

Italy-Selargius: Mainframe computer

OJ S 88/2021 06/05/2021

Contract notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: INAF — Osservatorio astronomico di Cagliari

Postal address: via della Scienza 5

Town: Selargius

NUTS code: ITG2F Cagliari

Postal code: 09047

Country: Italy

Contact person: Ignazio Enrico Pietro Porceddu (responsabile del procedimento)

E-mail: ignazio.porceddu@inaf.it

Internet address(es):

Main address: <http://www.oa-cagliari.inaf.it>

Address of the buyer profile: http://www.oa-cagliari.inaf.it/page.php?id_page=101&level=3

I.3. Communication

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: <https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti>

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted electronically via: <https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti>

I.4. Type of the contracting authority

Other type: inserita come amministrazione centrale nel rilevamento ISTAT

I.5. Main activity

Other activity: ricerca scientifica

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

PIR01_00010 - OR8-01 «HPC e sistemi di archiviazione per la raccolta ed uso dati SRT» e OR6-01 «Gestione flusso dati backend digitali SRT»

Reference number: HPC - OR8-01 / OR6-01

II.1.2. Main CPV code

30211000 Mainframe computer - JA19

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Acquisizione di un sistema basato su board di calcolo combinate CPU+GPU per High Performance Computing (HPC), per High Throughput Computing (HTC) e per archiviazione dati, da allocarsi in parte presso il sito del Sardinia Radio Telescope (SRT) nel comune di San Basilio e in parte presso il connesso centro di calcolo presso l'Osservatorio astronomico di Cagliari (OAC), nel Comune di Selargius.

II.1.5. Estimated total value

Value excluding VAT: 1 043 000,00 EUR

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: yes

Tenders may be submitted for all lots

Maximum number of lots that may be awarded to one tenderer: 2
The contracting authority reserves the right to award contracts combining the following lots or groups of lots:

I due lotti saranno affidati allo stesso operatore economico, sulla base delle regole definite nel disciplinare di gara.

II.2. Description

II.2.1. Title

OR8-01 HPC — PIR01_00010_65168

Lot No: 1

II.2.2. Additional CPV code(s)

30210000 Data-processing machines (hardware)

II.2.3. Place of performance

NUTS code: ITG2F Cagliari

Main site or place of performance: sede INAF-OAC Selargius (CA)/sede Sardinia Radio Telescope San Basilio (SU).

II.2.4. Description of the procurement

Il committente intende acquisire un sistema informatico al fine di dotare l'infrastruttura del Sardinia Radio Telescope (SRT) di capacità di archivio dei dati (storage) e di capacità di calcolo ad alte prestazioni (HPC e HTC), che siano in linea con le potenzialità dell'intera infrastruttura nel produrre scienza di eccellenza.

Il sistema sarà geograficamente collocato in due siti: presso il centro di calcolo del Sardinia Radio Telescope (Sistema OAC), localizzato entro la sede dell'Osservatorio astronomico di Cagliari, nel comune di Selargius, e presso la sede osservativa del Sardinia Radio Telescope (Sistema SRT, nel Comune di San Basilio). Il materiale da installarsi presso la sede di San Basilio (sistema SRT) sarà a sua volta suddiviso in due lotti, di cui il presente costituisce il lotto 1 assieme all'intero sistema collocato entro la sede di OAC.

Nel merito, oggetto del lotto 1 è la fornitura degli apparati dell'Obiettivo Realizzativo OR_8, contraddistinti con il codice di bene univoco PIR01_00010_65168, con le caratteristiche preliminari e non esaustive sotto elencate. Per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara.

Sistema di calcolo HPC rack-mounted con approccio misto CPU-GPU e sistema di storage rack-mounted.

