

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN SISTEMA CENTRALITZAT DE CUSTÒDIA DE CERTIFICATS, AUTENTICACIÓ I SIGNATURA ELECTRÒNICA PER ALS EMPLEATS DE L'INSTITUT CATALÀ DE NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA (ICN2).

Exp. 2023-17 ICN2

1. OBJECTE I ABAST

L'activitat principal de l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia, en endavant ICN2, és la prestació de serveis de recerca i docència. Addicionalment a aquesta activitat també es realitza la gestió de suport a altres serveis de l'entorn científic ubicades a l'ICN2, així com la gestió dels immobles i instal·lacions del centre.

Per a això, és necessari l'ús de signatures electròniques per a la correcta validació i formalització de documents, amb els quals opera la present entitat. Actualment l'ICN2 utilitza el següent sistema de signatura electrònica de l'empresa Viafirma (Viafirma Inbox):

L'objecte de la present licitació és la contractació d'un sistema centralitzat de custòdia de certificats, autenticació i signatura electrònica per als empleats de l'ICN2, contractació per a la qual es requerirà, depenent de l'adjudicatari que resulti del procediment, la renovació del sistema o la implantació d'un de nou.

Aquest sistema de signatura digital electrònica ha de permetre a l'ICN2 prescindir al màxim de la signatura manuscrita tradicional.

Els objectius són:

- Assegurar la continuïtat del servei
- Optimitzar costos
- Millora de l'aplicatiu, si escau

Els usuaris que faran ús de les signatures electròniques del sistema seran inicialment interns, amb i sense certificat digital. No obstant això, la solució proposada haurà de contemplar el supòsit de la signatura de persones alienes al centre, els quals no disposaran necessàriament de certificat propi.

Pel que fa a la volumetria per tenir en compte, hi haurà 250 usuaris que podran iniciar circuits de signatura o participar-hi, dels quals 20 d'ells disposen de certificat digital.

El nombre aproximat de documents a signar a l'any és de 2.000 amb un total de 25.000 signatures.

En resum, es demana un sistema centralitzat de custòdia de certificats, autenticació i signatura electrònica llicenciat per a un mínim de 250 usuaris i 25.000 signatures anuals.

El present plec inclou també els treballs necessaris per a la implantació del sistema centralitzat de custòdia de certificats, autenticació i signatura centralitzada, que es durà a terme en cas de ser necessària aquesta implantació.

2. PRESSUPOST DE LA LICITACIÓ

El pressupost total de la licitació per a aquest servei (incloent implantació i cost anual d'ús de la plataforma i llicències) serà d'un màxim de 18.150,00 € (DIVUIT MIL CENT CINQUANTA EUROS), IVA INCLÒS, amb el següent desglossament: base imposable 15.000,00€ + 3.150,00€ (21% IVA).

A tenor informatiu, en l'oferta s'haurà de detallar, dintre del pressupost màxim establert, la part del preu corresponent a la implantació -en cas de ser-hi necessària- i la part del preu corresponent a l'anualitat del servei, incloent-hi tot allò que sigui necessari per a la prestació del servei: manteniment, ús de la plataforma, llicències, etc. Aquest extrem no es valorarà.

LICITACIÓ	DEFINICIÓ	Pressupost base de licitació (1 any)	Import IVA (21%)	TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (amb IVA)
2023-17 ICN2	Contracte (1 any)	15.000,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €
	Total	15.000,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €

Als efectes previstos en l'article 101 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el valor estimat del contracte ascendirà a 90.000,00 € (IVA no inclòs).

