



Expedient número 2025/00011073Y

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE “DIGITALITZACIÓ DE LA VISITA AL CASTELL DE MONTSORIU”, “CREACIÓ I MANTENIMENT DEL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA I INTEGRACIÓ AL MATEIX DE LES WEBS WWW.TOURDERA.CAT I WWW.LARUTADELSCABRERA.CAT” I “DISSENY I CREACIÓ DE 3 PLANIFICADORS DE RUTES PER AL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA”, EN EL MARC DEL PLA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIÓ LA SELVA INTERIOR – PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇANT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION EU

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de la contractació és la prestació del servei per a l'execució, en el marc del Pla de sostenibilitat Turística en destinació la Selva interior (en endavant PSTD), de part de les següents actuacions: 3.2 “*Creació d'elements gràfics 3D, vídeos 360° i recreacions històriques per valoritzar el patrimoni*” (lot 1) i 3.3 “*Pla de comunicació del projecte*” (lots 2 i 3). Concretament, per a cadascuna de les actuacions:

LOT 1:

Digitalització de la visita al castell de Montsoriu (part de l'actuació 3.2).

LOT 2:

Creació i manteniment del nou portal web de promoció turística i integració a aquest de les webs www.tourdera.cat i www.larutadelscabrera.cat (part de l'actuació 3.3).

LOT 3:

Disseny i creació de 3 planificadors de rutes per al nou portal web de promoció turística (part de l'actuació 3.3).

El PSTD la Selva interior s'emmarca en el Component 14, Inversió 1, submesura 2 del Pla de recuperació, transformació i resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea - Next Generation-EU.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

Amb el desenvolupament d'aquestes actuacions es pretén posar en valor i difondre els recursos naturals i patrimonials existents a l'interior de la comarca, tot impulsant una oferta sòlida i atractiva que generi un turisme de proximitat diversificat, desestacionalitzat, sostenible i complementari al turisme litoral de la Costa Brava. Tanmateix, aquest model de turisme sostenible de futur que ha de consolidar la destinació com a espai amb una oferta completa, de qualitat i diversa, també caldrà que estigui previngut i adaptat als reptes plantejats per l'impacte del canvi climàtic.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS SERVEIS A PRESTAR EN CADASCUN DELS LOTS

2.1. LOT 1. DIGITALITZACIÓ DE LA VISITA AL CASTELL DE MONTSORIU

2.1.1. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

El present contracte inclou la prestació dels següents serveis en relació al castell de Montsoriu:

- a) La digitalització 3D.
- b) La creació d'un model digital 3D.
- c) La creació de l'escenari de realitat virtual.
- d) 6 vídeos 360° immersius per ser visualitzats amb ulleres 3D sobre 6 punts emblemàtics del castell de Montsoriu.
- e) Vídeo per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra HD sobre els 8 punts de realitat virtual del funcionament i l'estructuració dels diferents àmbits del recinte Sobirà, amb la vida quotidiana dels habitants.
- f) Vídeo per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra HD sobre el sistema de canalitzacions, dipòsits i cisterna gran.
- g) Vídeo 360° graus immersiu per ser visionat amb ulleres de realitat virtual 8K UHD sobre dels diferents recintes del castell, del territori que envolta el turó, dels seus exteriors (poblat, torre de les Bruixes i torre Mitjana) i de les estances interiors principals.
- h) Clip promocional per a les Xarxes Socials (XXSS).

Descripció de les actuacions de digitalització (a), creació del model 3D (b) i de l'escenari de realitat virtual (c).

En primer terme, el servei inclou la digitalització del castell de Montsoriu, tant de l'exterior (recinte Sobirà, recinte Jussà, Pati d'Armes, etc. i turó sobre el que s'aixeca – cota 550 m s.n.m. i incloent la Torre de la Bruixes i el poblat medieval) com de l'interior de

determinades estances (de tots aquelles que esdevindran escenes dels productes que després es descriuran). Aquesta digitalització esdevindrà la base sobre la qual es crearà un model 3D detallat i, en darrer terme, l'escenari de realitat virtual (adaptació i reconstrucció per a visita en ulleres de realitat virtual). El producte final ha d'estar completament acabat i a punt per a ser posat a disposició del públic.

La digitalització es durà a terme per mitjà de làser escàner i fotogrametria avançada tan de terra com aèria per tal de capturar amb precisió les dimensions, característiques i detalls de cada zona, tant les àrees obertes al públic com les que no. El Consell Comarcal de la Selva posarà a disposició de l'empresa adjudicatària els plànols del castell i oferirà l'acompanyament d'una persona que farà les funcions de guia durant les tasques d'escaneig.

La reconstrucció 3D implicarà una estreta col·laboració interdisciplinària amb tècnics especialistes designats pel Consell Comarcal de la Selva amb l'objectiu d'interpretar les dades, assegurar-se que la reconstrucció sigui precisa i fidel a les evidències disponibles i/o per tal d'inferir escenes i detalls que poden no estar conservats o visibles del castell de Montsoriu.

Així doncs, per a l'execució de l'actuació, caldrà en primer lloc:

➤ (a) Aixecament fotogramètric – digitalització

Aixecament fotogramètric en alta precisió i densitat de dades dels exteriors del castell (per sobre de la cota 550 metres s.n.m.), del recinte Sobirà, el Pati d'Armes i el recinte Jussà del castell, tenint en compte la informació científica i arqueològica que subministrarà el Consell Comarcal de la Selva. Aquesta fase es durà a terme amb fotogrametria aèria i/o amb models Lidar.

