienia:**

Parametry techniczne klustronu oraz modulatora klustronu.

L.p. Parametr Wymagany

2 3

1 Typ modulatora „Solid-state”

2 Źródło mocy mikrofalowej Klustron

Parametry klustronu

3 Częstotliwość Wymagany minimalny zakres od 2997 do 3000 MHz

4 Moc szczytowa Wymagany minimalny zakres od 2 do 7.5MW

5 Czas trwania impulsu Wymagany minimalny zakres 0,5 do 5  $\mu$ s

6 Moc średnia Wymagany minimalny zakres od 0,1 do 7.5kW

7 Wyposażenie dodatkowe Solenoid, pompa jonowa, złączki niezbędne do połączenia z modulatorem, osłony przeciw promieniowaniu X

Parametry modulatora klustronu

8 Moc elektryczna szczytowa Minimum 18,0 MW

9 Generator częstotliwości podstawowej Wbudowany, o mocy regulowanej w zakresie 0 – 90 W minimum

10 Moc elektryczna średnia Minimum 27 kW

11 Częstotliwość powtarzania impulsów Wymagany minimalny zakres od 0,1 do 250 Hz zależnie od mocy średniej

12 Napięcie katodowe regulowane Minimalny zakres 0 do 150 kV

13 Prąd katodowy regulowany Minimalny zakres 0 do 110A

14 Płaskość impulsu Minimum  $\pm 2\%$

15 Stabilność impulsu RMS Minimum 100ppm

16 Szybkość narastania impulsu Minimum 140kV/ $\mu$ s

17 Szybkość opadania impulsu Minimum 140kV/ $\mu$ s

18 Opóźnienie względem impulsu wyzwalającego 1,2 $\mu$ s $\pm 10\%$

19 Napięcie żarzenia klustronu Regulowane od 0 do 20V DC minimum

20 Prąd żarzenia klustronu Regulowany od 0 do 18A DC minimum

21 Komunikacja Modbus TCP

22 Kontrola pracy Cyfrowy system kontroli impulsu prądu oraz napięcia katodowego

23 Kontrola generatora częstotliwości podstawowej Poprzez GUI oraz zewnętrznie przez RS232 lub Ethernet

24 Wbudowane dodatkowe zabezpieczenia Minimum 4 wejścia typu „Interlock” dla urządzeń zewnętrznych

25 Pomiar temperatury Temperatura oleju

26 Wymiary maksymalne 1700x720x2250mm (szerokość x długość x wysokość)

27 Waga maksymalna modulatora 1500 kg (bez oleju).

28 System dystrybucji wody Doprowadzenie chłodzenia do wszystkich elementów systemu wraz z czujnikami przepływu

29 System dystrybucji sygnału wyzwalania Wbudowany generator rozdzielający impulsy wyzwalania do wszystkich elementów – jeden sygnał wejściowy

30 Różne

Certyfikat testów fabrycznych (FAT)

Pozycjonowanie: zintegrowany układ: noga / rolka, regulowana wysokość

Instrukcja używania i instrukcja serwisowa

Szkolenie z obsługi i serwisowania w czasie FAT

## II.2.5) Kryteria udzielenia zamówienia

Kryteria określone poniżej

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji „G” / Waga: 10

Cena - Waga: 90

II.2.6) **Szacunkowa wartość**

Wartość bez VAT: 2 525 255.04 PLN

II.2.7) **Okres obowiązywania zamówienia, umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów**

Okres w miesiącach: 6

Niniejsze zamówienie podlega wznowieniu: nie

II.2.10) **Informacje o ofertach wariantowych**

Dopuszcza się składanie ofert wariantowych: nie

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Zamówienie jest częścią realizacji projektu PoIFEL – Polski Laser na Swobodnych Elektronach współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet IV: Zwiększenie Potencjału Naukowo-Badawczego, Działanie 4.2: Rozwój Nowoczesnej Infrastruktury Badawczej Sektora Nauki, na podstawie Umowy dofinansowania P

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

Termin realizacji zamówienia dla cz. 1 do 6 miesięcy od podpisania umowy, jednak nie później niż do dnia 31.12.2023 r. (w związku z zakończeniem projektu).

Zamawiający przewiduje udzielenie Wykonawcy zaliczki w wysokości do 50% wartości umowy na wykonanie Przedmiotu zamówienia. Szczegółowe informacje udzielenia zaliczki określone w TOM II SWZ – Projektowane Postanowienia Umowy.

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Modulator klustronu wraz z klustronem oraz niezbędnymi akcesoriami B

Część nr: 2

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

31711422 Urządzenia mikrofalowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL Polska

Główne miejsce lub lokalizacja realizacji:

Narodowe Centrum Badań Jądrowych

ul. Andrzeja Sołtana 7

05-400 Otwock

II.2.4) **Opis zamówienia:**

Parametry techniczne klustronu oraz modulatora klustronu.