LICITACIÓ	DEFINICIÓ	TOTAL VALOR ESTIMAT
2023-17 ICN2	Contracte (1 any)	15.000,00 €
	1ª pròrroga	15.000,00 €
	2ª pròrroga	15.000,00 €
	3ª pròrroga	15.000,00 €
	4ª pròrroga	15.000,00 €
	Total possibles modificacions (20%*5)	15.000,00 €
TOTAL		90.000,00 €

A tots els efectes s'entendrà que en les ofertes i en els preus aprovats estan incloses totes les despeses que l'empresa adjudicatària ha de realitzar per al normal compliment de les prestacions contractades, com són, els generals, benefici industrial, salaris, financers, benèfics, assegurances, transports i desplaçaments, honoraris del personal al seu càrrec, de comprovació i assaig, materials necessaris, taxes i tota classe de tributs, en especial l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA) i qualssevol altres que poguessin establir-se o modificar-se durant la vigència del contracte, sense que per tant puguin ser repercutits com a partida independent, sense perjudici de les despeses addicionals i indeterminades econòmicament derivades dels plecs.

3. DURADA DEL CONTRACTE I TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada del contracte serà d'UN (1) ANY amb possibilitat d'executar quatre (4) pròrrogues d'un (1) any de durada cadascuna.

En el cas de requerir-se la implementació d'un nou sistema, aquest haurà de ser posat en marxa i plenament operatiu en el termini màxim de DOS (2) MESOS, des de la data de formalització del contracte.

Aquest termini inclou la migració de les següents dades des del sistema utilitzat actualment (Viafirma):

- Certificats
- Signatures
- Documents signats
- Configuracions d' usuaris
- Base de dades d' usuaris
- Migració de la integració de Viafirma amb el gestor documental usat a l'ICN2 (Athento)

L'objectiu és que aquest canvi, si escau, sigui el més transparent possible per a l'usuari i sense afectació en el servei.

4. REQUERIMENTS TÈCNICS QUE REGEIXEN LA PRESENT CONTRACTACIÓ

En aquest apartat es detallen els requeriments tècnics mínims del sistema centralitzat de custòdia de certificats, autenticació i signatura electrònica, per a l' empresa licitadora:

- Permetre signatura amb certificat local i en el núvol, allotjat en el sistema del licitador i únicament accessible per l' usuari que el puja.
- Permetre firma sense certificat, recopilant totes aquelles evidències que sigui possible (correu electrònic, telèfon mòbil, IP, rúbrica, nom i cognoms, etc) amb un sistema de doble factor d'autenticació.
- Els documents se signen amb certificat digital sempre. Qualificat si l' aporta el signant, i d' un sol ús generat per l' empresa, en el cas de no disposar-ne un.
- Plataforma Cloud allotjada en servidors propietat de l' empresa o gestionats per ells dins de la UE, per tal de complir totes les lleis vigents de protecció de dades.
- Pujada massiva de documents, seleccionant o arrossegant.
- Possibilitat de configurar el nivell de seguretat proporcionat per cada tipus de firma (normal o doble factor d'autenticació).
- Disposar d' un portal portafirmes, en el qual es tingui accés a l' històric de documents signats, estat de les signatures, i, en definitiva, es pugui gestionar tot el procés de signatura.
- Permetre creació de plantilles de documents, ja siguin individuals o globals.
- Qualsevol usuari (amb certificat o sense) ha de poder iniciar un circuit de signatura.
- En un mateix document es poden combinar diferents modalitats de signatura.
- Interfície del portal de gestió en català, castellà i anglès.
- Edició de document un cop llançada la petició de signatura, en cas que hi hagi hagut algun error a la signatura.
- Compatible amb ordinadors Windows (des de la versió 7 fins a la més recent), Mac i Linux
- Multidispositiu. L'aplicatiu s'ha de poder fer servir des de mòbils i tauletes iOS i Android, ja sigui via app o web.
- Signatura massiva de documents.
- Els documents signats poden exportar-se a qualsevol gestor documental evitant la dependència de la plataforma de l' empresa, atès que totes les evidències necessàries estan codificades en els certificats digitals amb els quals se signa el document.
- L' usuari haurà de disposar d' una plataforma o secció que li permeti controlar l' ús del certificat.