➤ (b) Creació d'un model virtual 3D

La reconstrucció tridimensional del castell (interior i exterior), es durà a terme sobre la base de l'aixecament fotogramètric realitzat en el punt anterior. Aquest model tridimensional es crearà mitjançant softwares de modelat professionals d'alt nivell, i en molt alta qualitat, mantenint un alt detall de texturació hiperrealista.

➤ (c) Escenari de realitat virtual

Creació d'un escenari de Realitat Virtual del castell de Montsoriu (exterior i interior) mitjançant un software de realitat virtual que permeti obtenir imatges en temps real de gran realisme (resolució, texturitzacions, il·luminació general i de detall, etc.).

Per a tots aquests treballs l'empresa haurà d'entregar els arxius originals de les diferents capes d'informació en els formats definitius emprats en els productes finals.

Descripció de les actuacions amb productes de realitat virtual (d, e, f, g i h)

A partir dels escenaris RV creats del model 3D del castell i el seu entorn immediat es desenvoluparan un seguit de productes digitals perfectament acabats:

➤ (d) Recreació de 6 punts emblemàtics del castell de Montsoriu

Mitjançant vídeos de realitat virtual (vídeos 360° 8K UHD per ser visualitzats amb ulleres 3D in situ en els emplaçaments originals i/o en un espai diferent adaptat, i amb la presència de diferents personatges virtuals).

➤ (e) Generació de 8 punts de realitat virtual integrats en un vídeo

Que mostri el funcionament i l'estructuració dels diferents àmbits del recinte Sobirà, amb la vida quotidiana dels habitants del castell de Montsoriu (vídeo per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra HD, amb l'aparició de diferents personatges virtuals estàtics del castell (caracteritzats amb la vestimenta pròpia de mitjans del segle XIV), a partir de la recreació elaborada sobre el software 3D o el motor RV del castell ambientat a mitjans del segle XIV.

➤ (f) Reconstrucció virtual del sistema de canalitzacions, dipòsits i cisterna gran del pati d'armes del castell de Montsoriu

Per generar vídeo didàctic i descriptiu (vídeo per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra HD) d'uns 4/5 minuts de durada que mostra el funcionament de la recollida, gestió i emmagatzematge de l'aigua en el Castell de Montsoriu a partir de la recreació elaborada sobre el software 3D o el motor RV del castell ambientat a mitjans del segle XIV. El Consell Comarcal de la Selva posarà a disposició la planimetria disponible de les intervencions arqueològiques, dels diferents elements que intervenen en el procés de captació de l'aigua de pluja: canals de captació, de distribució, pous de decantació, cisterna principal, canal sobreeixidor, pou, etc.).

➤ (g) Vídeo 3D de 360 graus immersiu

Per ser visionat amb ulleres de realitat virtual 8K UHD, de 6/7 minuts de durada, consistent en una visita als diferents recintes del castell, del territori que envolta el turó, dels seus exteriors (poblat, torre de les Bruixes i torre Mitjana) i de les estances interiors principals, creat a partir del software 3D o del motor RV del castell ambientat a mitjans del segle XIV.

➤ (h) Clip promocional per a les xarxes socials (XXSS)

Vídeo resum d'entre 1 i 2 minuts de durada a mode de clip promocional, on es mostri de forma resumida, dinàmica i atractiva les informacions i continguts més rellevants del castell de Montsoriu. En aquest clip promocional es podran emprar els continguts més rellevants de la resta de productes creats en l'execució del present contracte.

Descripció dels continguts dels productes de realitat virtual (d, e, f, g i h).

- (d) Recreació de 6 punts emblemàtics del castell de Montsoriu mitjançant vídeos de realitat virtual (360° amb ulleres 3D i amb diferents personatges virtuals).

Es pretén oferir als visitants del castell de Montsoriu una experiència de Realitat Virtual amb unes ulleres 3D que permeti visualitzar el gran castell gòtic de mitjans del segle XIV i l'ambient del dia a dia, a partir de la integració de diferents personatges virtuals en l'entorn RV.

L'experiència consistirà en visualitzar (mitjançant ulleres 3D), per a cadascun dels emplaçaments escollits, un vídeo 360° que confrontarà la imatge i estat actual amb la reconstrucció virtual del que seria a mitjans segle XIV. Així, els espais escollits es van transformant des de l'estat actual a la situació reconstruïda del passat, mitjançant efectes digitals i segons una narració que descriurà els llocs, des del punt de vista arquitectònic, funcional i d'ambient humà, per tal que el visitant pugui entendre'ls tal com eren i funcionaven en el passat.

L'experiència immersiva amb ulleres de realitat virtual permetrà als visitants submergir-se en una representació detallada del castell, transportant-los a diferents espais sense moure's del lloc. A través d'un vídeo 360° especialment dissenyat, els usuaris podran explorar visualment el castell amb un alt nivell de realisme.

Durant l'experiència, una veu en off ressaltarà els elements clau del castell, ja sia des del punt de vista arquitectònic com històric. Aquests elements es destacaran mitjançant il·luminació dinàmica i petites animacions que els faran més visibles i captivadors. Tot això es realitzarà oferint una narrativa fluida i dirigida que asseguri que cada usuari pugui gaudir d'una experiència completa i coherent.

Punts:

1– Terrassa del cos de Guàrdia.

