

1143-2026 - Upřednie zawiadomienie o bezpośrednim udzieleniu zamówienia

Polska – Obwody drukowane – Dostawa 940 sztuk modułów SoM dla Centrum Astronomicznego im. M. Kopernika PAN.

OJ S 1/2026 02/01/2026

Ogłoszenie o dobrowolnej przejrzystości ex ante

Dostawy

1. Nabywca

1.1. Nabywca

Oficjalna nazwa: Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk

E-mail: przetargi@camk.edu.pl

2. Procedura

2.1. Procedura

Tytuł: Dostawa 940 sztuk modułów SoM dla Centrum Astronomicznego im. M. Kopernika PAN.
Opis: Przedmiotem zamówienia jest dostawa 940 sztuk modułów typu System-on-a-Module (SoM) Enclustra CB-6454-002-B01-A1-R1.0, przeznaczonych do wykorzystania w eksperymencie Hyper-Kamiokande. Moduły zostaną wykonane przez Enclustra GmbH w oparciu o produkt bazowy Mercury+ XU8, zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego specyfikacją techniczną oraz listą komponentów. Montaż i testy funkcjonalne będą realizowane zgodnie z normą IPC-A-610 Class 3, z użyciem nowych, bezołowiowych elementów, a każdy moduł zostanie poddany udokumentowanym testom producenta oraz badaniom przesiewowym Zamawiającego przed nałożeniem powłoki konforemnej HumiSeal 1B31. Dostawa zostanie zrealizowana w dwóch partiach, na warunkach INCOTERMS EXW, z zapewnieniem minimum 12-miesięcznej gwarancji.

Identyfikator procedury: 437bc460-4531-4aca-b292-d70f24b96a5f

Wewnętrzny identyfikator: 20/DAG/D/25

Rodzaj procedury: Negocjacyjna bez uprzedniej publikacji zaproszenia do ubiegania się o zamówienie

2.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 31712300 Obwody drukowane

2.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

2.1.4. Informacje ogólne

Podstawa prawna:

Dyrektywa 2014/24/UE

5. Część zamówienia

5.1. Część zamówienia: LOT-0001

Tytuł: Dostawa 940 sztuk modułów SoM dla Centrum Astronomicznego im. M. Kopernika PAN

Opis: Przedmiotem zamówienia jest dostawa 940 sztuk modułów typu System-on-a-Module (SoM) Enclustra CB-6454-002-B01-A1-R1.0, przeznaczonych do wykorzystania w eksperymencie Hyper-Kamiokande. Moduły zostaną wykonane przez Enclustra GmbH w oparciu o produkt bazowy Mercury+ XU8, zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego specyfikacją techniczną oraz listą komponentów. Montaż i testy funkcjonalne będą realizowane zgodnie z normą IPC-A-610 Class 3, z użyciem nowych, bezołowiowych elementów, a każdy moduł zostanie poddany udokumentowanym testom producenta oraz badaniom przesiewowym Zamawiającego przed nałożeniem powłoki konforemnej HumiSeal 1B31. Dostawa zostanie zrealizowana w dwóch partiach, na warunkach INCOTERMS EXW, z zapewnieniem minimum 12-miesięcznej gwarancji.

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 31712310 Zbiornice obwodów drukowanych

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.6. Informacje ogólne

Projekt zamówienia niefinansowany z funduszy UE

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Opis: Cena = 100%

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

6. Wyniki

Bezpośrednie udzielenie zamówienia:

Uzasadnienie bezpośredniego udzielenia zamówienia: Zamówienie może zostać zrealizowane wyłącznie przez określonego wykonawcę z powodu braku konkurencji ze względów technicznych