L.p. Parametr Wymagany

2 3

1 Typ modulatora „Solid-state”

2 Źródło mocy mikrofalowej Klustron

Parametry klustronu

3 Częstotliwość Wymagany minimalny zakres od 2997 do 3000 MHz

4 Moc szczytowa Wymagany minimalny zakres od 2 do 10MW

5 Czas trwania impulsu Wymagany minimalny zakres 0,5 do 4  $\mu$ s

6 Moc średnia Wymagany minimalny zakres od 0,1 do 10kW

7 Wyposażenie dodatkowe Solenoid, pompa jonowa, złączki niezbędne do połączenia z modulatorem, osłony przeciw promieniowaniu X

Parametry modulatora klustronu

8 Moc elektryczna szczytowa Minimum 22,0 MW

9 Generator częstotliwości podstawowej Wbudowany, o mocy regulowanej w zakresie 0 – 90 W minimum

10 Moc elektryczna średnia Minimum 30 kW

11 Częstotliwość powtarzania impulsów Wymagany minimalny zakres od 0,1 do 250 Hz zależnie od mocy średniej

12 Napięcie katodowe regulowane Minimalny zakres 0 do 170 kV

13 Prąd katodowy regulowany Minimalny zakres 0 do 130A

14 Płaskość impulsu Minimum  $\pm 2\%$

15 Stabilność impulsu RMS Minimum 100ppm

16 Szybkość narastania impulsu Minimum 140kV/ $\mu$ s

17 Szybkość opadania impulsu Minimum 140kV/ $\mu$ s

18 Opóźnienie względem impulsu wyzwalającego 1,2 $\mu$ s $\pm 10\%$

19 Napięcie żarzenia klustronu Regulowane od 0 do 20V DC minimum

20 Prąd żarzenia klustronu Regulowany od 0 do 18A DC minimum

21 Komunikacja Modbus TCP

22 Kontrola pracy Cyfrowy system kontroli impulsu prądu oraz napięcia katodowego

23 Kontrola generatora częstotliwości podstawowej Poprzez GUI oraz zewnętrznie przez RS232 lub Ethernet

24 Wbudowane dodatkowe zabezpieczenia Minimum 4 wejścia typu „Interlock” dla urządzeń zewnętrznych

25 Pomiar temperatury Temperatura oleju

26 Wymiary maksymalne 1700x720x2250mm (szerokość x długość x wysokość)

27 Waga maksymalna modulatora 1500 kg (bez oleju).

28 System dystrybucji wody Doprowadzenie chłodzenia do wszystkich elementów systemu wraz z czujnikami przepływu

29 System dystrybucji sygnału wyzwalania Wbudowany generator rozdzielający impulsy wyzwalania do wszystkich elementów – jeden sygnał wejściowy

30 Różne

Certyfikat testów fabrycznych (FAT)

Pozycjonowanie: zintegrowany układ: noga / rolka, regulowana wysokość

Instrukcja używania i instrukcja serwisowa

Szkolenie z obsługi i serwisowania w czasie FAT

## II.2.5) Kryteria udzielenia zamówienia

Kryteria określone poniżej

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji „G” / Waga: 10

Cena - Waga: 90

II.2.6) **Szacunkowa wartość**

Wartość bez VAT: 2 524 931.40 PLN

II.2.7) **Okres obowiązywania zamówienia, umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów**

Okres w miesiącach: 12

Niniejsze zamówienie podlega wznowieniu: nie

II.2.10) **Informacje o ofertach wariantowych**

Dopuszcza się składanie ofert wariantowych: nie

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Zamówienie jest częścią realizacji projektu HyperKamiokande (HK) – budowa nowego detektora następcy obecnie pracującego w Japonii detektora SuperKamionade (SK), jako detektora badawczego do: rejestrowania oddziaływania neutrin ze źródeł kosmicznych, poszukiwania rozpadu protonu o wyższej niż obecnie możliwej czułości, badania oscylacji neutrin oraz poszukiwania sygnału pojawienia się neutrin t

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

Zamawiający przewiduje udzielenie Wykonawcy zaliczki w wysokości do 50% wartości umowy na wykonanie Przedmiotu zamówienia. Szczegółowe informacje udzielenia zaliczki określone w TOM II SWZ – Projektowane Postanowienia Umowy

**Sekcja III: Informacje o charakterze prawnym, ekonomicznym, finansowym i technicznym**

III.1) **Warunki udziału**

III.1.1) **Zdolność do prowadzenia działalności zawodowej, w tym wymogi związane z wpisem do rejestru zawodowego lub handlowego**

Wykaz i krótki opis warunków:

nie dotyczy

III.1.2) **Sytuacja ekonomiczna i finansowa**

Wykaz i krótki opis kryteriów kwalifikacji:

nie dotyczy

Minimalny poziom ewentualnie wymaganych standardów:

nie dotyczy

III.1.3) **Zdolność techniczna i kwalifikacje zawodowe**

Wykaz i krótki opis kryteriów kwalifikacji:

dotyczącej Wykonawcy:

Warunek zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże się wykonaniem lub wykonywaniem w ciągu ostatnich trzech lat przed dniem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej: trzech dostaw systemów klustronowych o wartości 1 800 000,00 PLN netto każda.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia spełnienie ww. warunku musi wykazać co najmniej 1 Wykonawca samodzielnie.

