ANNEX I DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES PARTICULARS QUE REGEIX EL CONTRACTE ESPECÍFIC DEL **SERVEI DE CONSULTORIA PER DEFINIR L'ESTRATÈGIA I EL FULL DE RUTA D'UN ECOSISTEMA DIGITAL DEL CONSORCI PER A LA NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA** (CPNL) CORRESPONENT A LA CATEGORIA A (SERVEI DE CONSULTORIA DE SOLUCIONS TIC) INCLÒS EN L'EXP. CTTI-2025-96 DEL SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ PER A L'ADHESIÓ DE PROVEÏDORS PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE DEFINICIÓ, GESTIÓ, CONSTRUCCIÓ, MANTENIMENT I OPERACIÓ, I EL SUPORT A LES SOLUCIONS TIC, PER AL CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

Expedient núm.: CTTI/2026/211

Amb la presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.
Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

ÍNDEX

1. ABAST DEL SERVEI 3
2. SITUACIÓ ACTUAL 4
3. FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI 4
4. RESUM DELS LLIURABLES MÍNIMS REQUERITS 6
5. EQUIP DE TREBALL 8
6. EINES I LLICÈNCIES 10
7. CONDICIONS D'EXECUCIÓ GENERALS DELS CONTRACTES ESPECÍFICS. 10

1. ABAST DEL SERVEI

L'objecte del contracte és la prestació d'un **servei de consultoria per definir l'estratègia i el full de ruta d'un ecosistema digital del Consorci per a la Normalització Lingüística** (CPNL).

Aquesta consultoria ha de permetre la **definició de l'arquitectura, l'estratègia tecnològica i el full de ruta** d'un nou ecosistema digital per a la gestió integral de l'activitat i els serveis a la ciutadania del CPNL.

El servei té com a objectiu final la generació d'un conjunt de documents lliurables amb el nivell de detall suficient per permetre la redacció del plec tècnic d'una futura licitació de construcció, sense necessitat de noves fases d'anàlisi, i amb un nivell de concreció que en permeti l'execució.

El servei inclou la definició completa del nou ecosistema digital del CPNL, incloent:

1.1 Validació i refinament de les necessitats funcionals, organitzatives, tecnològiques i normatives d'un nou ecosistema tecnològic.

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme activitats de recollida, contrast i validació de les necessitats mitjançant entrevistes amb àrees clau del CPNL, tallers de validació, sessions transversals i validació de requeriments.

1.2 Disseny conceptual d'una nova solució en les seves diferents vessants

L'empresa adjudicatària haurà de definir un model funcional objectiu basat en un backoffice unificat i modular que integri les funcionalitats actualment distribuïdes, així com un portal de relació amb la ciutadania orientat a serveis digitals multirol.

Així mateix, haurà de definir el model d'usuaris i rols, els fluxos de tràmits i serveis, i els mecanismes d'identificació i autenticació, incloent solucions de Single Sign-On, d'acord amb els estàndards del CTTI.

L'arquitectura haurà de seguir els principis del CTTI, especialment orientació a serveis (SOA) i desacoblament.

1.3 Benchmarking i selecció tecnològica incloent criteris de comparació i justificació de la solució proposada

- Anàlisi de solucions existents del sector públic.
- Avaluació de tecnologies.
- Recomanació tecnològica.

1.4 Orientació a futura licitació

Tots els lliurables hauran de tenir un nivell de concreció i detall suficient per garantir que els resultats obtinguts siguin directament utilitzables com a base per a la definició d'un contracte de construcció del nou ecosistema digital.

En particular, hauran de permetre la definició de requeriments funcionals i tècnics, integracions, criteris d'acceptació i model d'implantació sense necessitat d'informació addicional rellevant.

2. SITUACIÓ ACTUAL

Actualment, el CPNL disposa de diversos sistemes d'informació que donen suport a la seva activitat, entre els quals destaquen:

- Sistemes de gestió d'alumnes i activitats.
- Aplicacions de *backoffice* per a inscripcions i gestió d'activitats.
- Plataforma d'inscripció en línia.
- Sistemes específics de dinamització i voluntariat.

Aquest ecosistema es caracteritza per:

- Fragmentació funcional i tecnològica.
- Manca d'un model estricte de dada única.
- Integracions parcials entre sistemes.
- Limitacions en l'evolució i escalabilitat de part dels components.

Aquesta situació fa necessari definir un nou ecosistema digital unificat, modular i escalable.

3. FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

El servei s'estructurarà en **dues fites principals**, que agrupen les diferents activitats de definició, anàlisi i planificació del nou ecosistema digital.