Inne uzasadnienie: Zgodnie z art. 214 ust. 1 pkt 1a ustawy PZP, tryb zamówienia z wolnej ręki może być zastosowany, gdy dostawy i usługi mogą być świadczone przez jednego wykonawcę z przyczyn technicznych o obiektywnym charakterze - jeżeli nie istnieje rozsądne rozwiązanie alternatywne lub rozwiązanie zastępcze, a brak konkurencji nie jest wynikiem celowego zawężania parametrów zamówienia. Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk (CAMK) jest członkiem Polskiego Konsorcjum Hyper-Kamiokande, które jest zaangażowane w budowę nowego eksperymentu neutrinowego Hyper-Kamiokande w Japonii, w ramach umowy nr 2022/WK/15, pomiędzy Konsorcjum a Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W ramach polskiego wkładu aparaturowego w konstrukcję eksperymentu Hyper-Kamiokande, zdefiniowanego w umowie „Memorandum of Understanding for the Construction of the Hyper-Kamiokande Experiment”, grupa z CAMK jest odpowiedzialna za dostarczenie modułów koncentratorów danych dla elektroniki podwodnej detektora dalekiego (DPB). Projekt ten jest realizowany we współpracy z Politechniką w

Walencji (Hiszpania). Każda ze stron jest odpowiedzialna za finansowanie ok. 50% kosztów wykonania ww. modułów, a także za ich przygotowanie od strony projektu technicznego. Docelowe rozwiązanie DPB bazuje na układach elektronicznych typu System-on-a-Module (SoM), produkowanych przez firmę Enclustra i zmodyfikowanych na potrzeby naszego zastosowania. Oryginalny, komercyjnie dostępny produkt firmy Enclustra, oznaczenie ME-XU8-4CG-1I, został wybrany przez zespół z Politechniki w Walencji, nadzorującej projekt całego układu elektronicznego DPB, na podstawie kryteriów technicznych oraz dostępności, pod koniec roku 2022. Były to moduły najbardziej optymalne pod kątem spełniania wymagań technicznych i wówczas jako jedyne były dostępne od ręki, co pozwoliło na rozpoczęcie testów i prac projektowych, bez konieczności opóźniania całego projektu. Analogiczne rozwiązania z innych firm były dostępne, ale z dłuższymi terminami dostaw i w związku z tym zostały odrzucone. Wybór ten został zatwierdzony przez grupę elektroniczną eksperymentu Hyper-Kamiokande, po czym rozpoczęto prace związane z rozwojem oprogramowania układowego i projektu płytki nośnika (w której zamontowany jest moduł SoM). Ponadto, na początku 2025 roku rozpoczęto testy starzeniowe modułów DPB korzystającym z komercyjnych modułów SoM. Ze względu na wymogi dotyczące rozmiaru dostępnej pamięci RAM (8 GB względem standardowych 2 GB w modułach komercyjnych), a także niezawodności (okres pracy 20 lat), moduły ME-XU8-4CG-1I zostały zmodyfikowane – zmieniono projekt płytki drukowanej, a także zmieniono ok. 70 elementów, przy czym zmiany te były konsultowane przez producenta, zarówno z inżynierami z Politechniki w Walencji jak i z pracownikami CAMK, którzy dokonywali analizy niezawodnościowego całego projektu. W wyniku tych prac powstał nowy produkt spełniający wymogi jakościowe Hyper-Kamiokande w kwestii niezawodności i przewidywanego czasu pracy, który nosi oznaczenie producenta CB-6454-002-B01-A1-R1.0. Jest to produkt wykonywany na zamówienie i nie jest obecnie dostępny komercyjnie. Pierwszą, prototypową serię tych układów otrzymaliśmy w dniu 03.06.2025 i jest one obecnie testowana, m.in. poprzez przyspieszone starzenie, w celu określenia, czy osiągnięto wymagany poziom niezawodności, czy też konieczne będą dalsze zmiany. Kontynuowane są także prace nad oprogramowaniem, które obecnie jest już w znacznym stopniu przetestowane i dostosowane do modułu opracowanego specjalnie na nasze potrzeby. Biorąc pod uwagę trwające testy starzeniowe, istnieje minimalne prawdopodobieństwo, iż projekt docelowy nadal może wymagać drobnych zmian. Jednocześnie potrzebujemy zagwarantować terminy dostaw uwzględniające planowaną integrację modułów elektroniki podwodnej dla Hyper-Kamiokande, która rozpocznie się w CERN na przełomie sierpnia i września 2026. Biorąc pod uwagę sytuację rynkową oraz terminy dostaw poszczególnych części, konieczne jest już uruchomienie zakupu kluczowego elementu SoM, m.in. układów System-on-a-Chip (SoC). Układy te są produkowane przez firmę AMD i zważywszy na wymogi niezawodnościowe muszą pochodzić z bieżącej produkcji. Czas oczekiwania na układy SoC to ok. 22 tygodnie, stąd konieczne jest ich zamówienie możliwie szybko. Podobnie będzie należało postąpić w przypadku innych kluczowych elementów, dla których nie są dostępne zamienniki. W związku z powyższym optymalne jest udzielenie zamówienia w częściach – w pierwszej części w celu zagwarantowania dostaw kluczowych elementów i zabezpieczenia ich produkcji u producentów, w drugiej wykonanie i dostawę do siedziby CAMK gotowych modułów. Stąd najbardziej optymalnym sposobem dokonania zamówienia jest zamówienie w częściach. Firma Enclustra dysponuje wyłącznymi prawami autorskimi do projektu SoM, zatem jest ona jedynym producentem, który może ten układ nam dostarczyć. Ponadto, zważywszy na fakt, iż na produkowane przez siebie moduły udziela gwarancji, nie dopuszcza ona możliwości dostawy układów do jej produkcji przez stronę trzecią i wymaga, aby zakupy części do produkcji jej modułów były realizowane za pośrednictwem oficjalnych i zweryfikowanych przez siebie dystrybutorów, z którymi ma wynegocjowane kontrakty. Nie istnieje możliwość, iż zakupimy te elementy samodzielnie i dostarczymy je do montażu. Biorąc powyższe pod

