PLEC DE CONDICIONS TECNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ SUBMINISTRAMENT DE NODES PER A LA COMPUTACIÓ D'ALT RENDIMENT A L'INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA

Codi Validació: 77PZFHF7KYGACASR3YA2LKFST
Verificació: https://ico.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 5

INDEX

1. Objectiu del document

2. Justificació del subministrament

3. Descripció del subministrament: Característiques tècniques requerides

4. Penalitats

Codi Validació: 77PZFHF7KYGACASR3YA2LKFST
Verificació: https://ico.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 5

1.Objectiu del document

El present Plec té per objecte adquirir nodes de còmput per a la infraestructura de computació d'alt rendiment (HPC, acrònim anglès de High Performance Computing) l'ICO.

L'objecte del subministrament és la millora de les prestacions computacionals de l'ICO.

2. Justificació del subministrament

La computació d'alt rendiment (HPC) a l'ICO es realitza en dues infraestructures diferents.

Per una banda, el HPC assistencial es basa en 5 servidors HPE SYN480 G10, dins d'un xassís HPE C12000. Per l'altra, el HPC de recerca format per 16 servidors HP BL460C, dins d'un xassís HP C7000, i altres servidors fora del xassís.

En el àmbit assistencial, cada cop els panell de seqüenciació consten de més gens i a la vegada arriben més mostres per analitzar, amb el que els pipelines bioinformàtics que els processen requeriran de més recursos. De cara a obtenir els resultats bioinformàtics de cada mostra, en el menor temps possible, el processament de es distribueix entre els diferents nodes de computació disponibles. Al disposar de més nodes, s'aconsegueix processar més mostres en paral·lel, reduint dràsticament els temps de resposta i terminis de lliurament dels resultats.

En el àmbit de la recerca, el xassís HP C7000 és una infraestructura molt antiga, discontinuada pel fabricant, i ha estat llargament amortitzada. No obstant, el maquinari encara permet dur a terme recerca bioinformàtica i en intel·ligència artificial d'avantguarda per diferents programes i unitats de l'ICO. El subministrament té com a objectiu renovar els equips més antics de cara a millorar-ne les prestacions de processament i de memòria.

En ambdós casos es busca el subministrament en base a equips reacondicionats, acoblats i comprovats, que compleixin amb els requeriments especificats i disposin de garantia de tres (3) anys per als nodes del HPC assistencial i d'un (1) any en cas dels nodes del HPC de recerca.

3. Descripció del subministrament: Característiques tècniques requerides.

Les característiques del subministrament han de complir els següents requeriments:

- 4 servidors BL460c G9 amb les següents característiques:
    - 2 x Intel Xeon E5-2680v4 (2.4GHz/14-core/35MB/120W)
    - 1 TB RAM
    - 2 x 1TB SAS

Codi Validació: 77PZFHF7KYGACASR3YA2LKFST
Verificació: https://ico.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 5

- HP FlexFabric 10Gb 2-port 536FLB Adapter
- 1 any de garantia

- 2 servidors SYN480 G10 amb les següents característiques:
  - 2 x Intel Xeon Gold 6226R CPU (2.90 GHz / 16-core)
  - 512 GB RAM
  - 2 x 480 GB SSD
  - Synergy 6820C 25/50Gb CNA
  - 3 anys de garantia

4. Penalitats

Compliment de terminis i correcta execució del contracte

1. L'empresa contractista està obligada a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats, si s'escau, en el programa de treball.

Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes a ella imputables, l'Administració podrà optar, indistintament, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats, a la LCSP, o aquelles altres penalitats que de forma expressa per aquesta contractació, s'estableixin al quadre de característiques.

L'Administració tindrà la mateixa facultat respecte de l'incompliment, per causes imputables a l'empresa contractista, de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte.

Si l'Administració opta per la imposició de penalitats, els imports d'aquestes es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir de les certificacions esmentades.

L'import de la penalitat no exclou la indemnització de danys i perjudicis a què pugui tenir dret l'Administració originats per la demora de l'empresa contractista.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà interpel·lació o intimació prèvia per part de l'Administració.

2. En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte, es podrà acordar la imposició de les penalitats corresponents en els termes i condicions establerts a la LCSP, en funció de la gravetat de l'incompliment, d'acord amb la tipificació establerta al plec de prescripcions tècniques.

Codi Validació: 77PZFHF7KYGACASR3YA2LKFST
Verificació: https://ico.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 5

Si l'Administració opta per la imposició de penalitats, els imports d'aquestes es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir de les certificacions esmentades.

Tot el contingut del Plec Tècnic és d'obligat compliment, i per tant les empreses licitadores hauran de presentar la documentació necessària per justificar el seu compliment, el no compliment podrà ser motiu d'exclusió.

Document signat digitalment

Codi Validació: 77PZFHF7KYGACASR3YA2LKFST
Verificació: https://ico.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 5