apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

Plec de prescripcions tècniques per al subministrament d'un nou servidor per al Centre de Processament de Dades de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades

ACPD-2026-20

Ref. 01.26.2280002

Índex

1. Objecte 2
2. Característiques de l'organització 2
2.1. Descripció de l'entorn del CPD de l'APDCAT 2
3. Característiques del maquinari 2
4. Característiques de la garantia de l'equipament 5
5. Acord de Nivell de Servei o SLA (Service Level Agreement) 6
6. Equip humà 6
7. Responsabilitats i assegurances 7
8. Calendari d'execució 7
9. Valoració econòmica i facturació 7
Annex: Taula de compliment dels requeriments tècnics i de servei 9

Generalitat de Catalunya

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

1. Objecte

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte definir les característiques de la contractació del subministrament d'infraestructura per a l'ampliació del Centre de Processament de Dades (CPD) de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT), per a la incorporació dels nous projectes i necessitats que es desenvoluparan durant l'any 2026.

Aquesta infraestructura contempla el subministrament d'un nou servidor d'altes prestacions, així com els components que l'integren.

El servei haurà de cobrir i garantir totes les necessitats del sistema i els actius especificats en aquest document durant tota la vigència del contracte.

2. Característiques de l'organització

L'APDCAT és l'organisme independent que garanteix el dret a la protecció de dades personals en l'àmbit del sector públic català i el sector privat que realitza funcions i serveis públics, inclosos els col·legis professionals i les universitats públiques i privades a Catalunya.

Actualment, l'APDCAT compta amb un Centre de Processament de Dades (CPD) propi ubicat a les seves oficines situades a la Gran Via de les Corts Catalanes, 635, primera planta a Barcelona.

2.1. Descripció de l'entorn del CPD de l'APDCAT

La sala del CPD disposa d'armaris rack de servidors/comunicacions de 42 U d'alçada i 19'' d'amplada.

També disposa d'una escomesa independent de la resta de les oficines de l'APDCAT, de manera que el seu quadre elèctric sigui així mateix independent del general i estigui llevat de maniobres o interferències fortuïtes o deliberades.

Es disposa de sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI/UPS), en distribució 2N, de manera que almenys es disposa de dos SAI independents, cadascun d'ells amb una potència capaç d'absorbir tota la càrrega, mantenint un marge folgat de seguretat.

La distribució dels SAI als armaris *rack* es realitza mitjançant dues línies internes d'alimentació independents (A i B), de manera que un incident en una d'elles no té afectació en l'altra. Cada línia disposa del seu subquadre elèctric propi.

Els *racks* disposen, almenys, de dos PDU per connectar cadascuna de les dues fonts d'alimentació dels equips informàtics i de comunicacions. Al seu lloc disposen de dues regletes *schuko* independents.

3. Característiques del maquinari

L'equipament ha de consistir en una plataforma de càlcul d'alt rendiment destinada a l'execució de càrregues de treball d'intel·ligència artificial, aprenentatge profund (deep learning), inferència a gran escala i processament massiu de dades, instal·lada en infraestructura local.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

Aquest haurà de ser compatible amb: sistemes existents (sistema operatiu, hipervisors, gestors de cues/contenidors), drivers i haurà de ser compatible amb marcs d'intel·ligència artificial com CUDA/cuDNN i pyTorch.

A més, aquest equipament permetrà desplegar la infraestructura virtual addicional imprescindible per suportar les noves aplicacions TIC internes que es duran a terme aquest 2026.

Concretament, aquest nou servidor permetrà assumir amb garanties la implantació de serveis basats en models de llenguatge de primer nivell, incloent traducció, síntesi i xatbots simultàniament. Tanmateix tindrà capacitat pels entorns de desenvolupament i proves requerits per complir amb la normativa vigent, incloent l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i la norma ISO 27001 del Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació.

La instal·lació del servidor es realitzarà a càrrec de l'empresa subministradora.

Per tant, l'equipament, de xassís modular, haurà de complir, com a mínim, les següents especificacions tècniques:

A. Placa base:

Haurà de poder suportar correctament tota la resta de components, assegurant la compatibilitat entre ells i permetent l'escalabilitat del sistema a futur.

B. Processador (CPU):

   a. Processador o conjunt de processadors amb un mínim de 64 nuclis físics en total.

   b. Arquitectura de servidor, optimitzada per a entorns de càlcul intensiu i de càrregues d'IA (tipus EPYC o equivalent).

   c. Suport per a PCI Express 5.0 o superior, amb ample de banda suficient per alimentar múltiples acceleradors GPU d'alt rendiment.