uwagę, Enclustra jest jedyną firmą, która to zamówienie może zrealizować. Z uwagi na powyższe, jedynym możliwym trybem realizacji zamówienia jest tryb zamówienia z wolnej ręki, z uwagi na unikalność przedmiotu zamówienia i brak realnych alternatyw wykonawczych.

8. Organizacje

8.1. ORG-0001

Oficjalna nazwa: Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk

Numer rejestracyjny: RIN-III-20/98

Adres pocztowy: Bartycka 18

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 00-716

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

Punkt kontaktowy: Przetargi

E-mail: przetargi@camk.edu.pl

Telefon: 22 32 96 251

Adres strony internetowej: www.camk.edu.pl

Role tej organizacji:

Nabywca

8.1. ORG-0002

Oficjalna nazwa: Krajowa Izba Odwoławcza

Numer rejestracyjny: 5262239325

Adres pocztowy: Postępu 17A

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 02-676

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

Adres strony internetowej: <https://www.gov.pl/web/uzp/krajowa-izba-odwolawcza>

Adres na potrzeby wymiany informacji (URL): <https://epuap.gov.pl/wps/portal/strefa-klienta/katalog-spraw/opis-uslugi/odwolanie-do-krajowej-izby-odwolawczej/UZP>

Role tej organizacji:

Organ odwoławczy

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych

8.1. ORG-0000

Oficjalna nazwa: Publications Office of the European Union

Numer rejestracyjny: PUBL

Miejscowość: Luxembourg

Kod pocztowy: 2417

Podpodział krajowy (NUTS): Luxembourg (LU000)

Kraj: Luksemburg

E-mail: ted@publications.europa.eu

Telefon: +352 29291

Adres strony internetowej: <https://op.europa.eu>

Role tej organizacji:

TED eSender

Informacje o ogłoszeniu

Identyfikator/wersja ogłoszenia: e92b1366-cc61-4fe8-98aa-c4dca9454cfb - 01
Typ formularza: Upřednie zawiadomienie o bezpośrednim udzieleniu zamówienia
Rodzaj ogłoszenia: Ogłoszenie o dobrowolnej przejrzystości ex ante
Podrodzaj ogłoszenia: 25
Ogłoszenie – data wysłania: 30/12/2025 14:38:53 (UTC+00:00) czas zachodnioeuropejski, GMT
Języki, w których przedmiotowe ogłoszenie jest oficjalnie dostępne: polski
Numer publikacji ogłoszenia: 1143-2026
Numer wydania Dz.U. S: 1/2026
Data publikacji: 02/01/2026