- L'usuari haurà de disposar d'una consulta en la qual es pugui visualitzar, de forma clara i senzilla, tots els usos que es realitzin dels certificats associats a ell indicant com a mínim la data i hora en què s'ha realitzat l'ús, el motiu de l'ús i si l'operació s'ha realitzat amb èxit o no.
- Haurà d'estar integrat amb els màxims (almenys 3) Prestadors de Serveis Electrònics de Confiança en emissió de certificats digitals donats d'alta en <https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/Prestadores/>
- Haurà d'estar integrat de forma nativa amb el gestor documental usat actualment a l'ICN2: Athento.
- Arquitectura Cloud basada en contenidors com Docker.
- Permetrà configurar doble factor d'autenticació.

El licitador sempre podrà aportar millores i opcions addicionals a aquests requeriments mínims, sense que això causi perjudici econòmic a l'ICN2.

Dins del portal portafirmes, els requisits tècnics de la solució són els següents:

- Portafirmes electrònic que facilita la gestió de documents pendents de signar dotant-los d'un workflow de signatura i vistiplau, permetent la visualització, signatura electrònica, validació i custòdia de tot tipus de documents en format electrònic.
- Solució web en mode SaaS "a tall de client de correu", organitza l'agenda de signatura electrònica dels integrants d'una organització gràcies a la notificació i planificació de la caducitat dels documents a signar, sent una alternativa telemàtica al portafirmes tradicional.

L'arquitectura haurà d'estar basada en contenidors i kubernets.

Característiques:

- Haurà d'organitzar les diverses operacions de firma classificant-les en carpetes (Bandeja d'Entrada, Pendents, En espera, Acabades, Rebutjades, Caducades, Enviades, Esborranys) permetent una autoclassificació semàntica al voltant d'etiquetes personalitzades.
- Ha de poder conservar la redacció de noves peticions en mode esborrany.
- Ha de permetre signar qualsevol tipus de documents, podent restringir els tipus desitjats. Poder escollir el millor format de signatura existent en funció del tipus de document, podent afegir tant documents a signar com documents annexos aclariments per a la seva signatura, vistiplau o rebuig.
- Els usuaris podran adjuntar comentaris a les operacions per facilitar el treball col·laboratiu.
- Ha de suportar diferents tipus de signatura:
 - Signatura en sèrie (cascada)
 - Signatura en paral·lel
 - Línies de signatura
 - Opció de vistiplau
 - Signatura digitalitzada o biomètrica
 - Signatura centralitzada
 - Firma basada en OTP (One Time Password)
- Haurà de comptar amb un motor de gestió i creació visual de workflows de signatura complexos, amb la recerca dinàmica de signants que pertanyin a un grup, tinguin un càrrec,

avaluació de responsables, subordinats, etc. Els workflows podran ser emmagatzemats a nivell global o personal.