Visió completa dels 3 recintes principals (Jussà, Pati d'Armes i Sobirà). Des d'aquest punt estratègic la veu en off ens explicarà les principals característiques del castell amb aquests recintes concèntrics. A la part final de la seqüència un ballester situat a la part superior de la torre de l'Homenatge apunta la ballesta en direcció a la terrassa del cos de Guàrdia per fer punteria a una diana situada al recinte Jussà.

Personatges: Un ballester situat a la torre d'accés a la terrassa. Els soldats a la torre del recinte Jussà i el ballester a la part superior de la torre de l'Homenatge.

2– Terrassa Nord.

Escena immersiva que ens transportarà a l'episodi del setge del castell, any 1368. Veiem la



terrassa amb dos fonèvolos a punt per llançar projectils de pedra i diferents ballesters defensant les muralles. Des d'aquest punt veiem el sistema de protecció del camí fortificat que protegeix les diferents portes. I mirant cap al pla exterior Nord, en primer terme, el fossat que defensa tota la base del castell, la torre mitjana exterior i la torre de les Bruixes a l'extrem nord del turó. Veiem un grup de soldats de les tropes reials atacant la torre mitjana.

Personatges: Un grup de ballesters defensa la muralla nord mentre els fonèvolos, amb els seus projectils col·locats, estan llestos per ser disparats.

3– Pati d'Armes.

Situats al centre de l'enllosat de marbre del Pati d'Armes davant nostre veiem totes les estances del conjunt residencial: la gran galeria porxada, el cos de guàrdia, les habitacions, la capella, el dormitori i estances privades dels vescomtes, la gran sala noble, la cuina, el gran pou de la cisterna, etc.

Personatges: En Bernat de Cabrera i la Timbor de Fenollet surten de les estances privades i es dirigeixen a la gran sala Noble. Una dama de companyia s'acosta al pou per agafar aigua, mira cap avall i veu la gran cisterna del castell (l'escena finalitza d'aquest espai amb la il·lustració dels elements més destacats).

4– Exterior del Fossat Nord.

Aquesta escena és el contraplà de la número 2. Escena immersiva que ens transportarà a l'episodi del setge del castell, any 1368. Ens trobem l'exterior del pla i davant nostre el gran fossat que protegeix la cara Nord del castell amb una imponent muralla de 25 metres d'alçada.

Personatges: En aquest pla les tropes reials volen atacar la torre mitjana. A la part superior de la muralla de la terrassa Nord distingim les siluetes dels ballesters i la part superior de dos fonèvolos...

5- Cuina del Pati d'Armes

Ens trobem a l'interior de la cuina principal, on hi destaca la gran llar sobre el paviment de pedra i un gran forn de llenya. Al centre, l'espai del foc per coure aliments amb una perola gran, i a l'extrem oest, un espai de llenyer. L'espai de treball està ocupat per un parell de taules, amb una gran prestatgeria alçada perimetral.

Personatges: El cuinera i el seu ajudant preparen el dinar amb els aliments que han agafat del celler. La perola de la gran llar de foc fumeja mentre s'afegeixen nous ingredients a la mateixa.

6- Gran Celler

Ens situem al centre de la gran sala gòtica que cobreix el gran magatzem de provisions. Botes de vi, prestatges amb carn, peix, gerres, pots amb menjar, sacs amb fruits secs, un gran llenyer, etc.

Personatges: Un soldat i l'ajudant del cuiner agafen menjar per portar-lo a la cuina.

- (e) Reconstrucció virtual de 8 punts del recinte Sobirà relacionats amb la vida quotidiana dels seus habitants integrat en un vídeo per a ser visualitzat en pantalla plana 4K Ultra HD.

Sobre el model de realitat virtual generat, es durà a terme el modelat i incorporació del conjunt d'estances del recinte Sobirà destinades principalment a la vida quotidiana dels habitants del castell (la cuina, el rebost, el celler, el menjador, la sala, els dormitoris, etc.). Per a cadascun dels espais seleccionats es recrearan, de forma detallada i amb un alt grau de restitució, l'aparença i ambientació (inclou mobiliari, objectes i diferents personatges virtuals) de les mateixes a mitjans segle XIV.

Els models han de mostrar el funcionament i l'estructuració dels diferents àmbits del recinte superior del castell, punt clau per a les reserves de menjar i beure i per a l'organització militar; tanmateix incorporaran personatges virtuals caracteritzats amb la vestimenta pròpia de mitjans del segle XIV.

S'obtindrà un vídeo guionat, d'entre 4 i 5 minuts de durada, per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra UHD.

Punts:

1 – Planta baixa de la torre de l'homenatge

Espai polivalent que podia funcionar de llenyer i magatzem.

2 - Cuina del recinte Sobirà

L'element bàsic per recrear aquesta sala és el gran forn de llenya que allí hi havia.

La fornara prepara una nova fornada de pa. Una gran prestatgeria perimetral plena d'utensilis, objectes i ingredients complementa l'espai.

3 – La Sala

Es tracta segurament d'un dels espais del castell que millor transmet la sensació de la vida quotidiana del castell a mitjans del segle XIV (per la seva arquitectura i per la conservació d'elements singulars com la gran llar, l'immens finestral o el revestiment original de morter de calç de les parets).

Recreació de la celebració d'un banquet, presidit pels vescomtes de Cabrera i amb diferents personatges asseguts a la gran taula (amb la vaixella i aliments de tota mena).

4 – Dormitori

Recreació d'un dormitori amb el mobiliari de mitjans del segle XIV il·luminat per un gran

finestral de festejador.

