

Version en français dessus

Llançament de la crida per a un servei de desenvolupament de software amb IA el dia 28 de setembre de 2026. Presentar un pressupost detallat acompanyat d'una petita memòria del projecte de desenvolupament, en format digital, abans del dia 18 d'Octubre (inclòs) a l'adreça sec.insetur@udg.edu

Demanda de servei de la Universitat de Girona, a través de l'Institut de Recerca en Turisme, en el marc del projecte Hydroscopia "HYDROSCOPIA-REGEN codi POCTEFA EFA194/06". Per a la construcció i implementació d'una intranet.

X. DESCRIPCIÓ DETALLADA DEL SERVEI O SUBMINISTRAMENT

X.1. Objectiu general de la subcontractació

L'objectiu d'aquest contracte és el disseny, desenvolupament, implantació, posada en marxa, i posterior manteniment d'una **plataforma digital tipus Intranet / Espai Virtual Col·laboratiu** orientada a la gestió i dinamització d'un **Living Lab Online per al projecte Hydroscopia-REGEN**, compatible amb la pàgina web de la Xarxa HYDROSCOPIA.

Aquesta eina actuarà com a l'ecosistema digital central de cocreació del projecte, facilitant la interacció, l'intercanvi de coneixement, la compartició de dades i la presa de decisions conjuntes entre cinc perfils clau d'usuaris

1. **Membres del Consorci del Projecte:** Personal intern i socis beneficiaris.
2. **Membres de la Xarxa Hydroscopia-Regen:** Investigadors, gestors de l'aigua, empreses i entitats adherides a la xarxa.
3. **Societat Civil:** Ciutadania, usuaris finals, associacions locals i comunitats afectades.
4. **Experts Externs:** Científics, consultors, auditors i especialistes internacionals en la matèria.
5. **Administració pública:** Tècnics, i polítics dels diferents nivells de l'administració involucrada.

X.2. Requeriments Funcionals de la Plataforma (Mòduls Clau)

La solució tecnològica proposada pel licitador haurà d'incloure, com a mínim, els següents mòduls i funcionalitats plenament operatius:

- **Mòdul 1: Gestió d'Usuaris, Perfils i Permisos**
 - Sistema de registre i validació d'usuaris diferenciat per rols (Administrador, Membre Projecte, Membre de la xarxa, Expert, Ciutadà).
 - Gestió de permisos granular: determinats espais o documents només seran accessibles per a perfils tècnics o interns, mentre que d'altres seran de participació pública o oberta a la societat civil.

- Perfils d'usuari configurables amb historial d'activitat dins del Living Lab.
- **Mòdul 2: Espai de Cocreació i Participació Ciutadana (Living Lab)**
 - Eines de debat col·laboratiu: bústies de suggeriments i taulers d'idees de disseny obert.
 - Mòdul de consultes i votacions: sistema per a llançar enquestes o processos participatius on la societat civil i els experts puguin avaluar propostes o solucions.
 - Funcionalitats de tallers virtuals (*workshops*): integració o espai compatible amb eines de pissarra digital o dinàmiques de grup en línia.
 - Espai de presentació i debat de bones pràctiques
- **Mòdul 3: Repositori de Documentació i Coneixement**
 - Gestor documental avançat per a emmagatzemar, organitzar (mitjançant etiquetes/tags i carpetes), compartir lliurables del projecte, articles científics, normatives i informes de la xarxa Hydroscopia.
 - Cercador intel·ligent amb filtres per temàtica, data, autor i tipus de fitxer.
 - Transformador de documents interns. Generar diferents versions del documents, format científic, divulgatiu, comunicatiu, etc.
 - Connexió amb eines d'ús habitual, com Google drive, onedrive, Whatsapp, entre altres.
- **Mòdul 4: Àrea de Coordinació de la Xarxa Hydroscopia i Experts**
 - Creació d'Espais de treball tancats o "Sales de Reunió Virtuals" per a grups de treball específics o comitès d'experts, ja siguin temporals com permanents.
 - Calendari centralitzat d'esdeveniments, fites del projecte, reunions i assemblees de la xarxa. Ha de ser capaç de llegir els calendaris públics dels membres de la xarxa i generar un calendari global, sobre temàtica d'aigua i turisme.