- La plataforma ha de permetre introduir les tasques de delegació d'uns usuaris a uns altres, ja sigui de forma permanent o per un període de temps determinat.
- S' haurà de poder gestionar i editar els segells de signatura, podent personalitzar l' aspecte dels justificants de signatura, com logos o permalinks personalitzats, ubicació, textos personalitzats, informació dels signants, etc.
- Gestió de motius de rebuig normalitzats.
- Ha d' incloure un calendari de treball visual amb control de tasques, avís de caducitats en processos de signatura, etc.
- Es podrà realitzar l' assignació de càrrecs i grups de treball, així com la gestió de rols d' usuaris.
- Serveis de verificació de còpies autèntiques.
- Alertes i notificacions als diferents signants (per e-mail, calendari, etc.).
- Ha de poder realitzar la signatura electrònica de qualsevol format de document o fitxer (PDF, DOC, DOCX, XML, XLS, TXT, HTML, ZIP, DAT, BIN, imatges, mapes...).
- La plataforma incorpora un mòdul de previsualització online de qualsevol PDF, creant una imatge del mateix interactuable directament amb el navegador sense requerir l'ús d'un lector tipus Acrobat (a l'estil de la previsualització existent a Google Docs).
- Tots els processos de signatura es generaran de forma automàtica i document d' auditoria de signatura a mode de certificació addicional del document signat electrònicament en el portafirmes. Aquest document ha de recopilar i resumir tots els valors probatoris, i si fos necessari, les dades relatives a la ISO associada a l' evidència.
- Haurà de suportar metadades lliures / normalitzades a nivell de cada expedient / petició.
- L'emmagatzematge de documents i signatures podran ser configurables (base de dades, sistema de fitxers, sistemes ECM).
- La interfície es podrà personalitzar amb imatge i colors d' ISDEFE.
- Multi-idioma (castellà, català, anglès).
- Haurà d' emmagatzemar registres d' auditoria sobre les diverses accions realitzades en el sistema.
- Ha de poder oferir l'opció d'alta automàtica d'usuaris (autorregistre), i suportar l'enviament de peticions de signatura a adreces d'email d'usuaris no registrats, realitzant el registre en el moment de l'accés de l'usuari per primera vegada.
- Ha de permetre definir polítiques de seguretat per a l' accés al servei, incloent opcions de 2n factor o accés amb certificats centralitzats.
- Suport signatura simple, signatura en lots (batch), multi signatura de documents, multi signatura de lots.
- Ha de disposar d' un API REST per a integració de sistemes tercers, de manera que aquests puguin delegar les operacions de signatura i fluxos de signatura a la plataforma de portafirmes electrònic.
- Integració amb LDAP per a sincronització d' usuaris i recuperació de dades personals dels mateixos.

5. PLA D'IMPLANTACIÓ I FORMACIÓ

En aquest apartat es detalla el conjunt de consideracions mínimes que hauran de tenir en compte les empreses licitadores a l' hora de presentar la seva solució tècnica, en cas de ser necessària la implantació del sistema. .

Els requeriments per dur a terme aquest projecte són els següents:

- 1- Proposta de projecte: previsió de temps que cal emprar, definint fases i fites
- 2- Implementació de la solució
- 3- Proves de funcionament i posada en marxa
- 4- Documentació del projecte
- 5- Formació sobre la tecnologia implantada (ja sigui presencial i personalitzada o manuals i vídeos propis de la plataforma)

6. SLA O ANS (Acords de Nivell de Servei)

En aquest apartat es detallen les intervencions i terminis de resolució per a les incidències de la plataforma.

L' empresa licitadora serà la responsable del correcte funcionament de l'aplicatiu i, des del Departament d' IT de l' ICN2 es resoldran aquelles incidències derivades d' un problema local, com pot ser un problema de l' equip, la xarxa o comunicacions.

Es consideren els tipus d' incidència següents:

- Incidència crítica
 - o Aquella que no permet l' ús de l'aplicatiu.
- Incidència greu:
 - o L'aplicatiu funciona, però té una incidència que afecta diversos usuaris i/o en dificulta l'ús
- Incidència lleu:
 - o Problemes menors de la plataforma

Temps de resposta i resolució requerits:

Incidència	Temps de resposta	Temps de resolució
Crítica	4h	24h
Greu	8h	48h
Lleu	24h	<1 setmana

L' horari d' atenció ha de cobrir, com a mínim, el següent:

Dilluns a Dijous: de 09.00 a 18.00

Divendres: de 09.00 a 15.00

7. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Es podrà demanar informació addicional mitjançant tramesa d' email a la següent adreça.

- **contracts@icn2.cat**

Bellaterra, 22 de desembre de 2023

IT Project Manager and L2 Support Engineer IT¹

¹ Documento con firmas originales custodiado en el expediente de contratación. Se publica documento sin firmas por contener datos de carácter personal.