C. Memòria RAM:

   a. Capacitat mínima instal·lada de 512 GB de memòria RAM del tipus DDR5 ECC RDIMM o equivalent.

   b. Possibilitat d'ampliació futura.

D. Acceleradors gràfics (GPU):

   a. Capacitat total de memòria de GPU de tipus GDDR7 igual o superior a 192 GB.

   b. Accelerador gràfic de tipus servidor.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

c. A tall de referència, es consideraran adequades solucions equivalents a 2 NVIDIA RTX Blackwell 6000 Server Edition o tecnologia equivalent o superior.

d. Les GPU han de permetre:

   i. Execució eficient de models de gran mida.
   ii. Entrenament i inferència simultanis.
   iii. Ús intensiu de memòria i còmput tensorial.
   iv. Hauran de permetre la virtualització i la computació en paral·lel.

e. Interconnexió i busos:

   i. Connexions PCI Express 5.0 o superiors per a totes les GPU.
   ii. Arquitectura interna que garanteixi ample de banda suficient entre CPU, GPU i memòria.
   iii. Suport per a tecnologies d'interconnexió d'alt rendiment entre GPU, si escau.

E. Memòria:

Dos blocs de memòria independents, un per sistema operatiu i l'altre per l'emmagatzematge.

a. Memòria NVMe PCIe 5 per a RAID6 d'un mínim de memòria útil de 8TB (Cal afegir controlador RAID6 si no es suporta de forma nativa).

– Memòria NVMe PCIe 5 per al sistema operatiu d'un mínim de 2TB (Cal afegir controlador RAID1 si no es suporta de forma nativa).

F. Altres requisits generals:

a. Xassís de tipus servidor, adequat per a funcionament continu (24/7).

b. Sistema de refrigeració dimensionat per a càrregues sostingudes d'alta intensitat.

c. Fonts d'alimentació redundants i d'alta eficiència.

d. Compatibilitat amb sistemes operatius i entorns de virtualització habituals en infraestructures d'IA.

e. Un mínim de dues interfícies de xarxa de 10Gbps o més

f. Caldrà que incorpori Trusted Platform Module (TPM) 2.0.

g. Caldrà que tingui interfície de gestió fora de banda (iLO, iDRAC, XClarity, IMM, etc).

h. Hardware nou i no obsolet.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

i. S'han d'incloure tots els elements necessaris (kit d'instal·lació al rack, cablejat, etc.) per a la instal·lació de l'equipament.

L'objectiu d'aquesta configuració és disposar d'una plataforma robusta, escalable i preparada per afrontar necessitats presents i futures en l'àmbit de la intel·ligència artificial local, garantint rendiment, fiabilitat, seguretat i marge de creixement.

La menció a marques comercials especificades en aquestes especificacions s'utilitza únicament com a referència indicativa del tipus de tecnologia requerida, sense efectes restrictius sobre la concurrència.

4. Característiques de la garantia de l'equipament

És requisit tècnic d'obligat compliment que l'empresa adjudicatària compti amb la certificació en vigor com a partner autoritzat i certificat del fabricants del maquinari descrit en les clàusules anteriors, per tal de garantir el seu suport, així com el subministrament de peces originals o compatibles certificades pels fabricants, les actualitzacions, pedaços i correccions de firmware, programes de diagnòstic, instrumental i manuals actualitzats.

L'adjudicatari haurà de proveir assistència tècnica per a solucionar les incidències que dificultin o impedeixin l'ús del sistema, d'acord amb el següent:

- L'assistència tècnica serà presencial o remota, segons les necessitats de la resolució de la incidència i prioritzant la que aporti un temps de resolució menor.
- Les incidències s'atendran, com a mínim, els dies laborables, en horari de 8:30 a 17:00 hores.

La comunicació de les incidències per part de l'APDCAT es podrà realitzar per qualsevol dels següents canals:

- Mitjançant una plataforma del sistema
- Trucada telefònica a un número de telèfon que l'adjudicatari facilitarà a l'inici de la contracció.
- Telemàticament per mitjà correu electrònic o programari que pugui facilitar l'adjudicatari.
- Telemàticament per mitjà del SIS o del hardware dels diferents equips.
- El fabricant ha de comptar amb recursos propis a nivell estatal, i amb un suport de primer i segon nivell en llengua castellana i/o catalana, així com amb un sistema d'obertura d'incidents.