La maggioranza dei nodi di calcolo (tipo A e B) devono essere equipaggiati con una o più schede GPU; almeno 3TB di spazio disco a stato solido e almeno 1TB di RAM; una interfaccia di rete a 100Gb a bassa latenza, una interfaccia di rete dual port multi-GB ed una rete per

management/monitoring. Gli altri nodi di calcolo (tipo C) devono possedere almeno 3TB di spazio disco a stato solido e almeno 0,5 TB di RAM; una interfaccia di rete a 100 Gb a bassa latenza, una interfaccia di rete dual port multi-GB ed una rete per management/monitoring. Il sistema di storage sarà costituito da due sottosistemi, di cui uno di minore capacità (scratch storage) con tecnologia mista HDD e SSD (minimo 32 TB), ed uno di capacità maggiore (long term storage) in tecnologia HDD; RAM di almeno 512 GB; una interfaccia di rete a 100Gb a bassa latenza, una interfaccia di rete per management/monitoring;

Sistema OAC (sede nel Comune di Selargius).

HPC-A: minimo nodi 6 (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

HPC-B minimo nodi 8 (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

OAC-SS: capacità minima dei nodi di storage: 400 Tb (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

OAC-SLT: capacità minima 2 Pb (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

La topologia della rete deve prevedere dentro il medesimo appalto almeno uno switch a bassa latenza (Infiniband) e almeno uno switch dedicato al management/monitoring.

Sistema SRT (sede nel Comune di San Basilio).

SRT-HPC-B: numero massimo nodi: 4 (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

SRT-SS: capacità minima di storage: 400 TB (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

SRT-SLT: unità rack massime consentite 24U, storage minimo 800TB (per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara).

La topologia della rete deve prevedere dentro il medesimo appalto almeno uno switch a bassa latenza e almeno uno switch dedicato al management/monitoring.

L'intera fornitura dovrà essere effettuata in opera. Il prezzo offerto dovrà quindi includere, per tutti i sistemi e nulla escluso, gli oneri di installazione e di collaudo in situ di hardware e software, a pieno e totale carico dell'operatore economico affidatario.

II.2.5. Award criteria

Price is not the only award criterion and all criteria are stated only in the procurement documents

II.2.6. Estimated value

Value excluding VAT: 918 000,00 EUR

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 6

This contract is subject to renewal: no

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: no

II.2.11. Information about options

Options: yes

Description of options:

La stazione appaltante si riserva la facoltà, nei limiti di cui all'art. 63, comma 3, lett. a) del D. Lgs. 50/2016, di richiedere di effettuare delle consegne complementari da parte dell'operatore economico affidatario e destinate all'ampliamento della fornitura oggetto del lotto, ritenendo che il possibile cambiamento di fornitore obbligherebbe l'amministrazione aggiudicatrice ad acquistare forniture con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego o la cui manutenzione potrebbero comportare incompatibilità o difficoltà tecniche sproporzionate. Il tutto per un

importo massimo delle opzioni esercitabili di 200 000,00 EUR, al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze. La stazione appaltante potrà esercitare tale facoltà comunicandola all'appaltatore mediante posta elettronica certificata entro 12 (dodici) mesi solari decorrenti dalla sottoscrizione del contratto.

A tal fine è richiesto che i concorrenti compilino la tabella predisposta dalla stazione appaltante, che costituisce l'elenco prezzi unitario che potrà essere utilizzato per esercitare l'opzione suindicata. Il documento, firmato digitalmente, dovrà essere inserito nella «busta telematica» dell'offerta economica.

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
yes

Identification of the project: Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 — Avviso DD 424 del 28.2.2018 PIR01_00010 «Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'universo alle alte frequenze radio — SRT_HighFreq».

II.2.14. Additional information

L'opzione è collegata con il solo lotto 1.

II.2. Description

II.2.1. Title

OR6-01 BACK_CALC — PIR01_00010_223780

Lot No: 2

II.2.2. Additional CPV code(s)

30210000 Data-processing machines (hardware)

II.2.3. Place of performance

NUTS code: ITG2 Sardegna

Main site or place of performance: sede INAF-OAC Selargius (CA)/sede Sardinia Radio Telescope San Basilio (SU).

