

France-Paris: Research, testing and scientific technical simulator

OJ S 112/2022 13/06/2022

Contract award notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: CNRS DELEGATION PARIS-CENTRE

National registration number: 180 089 013 03282

Postal address: 16 rue Pierre et Marie Curie

Town: Paris

NUTS code: FR101 Paris

Postal code: 75005

Country: France

Contact person: Pôle Achats

E-mail: marchesdr2@dr2.cnrs.fr

Telephone: +33 142349400

Fax: +33 143268723

Internet address(es):

Main address: <http://www.cnrs.fr>

Address of the buyer profile: <https://www.marches-publics.gouv.fr/>

I.4. Type of the contracting authority

Body governed by public law

I.5. Main activity

Other activity: RECHERCHE

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

Acquisition, livraison et installation d'un cryostat à dilution pour des expériences de manipulation de circuits quantiques au sein du Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure (LPENS)

Reference number: 2022_AOO_CRYOSTAT_LPENS

II.1.2. Main CPV code

38970000 Research, testing and scientific technical simulator

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Acquisition, livraison et installation d'un cryostat à dilution pour des expériences de manipulation de circuits quantiques pour le compte du laboratoire de physiques de l'École Normale Supérieure (LPENS)

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: no

II.1.7. Total value of the procurement

Value excluding VAT: 299 981,50 EUR

II.2. Description

II.2.2. Additional CPV code(s)

38540000 Machines and apparatus for testing and measuring

II.2.3. Place of performance

NUTS code: FR1 Ile-de-France

Main site or place of performance: UMR CNRS 8023 Laboratoire de physiques de l'ENS (LPENS) ECOLE NORMALE SUPERIEURE 24 rue Lhomond 75005 PARIS

II.2.4. Description of the procurement

Le Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure (LPENS), unité mixte de recherche de l'ENS et du CNRS (UMR8023), est un laboratoire de recherche fondamentale interdisciplinaire, en physique et ses interfaces, en pointe sur différents aspects du transport quantique dynamique allant de l'optique quantique électronique à l'électrodynamique quantique en cavité.

Dans le cadre du projet QUARBONE dont l'objectif est de concevoir un coprocesseur quantique de haute-fidélité grâce aux nanotubes de carbone, le « transistor quantique », et de réaliser la preuve de concept d'une accélération quantique pour résoudre des problèmes complexes d'optimisation, le LPENS doit s'équiper d'un cryostat à dilution sans hélium.

Le présent marché a pour objet l'acquisition, la livraison l'installation d'un cryostat à dilution pour des expériences de manipulation de circuits quantiques au sein du LPENS ainsi que la formation de deux futurs utilisateurs.

Ce cryostat doit permettre de refroidir des mesures hyperfréquences (~10 GHz) à très basses températures (30 mK) de dispositifs à base de nanotubes de carbone pour manipuler le spin d'un électron en vue de mettre en œuvre des portes quantiques.

Le cryostat à dilution devra répondre aux spécifications suivantes :

- Cryostat sans bain d'hélium liquide.
- Température de base inférieure ou égale à 30mK
- Puissance frigorifique garantie supérieure ou égale à 100 microW à 100mK.
- Bobine de champ magnétique 3 axes ($B_z > 2$ T, $B_x > 500$ mT, $B_y > 500$ mT).
- Encombrement spatial : 2.4m(L) x 1.5m(I) x 2.8 m(H).
- Cryostat sans bain d'hélium liquide.
- Câblage avec lignes coaxiales semi-rigides : 6 lignes SMA, 2 lignes K ou V, 2 lignes Nb/Ti jusqu'à la chambre de mélange.
- Câblage basse fréquence : au moins 48 lignes jusqu'à la chambre de mélange.

Exigences particulières et contraintes du laboratoire : Dimension de l'espace dédié à l'installation du cryostat et du tableau des vannes sont les suivantes : longueur 2.40 mètres, largeur :1.50 mètres, hauteur 2.80 mètres

Le délai maximum de livraison de l'instrument est fixé à 12 mois à compter de la date de notification du marché.