FITA 1 – Diagnosi, requeriments i definició del model objectiu

Aquesta fita inclou totes les activitats orientades a l'anàlisi de la situació actual i la definició del model funcional objectiu. Inclou:

Anàlisi i diagnosi (AS-IS)

- Inventari de sistemes d'informació existents.
- Anàlisi de processos i fluxos d'informació.
- Identificació de limitacions i problemàtiques actuals.
- Anàlisi del model de dades i gestió d'usuaris.

Identificació de necessitats i requeriments

- Recollida de necessitats mitjançant tallers i entrevistes
- Definició de requeriments funcionals i no funcionals.
- Identificació de necessitats de relació amb la ciutadania.
- Priorització i classificació de requeriments.

Definició del model objectiu (TO-BE)

- Definició de l'arquitectura funcional.
- Definició del model d'usuaris i rols.
- Definició dels fluxos de tràmits i serveis.
- Definició del model conceptual de dades.

Resultat clau de la fita:

- Definició completa del model funcional objectiu i dels requeriments del sistema.

FITA 2 – Arquitectura, estratègia tecnològica i full de ruta (*roadmap)*

Aquesta fita inclou totes les activitats orientades a la definició tècnica, la selecció tecnològica i la planificació de la implantació:

Definició de l'arquitectura tècnica

- Disseny de l'arquitectura tecnològica.
- Definició de les integracions i APIs.
- Definició de criteris de seguretat, interoperabilitat i escalabilitat.

Estratègia tecnològica

- Anàlisi de solucions i tecnologies disponibles.
- *Benchmark* de solucions (mínim 3 alternatives).
- Definició d'escenaris tecnològics.
- Selecció i justificació de la solució.

Definició del *roadmap* i planificació

- Definició del full de ruta d'implantació.
- Identificació de fases i dependències.
- Estimació econòmica i d'esforç.
- Definició d'especificacions per a la futura licitació.

Resultat clau de la fita:

- Definició completa de la solució per a la seva licitació i posterior execució.

4. RESUM DELS LLIURABLES MÍNIMS REQUERITS

Els lliurables del contracte s'estructuren d'acord amb les dues fites definides a l'apartat anterior.

Els lliurables hauran de presentar un nivell de detall suficient per permetre la seva validació objectiva i la seva utilització directa en un procés de licitació posterior, evitant descripcions conceptuals o genèriques.

Tots els lliurables hauran de ser presentats en format electrònic editable, en català, i hauran de ser validats pel responsable del contracte.

La validació dels lliurables es realitzarà mitjançant sessions formals de revisió amb el responsable del contracte i les àrees implicades, podent requerir-se ajustos fins a la seva acceptació.

Els lliurables que no compleixin els requisits definits no es consideraran lliurats.

4.1 Lliurables FITA 1 – Diagnosi, requeriments i definició del model objectiu

L1.1 Diagnosi de la situació actual (AS-IS):

- Inventari complet dels sistemes d'informació:
  - Funcionalitat.
  - Tecnologia.
  - Integracions.
- Mapa de processos clau (mínim 5 processos).
- Anàlisi dels fluxos d'informació.
- Identificació de limitacions i problemàtiques.
- Avaluació del model de dades i gestió d'usuaris.

L1.2 Catàleg de necessitats i requeriments:

- Llista estructurada de requeriments:
  - Funcionals.
  - No funcionals.
  - Normatius.
- Priorització dels requeriments.
- Traçabilitat amb els objectius del projecte.
- Resultats dels tallers realitzats amb les àrees del CPNL.

L1.3 Arquitectura funcional del model objectiu (TO-BE)

- Diagrama funcional global del sistema.
- Definició dels mòduls funcionals.
- Definició dels fluxos de tràmits (mínim 3 detallats).
- Definició del model d'usuaris i rols.
- Definició del model conceptual de dades.

Condició de validació de la fita 1:

La fita es considerarà superada quan es disposi d'una definició completa, coherent i validada del model funcional objectiu i dels requeriments del sistema.

4.2 Lliurables FITA 2 – Arquitectura, estratègia tecnològica i *roadmap*

L2.1 Arquitectura tècnica de la solució:

- Diagrama d'arquitectura tecnològica
- Definició de components (frontend, backend, dades, integració)
- Definició d'APIs i mecanismes d'integració
- Definició de criteris de:
  - seguretat
  - interoperabilitat
  - escalabilitat
  - desplegament

L2.2 Estudi de solucions i *benchmark* tecnològic:

- Identificació d'alternatives tecnològiques (mínim 3)
- Comparativa mitjançant matriu de decisió
- Avaluació segons criteris funcionals, tècnics i econòmics
- Recomanació de la solució seleccionada i justificació

L2.3 Definició d'escenaris d'implantació:

