PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE DESENVOLUPAMENT I MANTENIMENT DE DIVERSOS MÒDULS DEL GESTOR D'ALUMNES DE L'ÀREA D'ENSENYAMENT

Contingut

1. Objecte del contracte 1
1.1 Antecedents 1
1.2 Objecte, necessitat i idoneïtat del contracte 2
1.3 Entorn tecnològic actual 3
2. Requisits tècnics 4
2.1 Requisits de l'entorn tecnològic 4
2.2 Entorn Servidor 4
2.2 Entorn de treball 4
3. Requisits funcionals 5
3.1 Característiques generals del programari 5
3.1.1 Detall de les característiques noves (millores sobre el programa actual) 6
3.1.1.1 Aplicació de transport escolar (App mòbil) 6
3.1.1.2 Sol·licituds online 7
3.1.1.3 Bossa de 200 hores 11
4. Pla de formació i capacitació del personal usuari del programa 11
5. Desplegament, terminis i calendari d'implantació i valoració econòmica 12
6. Millores en la seguretat de l'aplicació 12

1. Objecte del contracte

1.1 Antecedents

El Consell Comarcal del Baix Empordà és titular dels drets i de la propietat intel·lectual d'un software anomenat "Gestor d'Alumnes" que és utilitzat per l'Àrea d'Ensenyament d'aquest Consell Comarcal i, també, pels consells comarcals del Pla de l'Estany, La Garrotxa, La Selva i el Ripollès, per gestionar els serveis delegats pel Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya en matèria de transport i menjador escolar.

Aquest programa permet també l'entrada d'assistències de l'ús dels serveis de transport i menjador escolar des dels centres educatius i del personal encarregat

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 13

d'aquests serveis que estan contractats per les empreses adjudicatàries. L'entrada d'assistències de transport es porta a terme a través d'una aplicació mòbil disponible per a Android i iOS anomenada "Camí a l'escola".

1.2 Objecte, necessitat i idoneïtat del contracte

L'objecte d'aquesta contractació de serveis és desenvolupar i mantenir diversos mòduls del software "Gestor d'Alumnes", que és utilitzat actualment per l'Àrea d'Ensenyament del Consell Comarcal del Baix Empordà per gestionar els serveis de transport i menjador escolar, així com pels consells comarcals del Pla de l'Estany, La Selva, la Garrotxa i el Ripollès.

El Consell Comarcal del Baix Empordà, a través de l'Acord de Govern GOV/80/2023, de 4 d'abril, té delegades les competències dels serveis de transport i menjador escolar per part del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat (en endavant Departament).

Per poder gestionar aquests serveis delegats, i tenint en compte que fins a data d'avui el Departament no disposa d'una eina per fer-ho, el Consell Comarcal del Baix Empordà és titular dels drets i de la propietat intel·lectual d'un software fet a mida anomenat "Gestor d'Alumnes", que utilitza l'Àrea d'Ensenyament d'aquest Consell Comarcal i del qual n'ha cedit l'ús als consells comarcals del Pla de l'Estany, La Selva, la Garrotxa i el Ripollès. Els drets i la propietat intel·lectual del codi font es cediran temporalment a l'empresa adjudicatària durant la durada del contracte i la pròrroga en cas de portar-se a terme.

Fins al 2025 aquest servei s'ha desenvolupat a mida a través d'una empresa externa.

Tot i que actualment el manteniment d'aquest programa es realitza internament a través dels tècnics informàtics del Consell Comarcal del Baix Empordà, hi ha alguns desenvolupaments avançats que s'han de realitzar i que requereixen els serveis de desenvolupadors especialistes externs que tinguin un coneixement tècnic profund del programa i del codi font, que garanteixin la interoperabilitat, continuïtat i funcionament general del servei, sense interrupcions i amb agilitat.

El desenvolupament d'aquest programari, amb les seves integracions i diferents

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 13

plataformes (web, API Rest, aplicació mòbil), fan inviable la seva realització per part del personal intern del Consell Comarcal del Baix Empordà.