L'equipament subministrat ha de tenir una **garantia** inclosa en el preu, de tres anys de recanvis i mà d'obra, segons les especificacions indicades i que garanteixi els requeriments següents:

- La garantia dels equips haurà de ser directa del fabricant.
- S'haurà de proporcionar la url del fabricant, mitjançant la qual es podrà realitzar la gestió de la garantia i el suport tècnic.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

- L'empresa homologada haurà de garantir la disponibilitat de recanvis fins a cinc anys des de la descatalogació dels productes.

S'exigeix a l'adjudicatari l'estricte compliment de la normativa mediambiental vigent en cada moment. Així doncs, es responsabilitzarà de la gestió total del cicle de vida de qualsevol material a reciclar, i serà responsabilitat seva l'emmagatzematge i transport dels mateixos, així com les despeses generades per aquesta actuació.

5. Acord de Nivell de Servei o SLA (Service Level Agreement)

L'APDCAT estableix per aquesta contractació els següents SLA mínims:

- Temps de resposta**: següent dia hàbil** tant per a incidències de hardware dels equipaments.

- Temps de resolució per incidències lleus: en un màxim de dos (2) dies laborables.

- Temps de resolució per incidències greus: màxim un (1) dia laborable.

Per tal de poder aplicar un ANS o SLA, l'APDCAT estableix les següents definicions:

- Les incidències crítiques o greus són aquelles que impedeixen el funcionament correcte de la totalitat del maquinari.

- Les incidències lleus són aquelles que impedeixen el funcionament d'alguna part del sistema, però no impedeix el funcionament total del maquinari.

- Temps de resposta: temps transcorregut des que l'APDCAT comunica a l'adjudicatari l'existència d'una incidència fins que l'esmentada empresa comença a treballar en la seva resolució.

- Temps de resolució: temps transcorregut des que l'APDCAT comunica al contractista l'existència d'una incidència fins que l'esmentada empresa aplica, o bé una solució temporal que resolgui provisionalment el problema, o bé una solució definitiva al mateix. Una incidència crítica resolta temporalment es converteix en una incidència lleu a efectes de l'SL.

6. Equip humà

L'empresa adjudicatària es compromet a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals necessaris per a la correcta execució dels treballs que conformen l'objecte del contracte, amb el nivell i qualitat adequats.

El personal de l'empresa contractista dependrà exclusivament d'aquesta, el qual no adquirirà cap vincle laboral amb l'APDCAT.

En aquest sentit, l'empresa contractista haurà de complir, amb caràcter general, tota la normativa vigent en matèria laboral, de seguretat social, de prevenció de riscos laborals i aquella altra d'obligat compliment a l'efecte per a la seva contractació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

A efectes d'identificar el personal que es troba dins dels locals de l'APDCAT, en el moment d'iniciar el subministrament, el contractista facilitarà la relació nominal del personal, així com de les altes i baixes successives.

Caldrà que s'assigni una persona responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària, i que sigui l'interlocutor únic per tal de gestionar de manera coordinada tots els punts que contemplen aquesta contractació des d'un punt de vista integral.

7. Responsabilitats i assegurances

El contracte s'atorga a risc i ventura del contractista, que assumeix la responsabilitat civil i les obligacions que es derivin del compliment o incompliment contractual.

El licitador proposat com adjudicatari haurà d'acreditar que disposa d'una pòlissa d'assegurança que cobreixi els danys materials, personals i consegüents derivats de la responsabilitat que li pugui ser imputada, tant a l'empresa contractista, com al personal al seu càrrec. Aquesta pòlissa haurà d'estar vigent durant tota la durada del contracte.

Els licitadors que ja disposin d'una pòlissa com la descrita al paràgraf anterior, podran aportar, una fotocòpia de la pòlissa i del rebut que acrediti la seva vigència.

8. Calendari d'execució

Un cop adjudicat el contracte, el personal tècnic de l'APDCAT es posarà en contacte amb el responsable del subministrament de l'empresa adjudicatària, per tal de coordinar i planificar la gestió del subministrament, d'acord amb el següent:

- Entrega del maquinari i components de la infraestructura en un període màxim de tres mesos des de la data d'adjudicació del contracte.

- Servei de manteniment i garantia per un període de tres anys, des de la data de lliurament de l'equipament. .

9. Valoració econòmica i facturació

L'import màxim de licitació per aquest contracte és de 54.000,00 € IVA exclòs, essent el percentatge a aplicar de l'Impost sobre el valor afegit del 21%, per un import de 11.340,00 €, i que resulta un import total de 65.340,00 €.