5 – Sitges de gra

Recreació de les tres grans sitges conservades íntegrament i que són un dels millors exemples de l'arquitectura medieval.

Un soldat aboca el contingut d'un sac de gra per l'obertura central superior.

6 - Primera planta de la torre de l'Homenatge

Aquest espai és una sala d'armes on es recrearan alguns dels d'objectes recuperats en les intervencions arqueològiques: armes i armadures.

Un soldat agafa les seves armes.

7 – Rebost

Les seves reduïdes dimensions el converteixen en un espai idoni per recrear la seva funció i ambient original, amb contenidors d'oli, gerres i tota mena d'aliments.

8 – Cellar

Una de les estances més emblemàtiques del castell, la gran sala gòtica que cobreix el gran magatzem de provisions. Recreació de l'ambient i funció original de la sala: botes de vi, prestatges amb carn, peix, gerres, pots amb menjar, sacs amb fruits secs, un gran llenyer, etc.

Un soldat i l'ajudant del cuiner agafen vi de les botes per portar-lo al menjador.

- (f) Reconstrucció virtual 3D del sistema de captació i emmagatzematge d'aigua del castell de Montsoriu: canalitzacions, dipòsits i cisterna gran del pati d'armes. Integració en un vídeo per a ser visualitzat en pantalla plana 4K Ultra HD.

Cal reproduir virtualment els espais i elements que permetien al castell captar i emmagatzemar l'aigua de pluja. Donada la seva situació al cim d'un gran turó, era vital tenir accés ràpid i fàcil a l'aigua (especialment en moments de setges). Així, caldrà reproduir virtualment, amb la presència de personatges virtuals.

La seqüència s'inicia amb un dia de tempesta sobre el pati d'armes del castell, a mitjans del segle XIV, i el seguiment del recorregut de les gotes de pluja fins acabar a l'interior de la gran cisterna del pati d'Armes.

1 – Canalitzacions i dipòsit de decantació.

Una tempesta s'aproxima a Montsoriu, que queda de cop envoltat d'uns núvols foscos, produint-se un canvi de llums en el model virtual. Comença a descarregar una forta pluja que cau sobre els teulats i paviments del centre del pati d'Armes. Resseguim l'aigua que es

recull a les canals i baixants situats als teulats de la zona oest i sud d'aquest recinte. Seguint l'aigua pel baixant d'un canal (recobert de ceràmica) fins al nivell de sota paviment i continuem fins que arriba a un dels dipòsits de decantació. Una imatge ens ensenya com s'omple aquest dipòsit amb aigua de diferents canals.

2 – Gran cisterna del pati d'armes.

La seqüència continua amb l'aigua entrant pel vessador a l'interior de la gran cisterna. En aquests moments veiem la imatge de l'altre extrem de la cisterna, com entra aigua per l'altre vessador del pou de decantació. Es veu la gran volta feta amb blocs de granit que cobreix tot el conjunt de la cisterna.

L'aigua cau sobre el paviment de rajoles quadrades que recobreix el paviment de la cisterna. L'acció segueix veient com va pujant el nivell d'aigua. I com una part d'aquesta aigua va cap a l'interior de la mina que comunica amb la base del pou. L'aigua va pujant de nivell i des de l'interior del pou es veu com s'acaba la tempesta i el cel s'aclareix.

3 – Mina i pou.

Una part d'aquesta aigua va cap a l'interior de la mina que comunica amb la base del pou. L'aigua va pujant de nivell i, des de l'interior del pou, es veu com s'acaba la tempesta i el cel s'aclareix. Un poal baixa per la corriola i recull aigua que es pujada fins a dalt, al pati d'armes.

➤ (g) Vol d'ocell - Vídeo 360° immersiu del model 3D del castell de Montsoriu.

Es pretén oferir als visitants del castell de Montsoriu una experiència de Realitat Virtual amb unes ulleres 3D que permeti visualitzar-lo gaudint d'una experiència immersiva en un vídeo 360°. El vol alt d'un ocell (a determinar), que s'aproxima al turó de Montsoriu sobrevolant la vall d'Arbúcies (en direcció est/oest), ens descobreix la part superior del turó amb el castell de mitjan segle XIV. L'ocell s'aproxima i se situa sobre la vertical de la torre de l'homenatge, representant com es despleguen els tres recintes de Montsoriu (recinte Sobirà, pati d'Armes i recinte Jussà).

Una veu en off ens presenta el context del territori i la importància del castell de Montsoriu com a cap i casal del Vescomtat de Cabrera.

En aquest moment el vol comença un recorregut per cadascun dels tres recintes, oferint diferents visuals i perspectives del conjunt arquitectònic, partint d'un recorregut exterior de 360 graus. A les imatges virtuals s'hi afegiran personatges virtuals que simulen la guarnició militar i servei del castell i que es localitzen en els tres recintes.

La veu en off explica, al mateix temps que es destaca en les imatges, les principals parts que constitueixen el gran castell inexpugnable de mitjans del segle XIV: recinte Sobirà, pati d'Armes, recinte Jussà. El vol anirà apropant-se i descobrint els principals espais: torre de

l'homenatge, terrassa nord, sitges de gra, celler, cos de guàrdia, capella, habitacions dels vescomtes, cisterna principal, cuina i gran sala noble. En aquesta aproximació als espais, es reproduiran les recreacions virtuals produïdes i apareixeran diferents personatges i escenes d'ambientació.