El Consell Comarcal del Baix Empordà disposa de poc personal a l'Àrea d'Informàtica, i tot i que aquest realitza el manteniment amb correccions i millores al programari, actualment no coneix totalment el programa ni pot dedicar-se íntegrament a la seva gestió. El fet de tractar-se de mòduls complexos i amb integracions amb tercers, fan inviable disposar de prou temps per a desenvolupar-los i a més realitzar les tasques habituals de gestió i manteniment dels altres aspectes informàtics.

En conclusió, la complexitat d'algun dels mòduls a desenvolupar, així com la manca de coneixement, temps i recursos personals de l'Àrea d'Informàtica obliguen novament a externalitzar-ne parcialment el seu desenvolupament i manteniment a través d'una empresa que tingui la capacitat tècnica de realitzar noves funcionalitats sense comprometre l'estabilitat de l'aplicació actual. Aquesta ha de disposar dels coneixements tècnics sobre les llibreries i mòduls específics del programari original, conèixer tècnicament a fons el codi font del programa sense que hi hagi risc d'aturada del servei, ja que cal garantir, sense demora, els serveis delegats de transport i menjador escolar. Serveis que són de gran sensibilitat, necessaris per garantir l'escolarització i també preceptius per a milers d'infants escolaritzats a la comarca.

Els mòduls pels quals es necessita aquesta externalització són la incorporació de sol·licituds online (d'ajuts de menjador i dels serveis de transport i menjador escolar) amb integració al MUX del Consorci AOC, i el manteniment i desenvolupament de les aplicacions mòbils d'Android i iOS per al control en ruta de l'alumnat usuari del servei de transport escolar, així com el suport general tècnic del programa a l'Àrea d'Informàtica del Consell Comarcal.

Tenint en compte l'exclusivitat tècnica del servei i, per tal de garantir la gestió i el control dels serveis delegats, és necessària aquesta contractació externa, ja que el Consell Comarcal no té ni els mitjans tècnics ni els recursos humans necessaris suficients per desenvolupar-lo directament de manera íntegra.

1.3 Entorn tecnològic actual

Actualment el Consell Comarcal del Baix Empordà i la resta de Consells Comarcals

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 13

que tenen conveni treballen amb el programa Gestor d'Alumnes, el qual té el format d'aplicació web desenvolupat amb el llenguatge de programació PHP, tenint una part del codi desenvolupada amb el framework *Symfony*. Les bases de dades estan en format MySQL. Tot això allotjat en un servidor Linux. Pel que fa a l'aplicació de transport, disposa de dues versions: una per a dispositius mòbils Android i una altra per a dispositius iOS. A més, hi ha una API per a la connexió de les aplicacions mòbils amb les dades del Gestor d'Alumnes.

2. Requisits tècnics

2.1 Requisits de l'entorn tecnològic

El programa Gestor d'Alumnes ha de funcionar sobre entorns actuals i versions modernes, ja sigui en Windows o Linux, a través d'un navegador web. Les bases de dades han d'operar sobre Sistemes Gestors de Bases de Dades Relacionals com Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, etc., sempre amb versions actuals d'aquests. Els frameworks i llenguatges de programació han de ser actuals i amb les darreres versions, així mateix, han de ser fàcilment actualitzables i adaptables a canvis futurs. L'aplicació mòbil tant per a Android com per a iOS per a gestionar les rutes de transport i les seves assistències han d'estar adaptades al nivell d'API actual requerit per Apple i Google.

2.2 Entorn Servidor

El programari haurà de treballar sobre un entorn web tant per al *backoffice* (gestió del personal de les àrees d'Ensenyament), així com per a la gestió d'assistències a menjador i registre de sol·licituds dels serveis (menjador, transport i ajuts). Per a aquest registre de sol·licituds caldrà una integració amb els servei MUX del Consorci AOC per a poder connectar el registre d'entrada i sortida de cadascun dels Consells Comarcals.

2.2 Entorn de treball

L'operativa de l'aplicació ha de continuar essent senzilla i intuïtiva, amb menús i opcions clares per a l'usuari i d'accés ràpid i, preferentment, configurable en funció del tipus d'instal·lació i / o usuari considerat.
Hi ha d'haver una exportació / importació de dades total dels productes objecte de la

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 13

contractació amb les eines ofimàtiques més utilitzades (tractament de textos, full de càlcul, bases de dades, ...) a l'efecte de preveure la personalització de la informació. A més, la impressió d'informes, documents o llistats s'ha de fer en un context visual modern, que permeti a l'usuari la seva consulta abans d'imprimir-los i admeti la possibilitat d'imprimir únicament determinades pàgines de la mateixa .