II.2.5. Award criteria

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de performance cryogénique et de robustesse aux fuites de mélange / Weighting: 8.33%

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de simplicité d'utilisation / Weighting: 8.33%

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de minimisation des vibrations de l'espace expérimental / Weighting: 8.33%

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de câblage : accès des lignes / Weighting: 8.33%

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de simplicité d'une intervention en cas de panne (possibilité d'intervention rapide sur site et sans retour du cryostat, ...) / Weighting: 8.33%

Quality criterion - Name: garanties apportées en termes de facilité de maintenance / Weighting : 8.33%

Quality criterion - Name: Délai de livraison / Weighting: 20%

Cost criterion - Name: Coût global / Weighting: 30%

II.2.11. Information about options

Options: no

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds: no

II.2.14. Additional information

Une avance de 60 % sera versée au titulaire dans les 30 jours suivant la notification du marché sauf refus stipulé par le titulaire dans l'acte d'engagement (ATTR11).

Section IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Open procedure

IV.1.3. Information about a framework agreement or a dynamic purchasing system

IV.1.8. Information about the Government Procurement Agreement (GPA)

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement: yes

IV.2. Administrative information

IV.2.1. Previous publication concerning this procedure

Notice number in the OJ S: [2022/S 052-134851](#)

IV.2.8. Information about termination of dynamic purchasing system

IV.2.9. Information about termination of call for competition in the form of a prior information notice

Section V: Award of contract

Contract No: 2025875

Title:

Acquisition, livraison et installation d'un cryostat à dilution pour des expériences de manipulation de circuits quantiques au sein du Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure (LPENS)

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract**V.2.1. Date of conclusion of the contract**

03/06/2022

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 3

Number of tenders received from SMEs: 1

Number of tenders received from tenderers from other EU Member States: 2

Number of tenders received from tenderers from non-EU Member States: 0

Number of tenders received by electronic means: 3

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Qinu GmbH

National registration number: 739506

Postal address: Morgenstraße 8

Town: D-76137 Karlsruhe

NUTS code: DE122 Karlsruhe, Stadtkreis

Country: Germany

E-mail: info@qinu.de

Telephone: +49 72147004458

Internet address: <https://qinu.de/>

The contractor is an SME: yes

V.2.4. Information on value of the contract/lot

Total value of the contract/lot: 299 981,50 EUR

V.2.5. Information about subcontracting**Section VI: Complementary information**

VI.3. Additional information**VI.4. Procedures for review****VI.4.1. Review body**

Official name: Tribunal Administratif de Paris

Postal address: 7 rue de Jouy

Town: PARIS CEDEX 04

Postal code: 75181

Country: France

E-mail: greffe.ta-paris@juradm.fr

Telephone: +33 144594400

Fax: +33 144594646

Internet address: <http://paris.tribunal-administratif.fr/>

VI.4.2. Body responsible for mediation procedures

Official name: Comité consultatif interrégional de règlement amiable des différends relatifs aux marchés publics de Paris

Postal address: 5, rue Leblanc

Town: PARIS

Postal code: 75015

Country: France

E-mail: ccira@paris-idf.gouv.fr

Telephone: +33 182524272

Fax: +33 182524295

VI.4.3. Review procedure

Precise information on deadline(s) for review procedures:

«Les recours susceptibles d'être introduits à l'encontre de la procédure ou du marché, ainsi que sur les délais d'introduction de ces recours figurent à la rubrique VI.4.3 de l'AAP (formulaire européen).

La date de signature du marché est le 03/06/2022 et la date de notification du marché au titulaire est le 03/06/2022.

Le présent avis d'attribution correspond à l'accomplissement des mesures de publicité appropriées au sens de la décision Département de Tarn-et-Garonne (CE, Ass., 4 avril 2014, n°358994). Le contrat est consultable dans le respect des secrets protégés par la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 codifiée dans le livre III du code des relations entre le public et l'administration, sur place à l'adresse indiquée à la rubrique 1.1 vérifier l'adresse communiquée, après une demande écrite adressée par courriel à achat@dr2.cnrs.fr au service financier et comptable de la délégation et uniquement sur prise de rendez-vous du lundi au vendredi de 9:30 à 11:30 et de 14:30 à 16:00, hors jours fériés et jours de fermeture du site.

VI.4.4. Service from which information about the review procedure may be obtained

Official name: Tribunal Administratif de Paris

Postal address: 7 rue de Jouy

Town: PARIS CEDEX 04

Postal code: 75181

Country: France

E-mail: greffe.ta-paris@juradm.fr

Telephone: +33 144594400

Fax: +33 144594646

Internet address: <http://paris.tribunal-administratif.fr/>

VI.5. Date of dispatch of this notice

08/06/2022