X.3. Requeriments Tècnics, Arquitectura i Seguretat

- **Accessibilitat i Disseny (UX/UI):** La interfície ha de ser intuïtiva, adaptativa (100% *responsive* per a mòbils i tauletes) i complir els estàndards d'accessibilitat web de la UE (Directiva UE 2016/2102, nivell mínim WCAG 2.1 AA).
- **Tecnologia:** Es valorarà positivament l'ús de programari de codi obert (*Open Source*) o arquitectures modulars escalables que facilitin el manteniment posterior. Es valorarà positivament el coneixement de l'empresa en desenvolupament d'eines amb ús de IA.
- **Seguretat i RGPD:** Compliment estricte del Reglament General de Protecció de Dades de la UE (RGPD). Les dades dels usuaris han d'estar encriptades i allotjades en servidors

situats dins de l'Espai Econòmic Europeu (EEE). El sistema ha d'incloure la gestió de consentiments explícits en el moment del registre.

- **Multiidioma:** La plataforma ha d'estar disponible, com a mínim, en Català, Francès, Castellà i Anglès. I ha de permetre la traducció automàtica de qualsevol text generat per la xarxa als 4 idiomes.
-

X.4. Serveis inclosos en el contracte

L'adjudicatari no només subministrarà el programari, sinó que respondrà del cicle complet de posada en marxa, incloent-hi:

1. **Fase de Disseny i Co-disseny:** Tallers inicials amb l'equip del projecte per concretar l'estructura i la imatge corporativa (que ha d'incloure la identitat visual del projecte i de la xarxa Hydroscopia, així com els logotips de finançament de la UE).
 2. **Desenvolupament i Proves:** Període de testatge (*banc de proves*) amb usuaris pilot de cada perfil abans del llançament oficial.
 3. **Formació:** Mínim dues sessions de capacitació en línia i lliurament de manuals d'ús diferenciats (un per a administradors/dinamitzadors del Living Lab i un altre per a usuaris generals).
 4. **Manteniment i Suport:** Suport tècnic post-llançament i resolució d'incidències durant un període mínim de 12 mesos des del lliurament de la plataforma per part dels contractants.
-

Y. LLIURABLES (*DELIVERABLES*)

El subcontractista s'obliga a lliurar els productes i informes que es detallen a continuació. Cada lliurable serà sotmès a validació per part de l'equip de gestió del projecte abans de considerar-se acceptat de forma definitiva:

- **D1.1. Proposta de Disseny Tècnic, Funcional i d'Experiència d'Usuari (UX/UI):** Document que recollirà l'arquitectura de la informació, els *wireframes* o prototips visuals de la Intranet, la matriu de permisos segons els 4 perfils d'usuari, el pla de compliment del RGPD i l'estratègia d'accessibilitat web.
- **D1.2. Plataforma Living Lab en entorn de proves (*Beta Version*):** Desplegament de la intranet en un servidor de testatge completament funcional (incloent-hi els mòduls de participació ciutadana, repositori documental d'Hydroscopia i àrea d'experts) per a la realització de les proves pilot.

- **D1.3. Plataforma en entorn de producció (*Final Release*):** Codi font, bases de dades i aplicació plenament operativa a Internet, allotjada en el servidor definit i amb els certificats de seguretat activats.
- **D1.4. Kit de Formació i Documentació Tècnica:** Manual d'administració de la plataforma (per a la dinamització del Living Lab), guia ràpida de l'usuari (adaptada per a la societat civil i experts externs) i memòria tècnica del desenvolupament (amb credencials i especificacions de l'arquitectura), en formats visuals, entenedors i atractius.
- **D1.5. Informes periòdics de Suport i Manteniment, i actualitzacions realitzades:** Informes trimestrals que certifiquin la resolució d'incidències, actualitzacions de seguretat i de funcionament realitzades i estadístiques bàsiques d'ús de la plataforma.

Z. CALENDARI I FITES (*MILESTONES*)

El calendari d'execució d'aquesta subcontractació està estrictament vinculat al cronograma oficial aprovat per la Comissió Europea per al projecte. Qualsevol retard no justificat imputable al subcontractista que posi en risc les fites del projecte global podrà ser objecte de penalització.

El termini total d'execució per al desenvolupament i posada en marxa de la plataforma serà de **[6] mesos** a comptar de l'endemà de la signatura del contracte. Les fites de control i entrega s'estableixen de la següent manera:

Codi Fita	Descripció de la Fita / Entrega	Data Límit d'Execució	Lliurable Vinculat
MS1	Aprovació del disseny i arquitectura	T0 + 1 mes	D1.1
MS2	Llançament de la versió en proves (<i>Beta</i>)	T0 + 3 mesos	D1.2
MS3	Tancament del període de test i formació	T0 + 5 mesos	D1.4
MS4	Posada en marxa oficial de la Intranet	T0 + 6 mesos	D1.3
MS5	Finalització del període de garantia i suport	T0 + 12 mesos	D1.5

(Nota: "T0" representa la data de signatura del contracte de subcontractació).