És desitjable que el sistema tingui capacitat per a l'emissió d'informes de gestió com a eines de suport a la presa de decisions, amb la possibilitat de definir múltiples criteris de filtre i selecció.

Els processos de consulta i recerca d'informació, així com els codis associats a determinats camps, s'han de realitzar d'una manera fàcil, senzilla i intuïtiva i que no impliqui una navegació tediosa a través de l'aplicació.

3. Requisits funcionals

3.1 Característiques generals del programari

El programa subministrat ha de tenir un *backoffice* per realitzar la gestió des de les Àrees d'Ensenyament dels Consells Comarcals i de la resta de d'entitats que l'utilitzin, i un *frontoffice* per a l'entrada de dades des dels centres i del personal encarregat del menjador i de transport escolar de les empreses adjudicatàries d'aquests serveis. Això implica també el manteniment i el desenvolupament de millores de l'aplicació mòbil "Camí a l'escola" definides en aquest plec.

Així doncs el programari ha de mantenir les característiques següents:

- Permetre gestionar diversos centres educatius i diverses empreses dins de cada Consell Comarcal.
- Multiusuari i funcionament via web tant del *backoffice* com del *frontoffice*.
- Control de seguretat i d'accessos i tasques.
- Base de dades relacional, fàcil de mantenir i accessible.
- Facilitat d'integració amb altres aplicacions, ERP o bases de dades.
- Facilitat d'exportació i importació de dades en format Excel.
- Aplicació mòbil de transport per a IOS i Android.
- El programari desenvolupat haurà de ser prou flexible i estar preparat per a possibles futures integracions amb altres programes oferts per la Generalitat de Catalunya o altres entitats del sector públic espanyol. Això significa que ha de tenir l'opció de poder fer intercanvis de dades a través de diverses tecnologies:

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 13

- Mitjançant l'ús de serveis web que connectin directament amb altres programes d'altres entitats.
- Mitjançant l'intercanvi de fitxers estructurats (tipus xml, csv, txt).
- Aquests intercanvis de dades hauran de poder ser bidireccionals.

En definitiva, cal mantenir les funcionalitats de l'aplicació web actual.

3.1.1 Detall de les característiques noves (millores sobre el programa actual)

A més del que s'ha detallat anteriorment i que ja s'està utilitzant actualment, s'han de portar a terme les millores següents:

3.1.1.1 Aplicació de transport escolar (App mòbil)

Actualitzacions i manteniment

Caldrà, durant tota la durada del contracte, actualitzar i mantenir l'aplicació mòbil de transport escolar "Camí a l'Escola" dels consells comarcals del Baix Empordà, Pla de l'Estany, La Selva, Ripollès i Garrotxa. Això implica actualitzar als nivells d'API o qualsevol altre aspecte que requereixin les empreses Google i Apple per a poder tenir les aplicacions publicades a les respectives botigues.

Millores

L'empresa adjudicatària ha de dur a terme les següents actuacions:

- **Indicació visual d'autoritzacions de sortida**
  L'aplicació ha d'implementar un mecanisme visual clar (icones, etiquetes, inicials, o colors distintius) a la llista d'alumnes per identificar aquells que no disposen d'autorització per marxar sols a casa. Aquest mecanisme ha de ser intuïtiu, accessible i complir amb els estàndards d'usabilitat (WCAG 2.1).
- **Registre d'assistències manuals i traçabilitat**
  Quan una monitora registri una assistència manualment (sense utilitzar el carnet de l'alumne), el sistema ha de:
  - Emmagatzemar un registre auditable que indiqui explícitament que l'assistència s'ha introduït sense utilitzar el carnet.
  - Incloure metadades com:
    - Usuari que realitza l'acció (monitora).
    - Data i hora exacta del registre.

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 13

- Motiu (opcional, però recomanat per a traçabilitat).

- Habilitar un filtre específic a la interfície de gestió de transport per aïllar i visualitzar només aquests casos, facilitant la seva revisió i validació.