II.2.4. Description of the procurement

Il committente intende acquisire un sistema informatico al fine di dotare l'infrastruttura del Sardinia Radio Telescope (SRT) di capacità di archivio dei dati (storage) e di capacità di calcolo ad alte prestazioni (HPC e HTC), che siano in linea con le potenzialità dell'intera infrastruttura nel produrre scienza di eccellenza.

Il sistema BACK-CALC, il presente lotto 2, sarà geograficamente collocato presso la sede osservativa del Sardinia Radio Telescope.

Nel merito, oggetto del Lotto 2 è la fornitura degli apparati dell'Obiettivo Realizzativo OR_6, contraddistinti con il codice di bene univoco PIR01_00010_223780, con le caratteristiche preliminari e non esaustive sotto elencate. Per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara.

Cluster SRT-A. Sistema di calcolo HPC rack-mounted costituito da minimo cinque nodi con approccio misto CPU-GPU.

Ciascun nodo di calcolo deve essere equipaggiato con una o più schede GPU; almeno 3TB di spazio disco e almeno 512GB di RAM.

Scheda di rete Ethernet QSFP28 dual port più scheda di rete per management/monitoring. Per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara.

La topologia della rete deve prevedere dentro il medesimo appalto almeno uno switch a 32 porte Ethernet QSFP28 e almeno uno switch dedicato al management/monitoring. La fornitura dei prodotti sarà in opera, secondo le regole definite per il lotto 1, e dovrà includere installazione e collaudo in situ di hardware e software. Per le specifiche puntuali riferirsi al capitolato tecnico di gara.

II.2.5. Award criteria

Price is not the only award criterion and all criteria are stated only in the procurement documents

II.2.6. Estimated value

Value excluding VAT: 125 000,00 EUR

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 6

This contract is subject to renewal: no

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: no

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: yes

Identification of the project: Azione II.1 del PON Ricerca e innovazione 2014-2020 — Avviso DD 424 del 28.2.2018 PIR01_00010 «Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'universo alle alte frequenze radio — SRT_HighFreq»

II.2.14. Additional information

L'opzione è collegata con il lotto 1.

Section III: Legal, economic, financial and technical information

III.1. Conditions for participation

III.1.2. Economic and financial standing

Selection criteria as stated in the procurement documents

III.1.3. Technical and professional ability

Selection criteria as stated in the procurement documents

III.2. Conditions related to the contract

III.2.3. Information about staff responsible for the performance of the contract

Obligation to indicate the names and professional qualifications of the staff assigned to performing the contract

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: [2019/S 248-612125](#)

IV.2.2. Time limit for receipt of tenders or requests to participate

Date: 14/06/2021 Local time: 13:00

IV.2.3. Estimated date of dispatch of invitations to tender or to participate to selected candidates

IV.2.4. Languages in which tenders or requests to participate may be submitted

Italian

IV.2.6. Minimum time frame during which the tenderer must maintain the tender

Duration in months: 10 (from the date stated for receipt of tender)

IV.2.7. Conditions for opening of tenders

Date: 15/06/2021 Local time: 11:00

Place:

seduta pubblica telematica presso l'ufficio virtuale il cui indirizzo sarà comunicato in data successiva sulla piattaforma U-Buy e sul profilo committente.

Information about authorised persons and opening procedure: La seduta pubblica telematica per l'acquisizione delle offerte sarà riservata ai delegati degli operatori economici che avranno presentato istanza di partecipazione. Il link telematico dell'ufficio virtuale sarà comunicato in data successiva sulla piattaforma U-Buy e sul profilo committente.

Section VI: Complementary information

VI.1. Information about recurrence

This is a recurrent procurement: no

VI.2. Information about electronic workflows

Electronic invoicing will be accepted

Electronic payment will be used

VI.3. Additional information

Provvedimento di avvio: determinazione a contrarre 29.4.2021, n. 86

Codici CIG assegnati:

— lotto 1: 8738781E33,

— lotto 2: 8738782F06.

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Tribunale amministrativo regionale della Sardegna

Postal address: via Sassari 17

Town: Cagliari
Postal code: 09124
Country: Italy
Telephone: +39 070679751

VI.5. Date of dispatch of this notice
01/05/2021