Lancement de l'appel d'offres pour un service de développement logiciel avec IA le 28 septembre 2026.

Présenter un devis détaillé accompagné d'un bref mémoire du projet de développement, au format numérique, avant le 18 octobre (inclus) à l'adresse sec.insetur@udg.edu

Demande de prestation de services de l'Université de Gérone, par l'intermédiaire de l'Institut de recherche en tourisme, dans le cadre du projet Hydroscopia « HYDROSCOPIA-REGEN, code POCTEFA EFA194/06 ». Pour la conception et la mise en œuvre d'un intranet.

X. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU SERVICE OU DE LA FOURNITURE

X.1. Objectif général de la sous-traitance

L'objectif de ce contrat est la conception, le développement, le déploiement, la mise en service et la maintenance ultérieure d'une **plateforme numérique de type Intranet / Espace virtuel collaboratif**, destinée à la gestion et à l'animation d'un **Living Lab en ligne pour le projet Hydroscopia**.

Cet outil constituera l'écosystème numérique central de cocréation du projet, en facilitant l'interaction, l'échange de connaissances, le partage de données et la prise de décisions conjointes entre quatre profils clés d'utilisateurs (la « Quadruple Hélice ») :

1. **Membres du consortium du projet** : Personnel interne et partenaires bénéficiaires.
2. **Membres du réseau Hydroscopia-Regen** : Chercheurs, gestionnaires de l'eau, entreprises et organismes adhérant au réseau.
3. **Société civile** : Citoyens, utilisateurs finaux, associations locales et communautés concernées.
4. **Experts externes** : Scientifiques, consultants, auditeurs et spécialistes internationaux du domaine.

X.2. Exigences fonctionnelles de la plateforme (modules clés)

La solution technologique proposée par l'émetteur devra inclure, au minimum, les modules et fonctionnalités suivants, pleinement opérationnels :

- **Module 1 : Gestion des utilisateurs, des profils et des autorisations**
 - Système d'inscription et de validation des utilisateurs différencié selon les rôles (Administrateur, Membre du projet, Membre du réseau, Expert, Citoyen).
 - Gestion granulaire des autorisations : certains espaces ou documents ne seront accessibles qu'aux profils techniques ou internes, tandis que d'autres seront destinés à une participation publique ou ouverts à la société civile.

- Profils utilisateurs configurables avec historique de l'activité au sein du Living Lab.
- **Module 2 : Espace de cocréation et de participation citoyenne (Living Lab)**
 - Outils de débat collaboratif : boîtes à suggestions et tableaux d'idées en conception ouverte.
 - Module de consultations et de votes : système permettant de lancer des enquêtes ou des processus participatifs dans lesquels la société civile et les experts pourront évaluer des propositions ou des solutions.
 - Fonctionnalités d'ateliers virtuels (*workshops*) : intégration d'outils de tableau blanc numérique ou d'espaces compatibles avec des dynamiques de groupe en ligne.
 - Espace de présentation et de discussion des bonnes pratiques.
- **Module 3 : Référentiel documentaire et de connaissances**
 - Gestionnaire documentaire avancé permettant de stocker, d'organiser (au moyen d'étiquettes/tags et de dossiers) et de partager les livrables du projet, les articles scientifiques, les réglementations et les rapports du réseau Hydroscopia.
 - Moteur de recherche intelligent avec filtres par thématique, date, auteur et type de fichier.
 - Outil de transformation des documents internes permettant de générer différentes versions des documents : format scientifique, de vulgarisation, de communication, etc.
 - Connexion avec des outils couramment utilisés, tels que Google Drive, OneDrive, WhatsApp, entre autres.
- **Module 4 : Espace de coordination du réseau Hydroscopia et des experts**
 - Espaces de travail fermés ou « salles de réunion virtuelles » pour des groupes de travail spécifiques ou des comités d'experts.
 - Calendrier centralisé des événements, des jalons du projet, des réunions et des assemblées du réseau. Le système devra être capable de lire les calendriers publics des membres du réseau et de générer un calendrier global consacré aux thématiques de l'eau et du tourisme.

X.3. Exigences techniques, architecture et sécurité

- **Accessibilité et conception (UX/UI) :** L'interface devra être intuitive, adaptative (100 % *responsive* pour les téléphones mobiles et les tablettes) et respecter les normes d'accessibilité du web de l'Union européenne (directive UE 2016/2102, niveau minimal WCAG 2.1 AA).