- **Transferència de coneixements i codi font**

  Es requerirà la cessió dels drets d'ús i modificació del codi font de les aplicacions de transport desenvolupades, així com la documentació tècnica completa (arquitectura, diagrames, APIs, bases de dades, etc.).

  A més, s'ha de:

  - Impartir sessions tècniques als tècnics informàtics del Consell Comarcal del Baix Empordà per explicar:
    - Metodologies de desenvolupament emprades (ex: Agile, Scrum, DevOps).
    - Tecnologies utilitzades (ex: stack tecnològic, frameworks, llenguatges, bases de dades).
    - Processos de desplegament, integració contínua (CI/CD) i seguretat.
  - Garantir la formació pràctica per permetre el manteniment autònom i escalabilitat del sistema un cop finalitzat el contracte.

- **Adaptació i desplegament aplicació mòbil per a Consell Comarcal de la Selva**

  Caldrà desenvolupar i desplegar a les botigues d'aplicacions de Google i Apple l'aplicació mòbil de transport per al Consell Comarcal de la Selva, el qual actualment encara no disposa d'aquesta.

3.1.1.2 Sol·licituds online

Caldrà desenvolupar un nou mòdul de sol·licituds online per a les peticions de menjador, transport i ajuts dels ciutadans (renovacions i noves sol·licituds).

Condicions generals

- S'aplicaran les condicions establertes al contracte anterior per al desenvolupament del mòdul, que són les següents:
  - L'aplicació haurà d'incloure un mòdul de sol·licituds en línia a través del qual els alumnes podran efectuar o renovar la sol·licitud de transport, menjador i/o ajut. Aquest mòdul haurà d'incorporar les dades de l'alumne en un formulari des del qual es podrà validar per part dels treballadors dels Consells Comarcals. Aquests treballadors han de poder modificar,

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 13

bloquejar o donar el vistiplau d'aquestes peticions per tal que passin a formar part de la base de dades general i definitiva.

- Els models dels formularis es definiran des de les àrees d'Ensenyament dels Consells Comarcals per a cada tipus de modalitat dels serveis.
- És necessari que per a realitzar la sol·licitud hi hagi un procés d'autenticació, mitjançant certificat digital i/o accés a través de DNI i codi d'un sol ús que es rebrà a través d'SMS. Per això es diferenciarà si es tracta d'una alta o d'una renovació:
    - ✓ **Alta:** com que en aquest cas no es disposa a la base de dades del DNI ni del telèfon de la persona que fa l'alta és imprescindible que aquesta es faci mitjançant l'ús d'un identificador digital (certificat digital, idCAT, clave o similars) emès per una autoritat certificadora reconeguda (CATCert, FNMT...).
    - ✓ **Renovació:** en aquest cas es pot permetre la renovació simplement amb el DNI i el codi d'un sol ús que es rebrà a través d'SMS al mòbil registrat per al ciutadà en concret.

  En ambdós casos, per evitar la introducció de números de telèfon mòbil erronis, un cop enviat el formulari per part de la persona interessada, l'aplicació haurà d'enviar un missatge SMS al número de mòbil introduït amb un enllaç per a confirmar l'alta o renovació. D'aquesta forma s'assegurarà que el número de telèfon introduït és correcte. En cas que no es realitzi la confirmació per part de la persona interessada, la fitxa haurà de quedar marcada com a no confirmada per tal que el personal de l'àrea d'Ensenyament pugui gestionar-ho.
- Paral·lelament al registre de la sol·licitud al programa Gestor d'Alumnes, aquest programa haurà de realitzar un registre d'entrada al **programa de registre d'entrades i sortides** de l'entitat en qüestió a través de les API proporcionades pel Consorci AOC amb la seva eina MUX. El número de registre generat s'haurà d'incorporar al programa Gestor d'Alumnes, a la fitxa de l'alumne en qüesitó.
- Una vegada realitzat el tràmit de la sol·licitud i posterior a la validació del número de mòbil a través de SMS, s'haurà d'enviar de forma automàtica un nou SMS a la persona que ha fet la sol·licitud confirmant la realització del tràmit. Aquest SMS haurà d'incloure el nom i cognoms de l'alumne i

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 13

un enllaç de format curt per accedir a les dades de la sol·licitud en qüestió.

