

Ogłoszenie o wyniku postępowania
Dostawy
Dostawa zasilaczy prądu stałego do solenoidów nadprzewodzących

SEKCJA I - ZAMAWIAJĄCY**1.1.) Rola zamawiającego**

Postępowanie prowadzone jest samodzielnie przez zamawiającego

1.2.) Nazwa zamawiającego: Narodowe Centrum Badań Jądrowych**1.4) Krajowy Numer Identyfikacyjny:** REGON 001024043**1.5) Adres zamawiającego****1.5.1.) Ulica:** Andrzeja Sołtana 7**1.5.2.) Miejscowość:** Otwock**1.5.3.) Kod pocztowy:** 05-400**1.5.4.) Województwo:** mazowieckie**1.5.5.) Kraj:** Polska**1.5.6.) Lokalizacja NUTS 3:** PL912 - Warszawski wschodni**1.5.9.) Adres poczty elektronicznej:** zp@ncbj.gov.pl**1.5.10.) Adres strony internetowej zamawiającego:** <https://www.ncbj.gov.pl/>**1.7.) Rodzaj zamawiającego:** Zamawiający publiczny - osoba prawna, o której mowa w art. 4 pkt 3 ustawy (podmiot prawa publicznego)**1.8.) Przedmiot działalności zamawiającego:** Inna działalność

Instytut badawczy

SEKCJA II – INFORMACJE PODSTAWOWE**2.1.) Ogłoszenie dotyczy:**

Zamówienia publicznego

2.2.) Ogłoszenie dotyczy usług społecznych i innych szczególnych usług: Nie**2.3.) Nazwa zamówienia albo umowy ramowej:**

Dostawa zasilaczy prądu stałego do solenoidów nadprzewodzących

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-4ba4b452-046f-41fe-b0c1-575fd4bdfd41**2.5.) Numer ogłoszenia:** 2026/BZP 00206319**2.6.) Wersja ogłoszenia:** 01**2.7.) Data ogłoszenia:** 2026-04-20**2.8.) Zamówienie albo umowa ramowa zostały ujęte w planie postępowań:** Nie**2.11.) Czy zamówienie albo umowa ramowa dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej:** Tak**2.12.) Nazwa projektu lub programu:**

Zamówienie realizowane w ramach projektu PolFEL – Polski Laser na Swobodnych Elektronach, faza 1.1 , umowa dofinansowania o numerze KPOD .01.18-IW.03-0019/23, program Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności.

2.13.) Zamówienie/umowa ramowa było poprzedzone ogłoszeniem o zamówieniu/ogłoszeniem o zamiarze zawarcia umowy: Nie**SEKCJA III – TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA LUB ZAWARCIA UMOWY RAMOWEJ****3.1.) Tryb udzielenia zamówienia wraz z podstawą prawną** Zamówienie udzielane jest w trybie zamówienia z wolnej ręki na podstawie: art. 305 pkt 1 ustawy w zw. z art. 214 ust. 1 pkt 1 ustawy

3.1.1.) Uzasadnienie faktyczne i prawne wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia albo zamówienia z wolnej ręki:

1. Uzasadnienie prawne: na podstawie art. 305 pkt 1 w zw. z art. 214 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy Pzp tj. z przyczyn technicznych o obiektywnym charakterze.

2. Uzasadnienie faktyczne: W ramach realizacji przedsięwzięcia Polski Laser na Swobodnych Elektronach – PolFEL, faza

1.1, NCBJ zakontraktował wykonanie i dostawę dwóch sztuk mikrofalowych kriomodułów nadprzewodzących dział elektronowych. Wykonawcą zamówienia jest przedsiębiorstwo RI Research Instruments GmbH.

Kriomoduły nadprzewodzących dział elektronowych stanowią kluczowe elementy realizacji projektu PolFE, a ich prawidłowe działanie jest warunkiem osiągnięcia jego celów naukowych. Kriomoduły zostały zaprojektowane w taki sposób, by ich główne elementy mikrofalowe funkcjonowały zanurzone w kąpieli helowej o temperaturze 2K. Dzięki tego osiągają one stan nadprzewodnictwa, co pozwala minimalizować straty energetyczne i zapewnia możliwość osiągnięcia najwyższej precyzji kontroli parametrów wytwarzanej w nich wiązki elektronowej.

3.c.d.

SEKCJA IV – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

4.1.) Numer referencyjny: EZP.270.25.2026

4.2.) Zamawiający udziela zamówienia w częściach, z których każda stanowi przedmiot odrębnego postępowania: Nie

4.3.) Wartość zamówienia: 182627,22 PLN

4.4.) Rodzaj zamówienia: Dostawy

4.5.1.) Krótki opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa zasilaczy prądu stałego do solenoidów nadprzewodzących prowadzonego w trybie zamówienia z wolnej ręki.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1 do niniejszego zaproszenia – „Opis Przedmiotu Zamówienia” oraz warunki realizacji określa załącznik nr 4 do Zaproszenia – Projektowane postanowienia umowy.

3. Termin realizacji do 8 tygodni od daty zawarcia Umowy, ale nie później niż do 15.06.2026 r. – ze względu na koniec finansowania projektu oraz konieczność jego rozliczenia.

4. Zamówienie realizowane w ramach projektu PolFEL – Polski Laser na Swobodnych Elektronach, faza 1.1, umowa dofinansowania o numerze KPOD .01.18-IW.03-0019/23, program Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności.

5. 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.