La darrera part de la projecció acabarà amb un vol on la veu en off presentarà el sistema inexpugnable de 7 portes i accessos fortificats, des del portal exterior fins al cim de la torre de l'homenatge. Les darreres imatges seran una panoràmica de 360° del territori que envolta Montsoriu, des de la vertical de la torre de l'Homenatge.

➤ (h) Clip promocional per a les XXSS.

Vídeo resum d'entre 1 i 2 minuts de durada a mode de clip promocional, on es mostri de forma resumida, dinàmica i atractiva les informacions i continguts més rellevants del castell de Montsoriu. En aquest clip promocional es podran emprar els continguts més rellevants de la resta de productes creats en l'execució del present contracte.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat abans de passar a producció.

2.1.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES

DIGITALITZACIÓ, MODEL 3D I ESCENARI DE REALITAT VIRTUAL

a) Tecnologia de digitalització

Equipaments i requisits tècnics

En tot allò que faci referència a les característiques i requisits tècnics dels productes a crear i/o equipaments a subministrar, el Consell Comarcal de la Selva pot considerar, a proposta de l'empresa adjudicatària, noves solucions tècniques que millorin allò establert en aquests plecs.

Escàner làser

L'escàner làser utilitza feixos de llum per capturar dades i generar models 3D d'objectes, superfícies o entorns. Aquesta tecnologia és ideal per representar amb precisió estructures com el castell de Montsoriu combinant-se amb fotogrametria per obtenir models detallats i realistes. Característiques tècniques mínimes per a l'escàner làser:

- Capacitat de capturar 680.000 punts/segon.
- Rang de fins a 45 m amb una precisió de 4 mm a 10 m.
- Capacitat d'imatges LDR/HDR, càmeres integrades i sistema d'autoposicionament SLAM o equivalents.

- Camp de visió de 360° horitzontal i 270° vertical.
- És necessari que el procés de captura sigui monitoritzat per una tauleta per garantir la correcta geolocalització i qualitat de les dades, amb el posterior processament mitjançant programari especialitzat per ajustar el resultat. Els formats d'exportació seran estàndards com .e57 o .ptx o equivalents.

Fotogrametria terrestre i aèria

Aquesta tecnologia és ideal, combinant-se amb l'escàner làser, per obtenir models detallats i realistes. Característiques tècniques mínimes per a la fotogrametria terrestre i aèria a aplicar en el cas del castell de Montsoriu:

- Utilització de càmeres fotogràfiques amb una resolució mínima de 40-50 megapíxels (MP) per garantir que els detalls de les diferents superfícies es capturin amb una gran precisió.
- Diferents objectius. Gran angular (entre 24 i 50 mm) per capturar grans àrees, però també altres objectius, de 70 a 100 mm per capturar detalls específics d'arquitectura.
- La captura d'imatges ha de tenir una superposició d'entre 60-80% per assegurar la cobertura completa de totes les àrees visibles del castell des de diferents angles, evitant punts morts.
- Un cop es carreguin les imatges, el software generarà un núvol de punts d'alta densitat, la base del model 3D. A continuació, es realitzarà la texturització per donar al model una representació realista de les superfícies.

Consideracions prèvies abans de realitzar l'escaneig làser i la fotogrametria.

Responsabilitats del Consell Comarcal de la Selva:

- Donar la informació necessària per a la correcta comprensió dels diferents espais que conformen el castell.
- Facilitar l'accés al castell.
- Proporcionar informació sobre les condicions del castell, alertant dels espais i punts perillosos.

Responsabilitats de l'empresa adjudicatària:

- Seleccionar i calibrar l'equip adequat.
- Utilitzar l'equip de protecció personal (EPP) i il·luminació artificial per a les fotografies de fotogrametria.
- Planificar la cobertura de l'escaneig, assegurant la correcta captura de totes les zones sense deixar espais buits.

Software i eines:

Per a la digitalització del castell de Montsoriu s'utilitzarà una combinació de programari especialitzat que cobreix totes les fases del procés, des de la captura inicial de dades fins a

la visualització immersiva. Aquest flux de treball inclou eines per al control d'escàners làser i fotogrametries, essencials per a obtenir dades precises del castell, així com programari de processament d'imatges per ajustar i optimitzar la qualitat de les fotografies utilitzades. Posteriorment, es treballarà amb aplicacions avançades per crear una representació fidel i texturitzada del castell, i finalment, plataformes de desenvolupament de realitat virtual permetran configurar el model 360° per oferir l'experiència immersiva als visitants. En concret:

- Programari per a la captura de dades:
 - Programari de control d'escàner làser: (Ex. Leica Cyclone, FARO Scene o equivalents).
 - Funció: Control de l'escàner i verificació inicial de les dades.
- Processament d'imatges:
 - Adobe Photoshop/Lightroom o equivalents: per ajustar el color i la lluminositat utilitzant la carta de colors.
 - Funció: Exportació en .jpg o equivalent d'alta resolució.
- Visualització en realitat virtual:
 - Unity3D, Unreal Engine o equivalents: permet la importació i configuració del model per a visualitzacions VR, incloent il·luminació i interaccions.