Així mateix, el programa també ha de permetre que quan el Consell Comarcal tracti les dades s'enviï un SMS automàticament a la persona sol·licitant, comunicant la validació o denegació del serveis sol·licitats i l'enllaç en format curt per accedir al resultat (altes, baixes, canvis, resolucions d'ajuts, etc.). Aquests missatges es definiran des de les àrees dels Consells Comarcals.

Igual que per al registre, per a poder visualitzar les dades, la persona interessada s'haurà d'identificar amb certificat digital, idCAT mòbil o amb un codi d'un sol ús enviat al mòbil.

- Es simplifica la integració amb els registres d'entrada de les entitats, ja que s'utilitzarà una única integració centralitzada a través del servei MUX del Consorci AOC. La documentació tècnica per a la integració amb MUX està disponible a: https://suport.aoc.cat/ca-ES/category/?id=CAT-01232
- El desenvolupament ha de complir amb els estàndards i protocols definits pel Consorci AOC per garantir la interoperabilitat.

Autenticació i seguretat

- El mòdul ha d'integrar el servei VALiD del Consorci AOC per permetre l'autenticació mitjançant certificat digital, idCAT, clave, etc. Documentació de referència per a la integració: https://suport.aoc.cat/ca-ES/category/?id=CAT-01236
- Requisits:
  - Implementar OAuth 2.0 o el protocol especificat pel servei VALiD.
  - Garantir que el procés d'autenticació sigui segur, traçable i compleixi amb el RGPD.
  - Incloure gestió d'errors i logs d'auditoria per a diagnòstic.
- Cal tenir en compte que s'ha de permetre l'autenticació bàsica a través d'un codi d'un sol ús SMS per a les persones que no utilitzin o no tinguin certificat digital o idCAT.

Abast funcional: Tipus de serveis

El mòdul ha de donar suport a quatre serveis diferents:

- Transport escolar.

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 13

- Menjador escolar.
- Ajuts de desplaçament.
- Ajuts de menjador.

Cada servei ha de permetre:

- Creació, edició i cancel·lació de sol·licituds en línia.
- Validació de dades (ex: disponibilitat, requisits econòmics, documentació adjunta).
- Integració amb MUX per al registre automàtic de les sol·licituds als sistemes de les entitats.

Desenvolupament i documentació

- El disseny detallat del flux de cada sol·licitud (camps, validacions, estats, etc.) es facilitarà posteriorment en forma d'esquema tècnic per part del client.
- El proveïdor ha de validar i implementar aquest esquema, assegurant que:
    - Es publiqui una API REST (o GraphQL) per a la comunicació amb el frontend.
    - Les dades es desin en format estandarditzat (ex: JSON Schema).
    - Es generin logs i traçabilitat de totes les accions realitzades pels usuaris.
- Es requereix documentació tècnica completa, que inclogui:
    - Diagrames de flux (ex: *sequence diagrams* per als processos de sol·licitud).
    - Especificacions de l'API (ex: *OpenAPI/Swagger*).
    - Guies d'integració amb MUX i VALiD.
    - Tests d'acceptació (ex: casos de prova per a cada servei).

Requisits no funcionals

- Rendiment: El sistema ha de suportar càrregues concurrents (ex: 100 sol·licituds simultànies).
- Seguretat:
    - Xifrat de dades en trànsit (TLS 1.2+) i en repòs.
    - Protecció contra injeccions SQL, XSS i CSRF.
    - Accessibilitat: Complir amb WCAG 2.1 (nivell AA).
    - Disponibilitat: 99,5% de temps d'activitat (SLA).

Lliurables

- Codi font versionat (ex: Git) i documentat.
- Manuals d'usuari i administrador (en català).

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 13

- Sessions de formació per als tècnics del Consell Comarcal del Baix Empordà.