- Definició de diferents escenaris (mínim 2)
- Anàlisi comparativa de cost, termini i risc
- Identificació d'avantatges i inconvenients

L2.4 *Roadmap* i pla de transformació:

- Definició de fases d'implantació
- Identificació de dependències
- Definició de *milestones*
- Estimació d'esforç i calendari
- Identificació de riscos i mesures de mitigació

L2.5 Especificacions per a la futura licitació:

- Definició detallada dels requeriments funcionals i casos d'ús, incloent els fluxos operatius associats
- Definició dels requeriments tècnics i arquitectònics de la solució, incloent integracions i dependències
- Definició dels criteris d'acceptació i requisits de qualitat, incloent seguretat, rendiment i disponibilitat
- Documentació estructurada com a base per a la redacció del futur plec de construcció
- El nivell de detall d'aquest lliurable haurà de permetre la seva utilització directa en la redacció dels plecs tècnics de la futura licitació.

Condició de validació de la fita 2:

La fita es considerarà superada quan es disposi d'una definició completa de la solució, la seva arquitectura i un pla d'implantació executable, validats pel CPNL.

És requeriment necessari la validació dels lliurables per part del CTTI per a l'assoliment de les fites de facturació.

5. EQUIP DE TREBALL

L'adjudicatari haurà de presentar un esquema organitzatiu correctament dimensionat que asseguri la implementació del servei de consultoria TIC demanat.

L'equip s'haurà de formar com a mínim amb els següents perfils, nombre de recursos i dedicacions:

Perfil	Recursos	Dedicació
Cap de projecte	1	15%
Consultor sènior (funcional)	1	30%
Arquitecte sènior (empresarial/solució)	1	23%
Arquitecte cloud	1	10%
Arquitecte dades	1	7%
Consultor júnior	1	9%
Tècnic (UX / experiència d'usuari)	1	6%

Les funcions principals mínimes dels membres de l'equip tècnic seran les següents:

Cap de projecte

- Direcció i coordinació global del projecte
- Interlocució amb el CPNL / CTTI
- Planificació i seguiment de les activitats
- Control de qualitat dels lliurables
- Gestió de riscos i desviacions

Consultor sènior (funcional)

- Anàlisi de processos de negoci
- Recollida i definició de requeriments
- Dinamització de tallers amb les àrees del CPNL
- Definició del model funcional
- Validació funcional dels lliurables

Arquitecte sènior (empresarial / solució)

- Definició de l'arquitectura global de la solució
- Alineament amb els estàndards del CTTI
- Definició del model funcional i de serveis
- Validació de la coherència global de la solució

Arquitecte cloud

- Definició de l'arquitectura cloud (si escau)
- Definició de criteris de desplegament i escalabilitat
- Avaluació de solucions cloud
- Definició de models d'integració

Arquitecte de dades

- Definició del model de dades
- Definició del model d'usuaris unificat
- Definició de criteris de govern i qualitat de dades
- Identificació de necessitats analítiques

Consultor júnior

- Suport en l'anàlisi i documentació
- Elaboració de lliurables
- Preparació de materials de treball
- Suport a la gestió del projecte

UX / Experiència d'usuari

- Definició de l'experiència digital de la ciutadania
- Definició de fluxos d'interacció
- Proposta de millores d'usabilitat i accessibilitat
- Suport en la definició del portal de serveis

El canvi de qualsevol dels perfils assignats requerirà l'aprovació prèvia del responsable del contracte.

6. EINES I LLICÈNCIES

Tot seguit es llisten les eines i els productes que les suporten, així com el llicenciament necessari a aportar per l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de les eines necessàries per a la correcta prestació del servei, incloent eines de documentació, anàlisi, modelització i gestió del projecte.

En general, no es requereix l'aportació de llicències específiques per part del CPNL o del CTTi, i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària disposar de les eines i llicències necessàries per a l'execució del servei.

En cas que, durant l'execució del contracte, es consideri necessari utilitzar eines corporatives del CPNL o del CTTI, aquestes es facilitaran d'acord amb les condicions que s'estableixin.

Les eines utilitzades hauran de ser adequades a la naturalesa del servei i permetre la generació de lliurables en formats estàndard i compatibles amb les eines d'ofimàtica estàndard utilitzades a l'Administració de la Generalitat.

7. CONDICIONS D'EXECUCIÓ GENERALS DELS CONTRACTES ESPECÍFICS

L'adjudicatari haurà de complir amb les condicions detallades al document annex "Condicions d'execució generals dels contractes específics", que s'adjunta a aquest PPT, atenent a la categoria associada a l'objecte d'aquesta contractació, sempre en el benentès que no contradiguin tot allò establert al propi PPT i al contingut del document de la invitació, els quals prevalen per sobre del mateix.