Metodologia de digitalització

- Captura de Dades: Comprovar la qualitat del procés d'escaneig.
- Processament: Ajust de les imatges i exportació en .jpg o equivalent d'alta resolució.
- Creació de Models 3D: Mitjançant programaris com RealityCapture, Agisoft Metashape o equivalents per combinar escàner i fotogrametria.
- Optimització: Treballar els processos d'optimització per garantir que els escenaris finals disponibles sobre el motor RV puguin executar les escenes mantenint una alta qualitat de definició visual.
- Nivells de Detall (LOD): Assegurar que, en cas que les escenes així ho requereixin, el model pugui emprar LOD (Levels of Detail) on els objectes llunyans tinguin menys detall i aquells que es veuen de prop tinguin més detall.

b) La reconstrucció 3D

Els models i entorns 3D reconstruïts es prepararan en formats compatibles amb plataformes de realitat virtual, adaptant-se a les especificacions del dispositiu seleccionat. Aquesta experiència immersiva permetrà als usuaris viatjar al passat per revivre com era el castell de Montsoriu al segle XIV, mitjançant la recreació amb precisió dels espais i elements arquitectònics més rellevants.

El model 3D passarà per revisions periòdiques per garantir la seva coherència i fidelitat històrica. Aquest procés assegurarà que l'experiència final sigui educativa, captivadora i alineada amb els estàndards científics i fidelitat històrica del monument.

Paràmetres per al model 3D:

- Resolució de la malla: La malla ha de tenir una resolució mínima per píxel per obtenir una gran qualitat de detall.
- Densitat de punts: Intenta aconseguir una densitat de punts per metre quadrat òptima per a una millor definició del model.
- Texturització: La resolució de la textura per píxel ha de garantir una alta qualitat en la visualització en RV.

* El resultat de l'aplicació d'aquests paràmetres haurà de ser validada pel Consell Comarcal de la Selva, podent requerir-ne d'altres de superiors en cas que el producte final no garanteixi uns alts nivells de qualitat.

Creació i optimització del model 3D:

- RealityCapture, Agisoft Metashape, Pix4Dmapper o equivalents: aquest programari generarà un núvol de punts d'alta densitat a partir de les fotografies.
- MeshLab, Blender, Autodesk Maya o equivalents: convertir el núvol de punts en una malla 3D i aplicar textures.

c) Adaptació de la digitalització a la realitat virtual

Configuració per a Realitat Virtual

- Escena VR: Importació del model 3D en Unity3D, Unreal Engine o equivalents i ajust de la il·luminació, càmeres i interaccions.

Ulleres de realitat virtual.

Per a aquesta experiència immersiva, caldrà utilitzar, com a mínim, ulleres de prestacions que permetin reproduir els continguts elaborats en 8K. En qualsevol cas, s'ha de tractar d'un dispositiu de realitat virtual sense cables que no requereixi estar connectat a un ordinador per funcionar. Aquest tipus d'ulleres són ideals gràcies a la seva facilitat d'ús, portabilitat i capacitat per oferir una experiència immersiva de gran qualitat.

Les ulleres han de comptar amb un processador integrat d'alt rendiment i una pantalla amb resolució suficient per a visuals nítids i detallats, millorant així la sensació d'immersió. A més, el disseny sense cables elimina restriccions físiques, permetent una llibertat de moviment total per part de l'usuari i simplificant el procés d'instal·lació i configuració.

Els vídeos 360° creats per a la visita virtual al castell de Montsoriu, no inferiors a una qualitat de 8K, es carregaran a la memòria interna de les ulleres a través de connexió

directa o transmissió des d'una aplicació compatible. El dispositiu proposat també ha d'oferir la possibilitat d'integrar so espacial que augmenti l'experiència immersiva, afegint un component acústic que complementa la narrativa visual.

Amb aquesta opció, es garanteix una experiència d'alta qualitat que és fàcilment accessible tant per als usuaris com per al personal que gestiona les ulleres, sense necessitat de requerir equips externs complexos.

* Inclou el subministrament de 12 ulleres per part de l'empresa adjudicatària (amb les seves corresponents bases de càrrega, fundes protectores i maletins de transport), totes elles preparades per a visualitzar els diferents continguts creats (i afegir-ne d'altres que es puguin produir en el futur). L'empresa adjudicatària aportarà els arxius de cada un dels productes i els carregarà a les ulleres. En el moment de l'entrega, el producte ha de ser perfectament funcional i a punt per a ser posat a disposició del públic. En aquest sentit, es faran proves in situ per verificar el correcte funcionament de les ulleres i, paral·lelament, es formarà als gestors sobre el funcionament de les mateixes. El mode de funcionament ha de ser intuïtiu i fàcil d'utilitzar, fins i tot per a persones amb poca o gens d'experiència en l'ús d'aquest tipus de dispositius. Els aparells han de garantir l'activació de la selecció d'idiomes i activació de menús establerts per seleccionar el vídeo desitjat amb la visualització mantinguda sense la utilització de comandaments. L'empresa adjudicatària ha d'instal·lar els continguts prèviament definits a les ulleres a partir dels menús definits i consensuats amb el Consell Comarcal de la Selva. També s'haurà de lliurar per part de l'empresa un tutorial detallat per a la gestió dels continguts i dels menús creats en els usos previstos.

Format dels resultats i resolucions:

Per assegurar una experiència immersiva òptima en VR, cal utilitzar els formats i resolucions adequats:

- Models 3D: .obj .fbx .glb o .gltf o equivalents per compatibilitat amb Unity i Unreal Engine o equivalents.
- Textures: .png o equivalent és preferible per la seva compatibilitat i qualitat visual.
- Les textures de resolució alta (4096x4096 a 8192x8192 píxels) són recomanades per garantir el detall visual sense comprometre el rendiment.