3.1.1.3 Bossa de 200 hores

El Consell Comarcal contracta, a més de les millores previstes en els apartats anteriors, una bossa de 200 hores.
El Departament, cada curs escolar, estableix noves directrius que els consells comarcals hem d'aplicar. Sovint, aquestes es comuniquem amb molt poc temps d'antelació i són urgents que es portin a terme per al següent curs escolar. Disposar d'una bossa d'hores permet agilitat davant d'aquestes situacions urgents i que no poden paralitzar o alentir serveis tan essencials i de gran impacte en la ciutadania com són els serveis escolars de transport i menjador. També són útils per a formacions puntuals tant als tècnics informàtics com al personal de l'àrea d'Ensenyament, així com per a solucionar reptes tecnològics complexos amb agilitat.
És per això que es negociarà un increment d'hores per a poder abordar aquests imprevistos.

4. Pla de formació i capacitació del personal usuari del programa

Amb l'objectiu de garantir el correcte ús i aprofitament de les noves funcionalitats del programari, l'empresa adjudicatària haurà d'assegurar que el personal de les Àrees d'Ensenyament dels consells comarcals que en facin ús, així com el personal de l'Àrea d'Informàtica del Consell Comarcal del Baix Empordà, disposi de la formació necessària per al seu domini operatiu.

Per aquest motiu haurà d'elaborar un pla de formació tècnica i d'usuari que inclogui, com a mínim, 35 hores de formació.

Els continguts de la formació s'hauran d'adaptar al perfil d'usuari del programa i a l'Àrea que correspongui: Ensenyament i Informàtica.

Les sessions formatives hauran de ser validades prèviament pel Consell Comarcal del Baix Empordà.

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 11 de 13

Es negociarà l'ampliació d'hores d'aquest pla de formació tècnica, així com l'entrega de material didàctic actualitzat (manuals d'usuari i guies ràpides), sense que això suposi un increment del preu del contracte.

5. Desplegament, terminis i calendari d'implantació i valoració econòmica

L'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures necessàries per desplegar el programa en el termini màxim que s'estableix en el calendari següent:

Concepte	Durada	Inici	Final
Millores a app "Camí a l'Escola" referent a mostrar l'autorització de tornar sol a casa.	5 dies	Des de l'endemà de la formalització del contracte	Octubre 2026
Millora a app "Camí a l'Escola" referent a les assistències sense carnet	1 mes	Des de l'endemà de la formalització del contracte	Octubre Novembre 2026
Desenvolupament mòdul de sol·licituds en línia	5 mesos	Des de l'endemà de la formalització del contracte	Desembre 2026 Gener 2027
Resolució d'incidències i formacions diverses a través de bossa de 200 hores	23 mesos	Gener 2027	Finalització del contracte (exercici 2028)

Es preveu la negociació d'un cronograma d'implantació més exigent que el mínim establert en aquest apartat. El cronograma definitiu haurà d'assegurar una reducció efectiva dels terminis d'implantació respecte dels mínims previstos, amb l'objectiu de disminuir la càrrega administrativa, reduir els errors humans i millorar l'eficiència del servei i l'atenció a la ciutadania.

En cap cas l'establiment d'aquest cronograma més exigent podrà comportar un increment del preu del contracte, considerant-se inclòs dins de les obligacions de l'empresa adjudicatària en relació amb la correcta implantació i posada en funcionament del sistema.

6. Millores en la seguretat de l'aplicació

En tractar-se d'una aplicació web oberta a l'exterior, el risc de rebre ciberatacs és superior al de les aplicacions de la xarxa interna. A més, en tractar-se d'una aplicació molt antiga evolucionada fins a dia d'avui, arrossega problemes de desenvolupament que la fan més susceptible de poder patir fallades de seguretat a causa de tecnologies i metodologies de programació obsoletes. Millorar alguns dels aspectes de seguretat

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 12 de 13

per evitar atacs d'injecció SQL, de revelació de credencials, entre d'altres, és important per evitar el compromís de les dades tractades i la disponibilitat del servei.

Es negociarà amb l'empresa l'aplicació d'algunes mesures de seguretat al codi ja present, preferentment les destinades a evitar la d'injecció SQL i la de les credencials exposades a la depuració.

Aprovat per Decret de presidència 2026-1765 del 18 de setembre de 2026.

Codi Validació: 3K5NZMDHA5LDDCJXZ3QQZ6Q5W
Verificació: https://baixemporda.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 13 de 13