W przypadku wykazania spełnienia ww. warunku w walucie innej niż pln, wartość waluty zostanie przeliczona na PLN wg średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z dnia, w którym opublikowano ogłoszenie w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

III.2) **Warunki dotyczące zamówienia**

III.2.2) **Warunki realizacji umowy:**

Zgodnie z dokumentami zamówienia tj. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY dla cz. 1 i 2 (odrębny załącznik)

**Sekcja IV: Procedura**

IV.1) **Opis**

IV.1.1) **Rodzaj procedury**

Procedura otwarta

IV.1.3) **Informacje na temat umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów**

IV.1.8) **Informacje na temat Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA)**

Zamówienie jest objęte Porozumieniem w sprawie zamówień rządowych: nie

IV.2) **Informacje administracyjne**

IV.2.2) **Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału**

Data: 23/06/2023

Czas lokalny: 10:00

IV.2.3) **Szacunkowa data wysłania zaproszeń do składania ofert lub do udziału wybranym kandydatom**

IV.2.4) **Języki, w których można sporządzać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału:**

Polski, Angielski

IV.2.6) **Minimalny okres, w którym oferent będzie związany ofertą**

Oferta musi zachować ważność do: 20/09/2023

IV.2.7) **Warunki otwarcia ofert**

Data: 23/06/2023

Czas lokalny: 11:00

Miejsce:

za pośrednictwem platformy zakupowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/ncbj>

**Sekcja VI: Informacje uzupełniające**

VI.1) **Informacje o powtarzającym się charakterze zamówienia**

Jest to zamówienie o charakterze powtarzającym się: nie

VI.2) **Informacje na temat procesów elektronicznych**

Akceptowane będą faktury elektroniczne

Stosowane będą płatności elektroniczne

VI.3) **Informacje dodatkowe:**

1. Zamawiający będzie stosował procedurę, o której mowa w art. 139 ust. 1 ustawy Pzp (tj. tzw. procedurę odwróconą).

1) W pierwszej kolejności Zamawiający dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.

2) W związku z zastosowaniem procedury, o której mowa w art. 139 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z Ofertą oświadczenia, o którym mowa w pkt. 10.2. IDW. Zamawiający będzie żądał złożenia tego oświadczenia wyłącznie od Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona.

2. Zamawiający żąda złożenia wraz z Ofertą przedmiotowych środków dowodowych:

Część 1: Wykaz parametrów technicznych – Formularz 2.3.

Część 2: Wykaz parametrów technicznych – Formularz 2.4

3. Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 257 ustawy Pzp jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

4. Termin realizacji zamówienia dla cz. 1 do 6 miesięcy od podpisania umowy, jednak nie później niż do dnia 31.12.2023 r. (w związku z zakończeniem projektu).

#### VI.4) **Procedury odwoławcze**

##### VI.4.1) **Organ odpowiedzialny za procedury odwoławcze**

Oficjalna nazwa: Krajowa Izba Odwoławcza

Adres pocztowy: ul. Postępu 17A

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 02-676

Państwo: Polska

E-mail: [odwolania@uzp.gov.pl](mailto:odwolania@uzp.gov.pl)

Faks: +48 224587800

Adres internetowy: [www.uzp.gov.pl](http://www.uzp.gov.pl)

##### VI.4.2) **Organ odpowiedzialny za procedury mediacyjne**

Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej

Adres pocztowy: ul. Postępu 17A

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 02-767

Państwo: Polska

E-mail: [odwolania@uzp.gov.pl](mailto:odwolania@uzp.gov.pl)

Faks: +48 224587800

Adres internetowy: <http://www.uzp.gov.pl>

##### VI.4.3) **Składanie odwołań**

Dokładne informacje na temat terminów składania odwołań:

Wykonawcom, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej na zasadach przewidzianych w dziale IX ustawy Pzp (art. 505–590).

##### VI.4.4) **Źródło, gdzie można uzyskać informacje na temat składania odwołań**



Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej  
Adres pocztowy: ul. Postępu 17A  
Miejscowość: Warszawa  
Kod pocztowy: 02-676  
Państwo: Polska  
E-mail: [odwolania@uzp.gov.pl](mailto:odwolania@uzp.gov.pl)  
Faks: +48 224587800  
Adres internetowy: [www.uzp.gov.pl](http://www.uzp.gov.pl)

VI.5) **Data wysłania niniejszego ogłoszenia:**  
23/05/2023