- **Technologie** : L'utilisation de logiciels open source ou d'architectures modulaires évolutives facilitant la maintenance ultérieure sera considérée favorablement. Les compétences de l'entreprise en matière de développement d'outils intégrant l'intelligence artificielle seront également considérées favorablement.
- **Sécurité et RGPD** : Respect strict du Règlement général sur la protection des données de l'UE (RGPD). Les données des utilisateurs devront être chiffrées et hébergées sur des serveurs situés au sein de l'Espace économique européen (EEE). Le système devra inclure la gestion des consentements explicites lors de l'inscription.
- **Multilinguisme** : La plateforme devra être disponible au minimum en catalan, français, espagnol et anglais. Elle devra également permettre la traduction automatique de tout texte généré par le réseau dans les quatre langues.

X.4. Services inclus dans le contrat

L'adjudicataire ne fournira pas uniquement le logiciel, mais sera responsable de l'ensemble du cycle de mise en service, comprenant :

1. **Phase de conception et de co-conception** : Organisation d'ateliers initiaux avec l'équipe du projet afin de définir la structure et l'identité visuelle (qui devra inclure l'identité graphique du projet et du réseau Hydrosopia, ainsi que les logos des organismes de financement de l'UE).
2. **Développement et tests** : Période de test (*environnement de test*) avec des utilisateurs pilotes représentant chaque profil avant le lancement officiel.
3. **Formation** : Au minimum deux sessions de formation en ligne et remise de manuels d'utilisation différenciés (un pour les administrateurs/animateurs du Living Lab et un autre pour les utilisateurs généraux).
4. **Maintenance et assistance** : Assistance technique après le lancement et résolution des incidents pendant une période minimale de 36 mois à compter de l'acceptation de la plateforme par les parties contractantes.

Y. LIVRABLES (DELIVERABLES)

Le sous-traitant s'engage à fournir les produits et rapports détaillés ci-dessous. Chaque livrable fera l'objet d'une validation par l'équipe de gestion du projet avant d'être considéré comme définitivement accepté :

- **D1.1. Proposition de conception technique, fonctionnelle et d'expérience utilisateur (UX/UI)** : Document présentant l'architecture de l'information, les *wireframes* ou prototypes visuels de l'intranet, la matrice des autorisations selon les quatre profils d'utilisateurs, le plan de conformité au RGPD et la stratégie d'accessibilité web.
- **D1.2. Plateforme Living Lab dans un environnement de test (Beta Version)** : Déploiement de l'intranet sur un serveur de test pleinement fonctionnel (comprenant

les modules de participation citoyenne, le référentiel documentaire d'Hydroscopia et l'espace dédié aux experts) afin de réaliser les tests pilotes.

- **D1.3. Plateforme dans un environnement de production (*Final Release*)** : Code source, bases de données et application pleinement opérationnelle sur Internet, hébergée sur le serveur défini et disposant de certificats de sécurité activés.
- **D1.4. Kit de formation et documentation technique** : Manuel d'administration de la plateforme (pour l'animation du Living Lab), guide d'utilisation rapide (adapté à la société civile et aux experts externes) et dossier technique du développement (comprenant les identifiants et les spécifications de l'architecture).
- **D1.5. Rapports périodiques d'assistance et de maintenance, ainsi que des mises à jour réalisées** : Rapports trimestriels certifiant la résolution des incidents, les mises à jour de sécurité et de fonctionnement effectuées, ainsi que les statistiques de base relatives à l'utilisation de la plateforme.

Z. CALENDRIER ET JALONS (*MILESTONES*)

Le calendrier d'exécution de cette sous-traitance est strictement lié au calendrier officiel approuvé par la Commission européenne pour le projet. Tout retard non justifié imputable au sous-traitant et susceptible de mettre en péril les jalons du projet global pourra faire l'objet de pénalités.

La durée totale d'exécution pour le développement et la mise en service de la plateforme sera de **[6] mois**, à compter du lendemain de la signature du contrat. Les jalons de contrôle et de livraison sont établis comme suit :

Code du jalon	Description du jalon / Livraison	Date limite d'exécution	Livrable associé
MS1	Approbation de la conception et de l'architecture	T0 + 1 mois	D1.1
MS2	Lancement de la version de test (<i>Beta</i>)	T0 + 3 mois	D1.2
MS3	Clôture de la période de test et de formation	T0 + 5 mois	D1.4
MS4	Mise en service officielle de l'intranet	T0 + 6 mois	D1.3
MS5	Fin de la période de garantie et d'assistance	T0 + 12 mois	D1.5

(Remarque : « T0 » représente la date de signature du contrat de sous-traitance).