Productes a lliurar

❖ Model 3D del castell de Montsoriu:

Creació d'un model tridimensional detallat del conjunt del castells i dels seus espais. Inclou:

- Esborrany conceptualització: esbós inicial i una planificació de la digitalització, amb un informe previ sobre les zones a digitalitzar i la metodologia escollida (fotogrametria, escaneig làser, etc.) així com dels aparells a utilitzar, programari i el pla de presa de dades.



- Model 3D preliminar del castell, amb el detall dels tres recintes del castell i de l'entorn immediat.
- Model 3D complet del castell amb el texturitzat definit, amb totes els recintes i sales importants. Es presentarà en format de visualització interactiva per a la seva revisió.
- Model 3D definitiu amb alta resolució, en formats adequats per a la visita amb ulleres de realitat virtual, compatible amb les plataformes tecnològiques seleccionades per a la seva visualització immersiva.

Els productes de cadascuna d'aquestes fases hauran d'haver estat aprovats prèviament amb el Consell Comarcal de la Selva.

❖ Escenaris de realitat virtual:

Creació dels models de realitat virtual base. Sobre el model 3D del castell de Montsoriu s'incorporarà una primera capa d'informació que inclou els escenaris base (és a dir, les imatges virtuals de la reconstrucció del castell del segle XIV). Així, caldrà:

- Esborrany conceptualització: esquema de la navegació, incloent-hi una descripció dels punts d'interès i les funcionalitats d'immersió.
- Versió beta del model de realitat virtual.
- Versió millorada dels models RV a desenvolupar.
- Producte final: models de realitat virtual base complets.

PRODUCTES ESPECÍFICS DE REALITAT VIRTUAL

L'actuació inclou la creació de 10 productes audiovisuals, els quals tenen com a punt de partida els models virtuals i l'escenari RV creats en les fases a, b i c del contracte. D'aquests, 7 seran per ser visionats amb ulleres 3D de Realitat Virtual, 2 en pantalla plana 4K Ultra HD i 1 per a xarxes socials.

Produccions audiovisuals RV a crear

Formats i durades:

Els productes es presentaran en tres formats diferents: vídeos RV per a ulleres 3D (7), vídeos temàtics RV per a pantalla plana (2) i clips promocionals per a xarxes socials (1).

❖ Vídeos RV per a ulleres 3D (7):

Un primer producte serà el vol d'un falcó en un vídeo 360° immersiu del model 3D del castell de Montsoriu, de 6-7 minuts de durada a mode de visita global al castell de Montsoriu, on apareguin els trets més característics del mateix. Això és: principals estances interiors (dels tres recintes murallats) i escenaris exteriors (turó, poblat, torre de les Bruixes

i torre mitjana).

Una segona tipologia seran 6 vídeos RV per a ser visionats amb ulleres 3D i que inclouran els continguts digitals creats en l'apartat de punts emblemàtics del castell (6 punts RV).

Tots ells hauran d'estar preparats per al seu visionat mitjançant ulleres 3D de realitat virtual.

❖ Vídeos temàtics per a pantalla plana (2):

Dos vídeos temàtics, un d'ells basat en la vida quotidiana dels habitats del castell (centrat en l'àmbit del recinte Sobirà) i, l'altre, el sistema d'aprofitament dels recursos hídrics (centrat en l'àmbit del Pati d'Armes). Aquests vídeos de RV seran creats a partir de les recreacions virtuals descrites anteriorment en els apartats corresponents (això és 8 punts RV sobre vida quotidiana del castell i els diferents punts de RV dels sistemes d'aprofitament de l'aigua, respectivament).

Tots ells hauran d'estar preparats per al seu visionat mitjançant pantalla plana 4K ultra HD.

❖ Clip promocional per a les XXSS (1):

Un vídeo resum d'entre 1 i 2 minuts de durada a mode de clip promocional, on es mostri de forma resumida i atractiva les informacions i continguts més rellevants del castell de Montsoriu.

Haurà de presentar-se en diferents formats segons la XXSS a la què es dirigeixi (mínim: Facebook, Instagram, Tik Tok i Youtube).

Així doncs, es crearan els següents productes:

(d) "Punts emblemàtics del castell" – 6 vídeos 360° immersius per a ulleres 3D.

Relacionat amb els 6 punts de visita virtual descrits anteriorment en l'apartat de dedicat a la RV de diferents punts emblemàtics del castell. Es tracta de 6 vídeos 360° per ser visualitzats amb ulleres 3D in situ en els emplaçaments originals i/o en un espai diferent adaptat, i amb presència de diferents personatges virtuals.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat pel Consell Comarcal de la Selva abans de passar a producció.

(e) "Vida quotidiana dels habitants del castell de Montsoriu" – Vídeo.

Relacionat amb els 8 punts de visita virtual descrits anteriorment en l'apartat de dedicat a la RV de diferents espais de vida quotidiana. S'obtindrà un vídeo guionat, d'entre 4 i 5 minuts de durada, per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra UHD.

Aquest vídeo haurà de mostrar el funcionament i estructura dels diferents àmbits del recinte superior del castell, punt clau per a les reserves de menjar i beure i per a l'organització militar. Les part de RV reproduïdes hauran d'incorporar personatges virtuals amb ambientació d'època (mitjans segle XIV). El vídeo segueix el recorregut d'una persona a

través de la qual veiem tots aquests espais, des de diferents angles.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat pel Consell Comarcal de la Selva abans de passar a producció.

(f) “Tempesta Montsoriu” – Vídeo.