4.5.3.) Główny kod CPV: 31156000-4 - Przejściowe źródła energii

SEKCJA V ZAKOŃCZENIE POSTĘPOWANIA

5.1.) Postępowanie zakończyło się zawarciem umowy albo unieważnieniem postępowania: Postępowanie/cześć postępowania zakończyła się zawarciem umowy

SEKCJA VI OFERTY

6.1.) Liczba otrzymanych ofert lub wniosków: 1

6.1.3.) Liczba otrzymanych od MŚP: 1

6.1.4.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwach EOG innych niż państwo zamawiającego: 1

6.1.5.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwie spoza EOG: 0

6.1.6.) Liczba ofert odrzuconych, w tym liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 0

6.1.7.) Liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 0

6.4.) Cena lub koszt oferty wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: 44084,28 EUR

6.5.) Do wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowano aukcję elektroniczną: Nie

6.6.) Oferta wybranego wykonawcy jest ofertą wariantową: Nie

SEKCJA VII WYKONAWCA, KTÓREMU UDZIELONO ZAMÓWIENIA

7.1.) Czy zamówienie zostało udzielone wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia: Nie

7.2.) Wielkość przedsiębiorstwa wykonawcy: Średni przedsiębiorca

7.3.) Dane (firmy) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia:

7.3.1) Nazwa (firma) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: Quantum Design GmbH

7.3.2) Krajowy Numer Identyfikacyjny: DE284734472

7.3.4) Miejscowość: Pfungstadt

7.3.5) Kod pocztowy: 64319

7.3.7.) Kraj: Niemcy

7.4.) Czy wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom?: Nie

SEKCJA VIII UMOWA

8.1.) Data zawarcia umowy: 2026-04-16

8.2.) Wartość umowy/umowy ramowej: 44084,28 EUR

8.3.) Okres realizacji zamówienia albo umowy ramowej:
do 2026-06-15

SEKCJA IX INFORMACJE DODATKOWE

1. Kwota wynagrodzenia netto zostanie powiększona o stosowny podatek VAT 23%, (bądź należny od kwoty wynagrodzenia podatek od towarów i usług VAT, pokryje Zamawiający na konto właściwego Urzędu Skarbowego w przypadku powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług –w przypadku dostawcy zagranicznego - dostawy wewnątrzwspólnotowe.

2. c.d. uzasadnienia:

Jednym z nadprzewodzących komponentów kriomodułu działa jest solenoid: elektromagnes indywidualnie zaprojektowany dla kriomodułu, który po zasileniu prądem elektrycznym wytwarza pole magnetyczne o charakterystyce pozwalające na skupienie generowanej wiązki elektronowej, a tym samym – na kontrolę jej rozmiaru poprzecznego oraz rozbieżności. Można wykazać, że niektóre parametry poprzeczne wiązki nie podlegają modyfikacji na dalszych etapach jej akceleracji. Z tego względu solenoid wyrzutni dostarcza jedyną dostępną metodę kształtowania tych parametrów, co decyduje o jego znaczeniu dla prawidłowego działania całego urządzenia PoIFEL.

Z powyższych względów solenoid wyrzutni musi być precyzyjnie zaprojektowany i równie precyzyjnie wykonany. Nie mniej ważne jest jego zasilenie w energię elektryczną. Realizowane jest ono przez specjalistyczny zasilacz stałoprądowy. Zasilacz ten ma specjalną konstrukcję dostosowaną do obsługi nadprzewodzącego obwodu o minimalnym oporze własnym. Dodatkowo zasilacz ten musi być bipolarny i działać w pełnym zakresie każdej polaryzacji natężenia prądu i napięcia na wyjściu. Równocześnie, dzięki niskim wartościom szumów i wysokiej stabilności musi zapewniać stabilizację wiązki elektronowej. Koniecznym elementem zasilacza są mechanizmy zabezpieczenia przed zjawiskiem „quenchu” występującym w nadprzewodnikach. Chodzi tu o przypadkową, lokalną utratę nadprzewodnictwa materiału solenoidu, w wyniku której zgromadzona w solenoidzie energia pola magnetycznego zostaje uwolniona w krótkim czasie w formie energii cieplnej. Bez odpowiednich zabezpieczeń zjawisko ma charakter wybuchowy prowadząc do zniszczenia solenoidu, innych układów kriomodułu, i grożących zniszczeniem układów współpracujących z kriomodułem. Scenariusz taki obserwowano w historycznie realizowanych instalacjach nadprzewodzących, zanim rozwinięte zostały mechanizmy zabezpieczające. Powodował on znaczące straty finansowe oraz prowadził do długotrwałych przestoju. Najgłośniejszym i najbardziej kosztownym incydentem wywołanym przez zjawisko quenchu był wybuch nadprzewodzącego magnesu i zniszczenie zasilającej go instalacji kriogenicznej w CERN podczas uruchamiania Wielkiego Zderzacza Hadronów. Tylko zastosowanie specjalistycznego, odpowiednio dobranego układu zasilającego zabezpieczy akcelerator PoIFEL przed takim niebezpieczeństwem.

Solenoidy nadprzewodzące wyrzutni elektronowej zostały zaprojektowane i wyprodukowane przez firmę RI Research Instruments, która jednocześnie wskazała właściwy dla nich zasilacz wyposażony w mechanizmy zabezpieczenia przed zjawiskiem quenchu. Jest to model 625 produkowany przez firmę Lake Shore. W świetle wskazanych okoliczności zakup jakiegokolwiek innego zasilacza dla obsługi solenoidu wyrzutni elektronowej nie jest racjonalnie możliwy. Co więcej, zakup konkretnego modelu tak specjalistycznego i jednostkowo produkowanego sprzętu możliwy jest tylko od jego producenta.