Pressupost	IVA (21%)	Pressupost base licitació
54.000,00	11.340,00	65.340,00

S'efectuarà un pagament únic contra factura de les quantitat corresponent, d'acord amb la quantitat del subministrament. La factura serà abonada per l'APDCAT dins els terminis legals corresponents, una vegada subministrament i comprovat la seva idoneïtat tècnica per part dels responsables de l'Autoritat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

Les entitats recollides a l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del Sector Públic, tindran l'obligació de lliurar la factura que hagin expedit pels treballs i subministraments realitzats per mitjans electrònics.

En la facturació electrònica s'ha de fer constar el codi A09018940 als camps òrgan gestor, unitat tramitadora i oficina comptable (Llei 25/2013).

Les dades de l'APDCAT que han de constar a la factura són les següents:

Autoritat Catalana de Protecció de Dades
Gran Via de les Corts Catalanes, 635, primera planta
08010 Barcelona

Barcelona,

Cap de l'Àrea de Coordinació de Tecnologia i Seguretat de la informació

DILIGÈNCIA: Faig constar que el contingut d'aquest Plec ha estat informat per l'Assessoria Jurídica de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades en data 17 de març de 2026.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

Annex: Taula de compliment dels requeriments tècnics i de servei

D'acord amb el que s'estableix en el present Plec de Prescripcions Tècniques, i amb l'objectiu de facilitar la verificació del compliment dels requisits mínims exigits, els licitadors hauran d'adjuntar obligatòriament la taula de compliment de requeriments que s'inclou en aquest annex, degudament emplenada.

Aquesta taula té caràcter obligatori i permetrà comprovar, de manera clara i estructurada, que l'oferta presentada s'ajusta als requeriments tècnics, funcionals i de qualitat descrits en aquest plec.

El licitador haurà d'indicar, per a cada requisit:

- Compliment (Sí/No).
- Observacions o descripció del model proposat, si escau.

La manca de compliment d'algun dels requisits mínims establerts, o la falta d'informació suficient per verificar-lo, comportarà l'exclusió automàtica del licitador del procediment de contractació.

Així mateix, haurà de presentar-se, conjuntament amb aquesta taula, el full d'especificacions tècniques del maquinari proposat, emès pel fabricant o pel partner autoritzat corresponent, que permeti acreditar documentalment totes les característiques declarades.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.

apdcat
Autoritat Catalana de Protecció de Dades

Taula 1: Taula de compliment de requisits

Requeriment	Descripció del requeriment	Compliment (Sí/No)	Observacions / Model proposat
CPU	Mínim 64 nuclis físics, arquitectura tipus EPYC, PCIe 5.0+		
RAM	Mínim 512 GB DDR5 ECC, ampliable		
GPU – Memòria	Memòria total ≥ 192 GB de tipus GDDR7		
GPU – Capacitats	Entrenament + inferència, virtualització, tensor cores		
GPU – Interconnexió	PCIe 5.0+, ample de banda suficient		
GPU - Tipus	Accelerador gràfic de tipus Servidor		
Emmagatzematge OS	2 TB NVMe PCIe 5 en RAID1		
Emmagatzematge dades	>= 8 TB útils NVMe PCIe 5 en RAID6		
Xassís	Servidor 24/7 per rack		
Instal·lació	A càrrec de l'empresa subministradora		
Refrigeració	Per càrregues sostingudes d'IA		
Fonts	Redundants, alta eficiència		
Xarxa	>= 2 ports 10 Gbps		
TPM	TPM 2.0 inclòs		
Accessoris	Kit rack + cablejat		
Interfície de gestió	Interficie de gestió fora de línia		
Partner	Partner autoritzat i certificat del fabricant		
Suport horari	8:30–17:00 presencial/remot		
SLA resposta	Següent dia hàbil		
SLA lleus	Resolució ≤ 2 dies		
SLA greus	Resolució ≤ 1 dia		
Garantia	3 anys directa del fabricant		
Recanvis	5 anys després de descatalogació		
Ambiental	Compliment normativa i gestió residus		
Lliurament	≤ 3 mesos		
Preu	≤ 54.000 € sense IVA		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a https://tramits.apdcat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1f2586d2-dbe0-496c-9eef-24a2691a23c2 El destinatari del document ha de tractar el codi segur de verificació (CSV) que consta a l'encapçalament d'aquest document amb cautela, atès que la seva comunicació a terceres persones els permetria accedir al contingut del document.