Aprofitament dels recursos hídrics (relacionat amb els 3 punts del sistema de canalitzacions, dipòsits i cisterna descrits anteriorment en l'apartat de la mateixa referència). El producte final serà 1 vídeo didàctic i descriptiu (vídeo per ser visionat en pantalla plana 4K Ultra HD) d'uns 4/5 minuts de durada que mostri el funcionament de la recollida, gestió i emmagatzematge de l'aigua en el Castell de Montsoriu a partir de la recreació elaborada sobre el software 3D o el motor RV.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat abans de passar a producció.

(g) “Vol de falcó” - Vídeo 360° immersiu per a ulleres 3D.

A partir del software 3D o del motor RV, es produirà un vídeo de 360° per a ulleres RV 3D d'una resolució no inferior a 8K UHD, de 6-7 minuts de durada, consistent en una visita immersiva al castell, tant del territori que envolta el turó, dels seus exteriors (poblat, torre de les Bruixes i torre mitjana), com dels recintes i estances interiors principals.

La darrera part de la projecció acabarà amb un vol on la veu en off presentarà el sistema inexpugnable de 7 portes i accessos fortificats, des del portal exterior fins al cim de la torre de l'Homenatge. Les darreres imatges seran una panoràmica de 360° sobre tot el territori que envolta Montsoriu, des de la vertical de la torre de l'Homenatge.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat pel Consell Comarcal de la Selva abans de passar a producció.

(h) Clip promocional per a les XXSS. Vídeo 3D 360° immersiu.

Vídeo resum d'entre 1 i 2 minuts de durada a mode de clip promocional, on es mostri de forma resumida, dinàmica i atractiva les informacions i continguts més rellevants del castell de Montsoriu. En aquest clip promocional es podran emprar els continguts més rellevants de la resta de productes creats en l'execució del present contracte.

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat pel Consell Comarcal de la Selva abans de passar a producció.

Tipus de contingut:

- L'empresa adjudicatària haurà de presentar una proposta de continguts per a cadascun dels vídeos a produir a partir d'allò definit en aquests plecs i d'una escaleta de guionatge

que el Consell Comarcal de la Selva facilitarà en el moment de la formalització del contracte. La proposta final haurà de ser aprovada pel Consell Comarcal de la Selva.

Narració:

- Inclou una veu en off que guiarà la narrativa dels vídeos.
- Els productes han de permetre la veu en català, castellà, anglès i francès; i una versió dels mateixos subtitulada en el mateix idioma.

Música i banda sonora:

- Inclou la creació d'una banda sonora original o la llicència de música, adequada per acompanyar el to dels vídeos.

Requisits tècnics

Formats dels vídeos

- ❖ Resolució vídeos 360° per a ulleres 3D: en alta definició 8K Ultra HD preparat per a la projecció en ulleres de realitat virtual.
- ❖ Resolució vídeos per a pantalles 4K: mínim 4K Ultra HD (3840x2160 píxels) per garantir alta qualitat i adaptabilitat a diferents pantalles i plataformes.
- ❖ Imatges per segon: mínim 50 FPS per als vídeos immersius i 25 FPS per als de pantalla plana 4K UHD.
- ❖ Relació d'aspecte: 16:9 (format estàndard per a pantalles planes) amb consideració per versions en 1:1 i 9:16 per a xarxes socials.
- ❖ Format d'arxius:
 - Màster final en ProRes 422 HQ o equivalent per a arxiu i edicions futures.
 - Versió comprimida en H.264 o H.265 (MP4) o equivalent per a ús en plataformes digitals.
 - Màster nadiu d'alta resolució i alta profunditat de color. No menys de 8K per a continguts de 360°.
 - Àudio: estèreo, àudio espacial convertit a estèreo so 5.1/7.1, segons les necessitats.

Equipament tècnic necessari per a la producció

- ❖ Càmeres de filmació

Resolució: càmeres capaces de gravar en 8K 360° d'alta qualitat de cine per obtenir imatges detallades i d'alta qualitat.

Accessibilitat i usabilitat

- Accés als continguts

- Per als productes que es visualitzaran en monitors, cal instal·lar i/o disposar (o que la mateixa pantalla ja incorpori), d'un mecanisme que permeti als visitants navegar pels clips disponibles. Es mostraran miniatures dels vídeos en un menú visual que mostri els temes o categories dels clips. Per als productes que es visualitzaran amb ulleres 3D, aquestes funcionalitats han d'estar integrades a les mateixes ulleres.

- Disseny d'interfície d'usuari
- Els vídeos s'han de categoritzar per temàtiques, de manera que els visitants puguin identificar ràpidament el contingut que els interessa.
- Cal incorporar breus descripcions i imatges en miniatura dels vídeos perquè els visitants puguin fer una selecció informada.
- Un sistema de "reproducció aleatòria" ha de permetre veure clips sense haver de triar específicament.
- Cal disposar de versions subtitulades en els 4 idiomes abans descrits, per a persones amb discapacitat auditiva.

Narració:

- Inclou una veu en off que guiarà la narrativa dels vídeos de 360°, complementant les entrevistes i les escenes filmades.
- Els productes han de permetre la veu en català, castellà, anglès i francès; i una versió dels mateixos subtitulada en el mateix idioma.

Música i banda sonora:

- Inclou la creació d'una banda sonora original o la llicència de música, adequada per acompanyar el to dels vídeos.

Lliurament dels materials

S'entregaran al Consell Comarcal de la Selva tots els fitxers en brut. També s'entregaran tots els fitxers corresponents als escenaris 3D en els formats originals i en obert dels softwares 3D i motor RV

❖ Arxius editables:

- Projectes d'edició en el programari utilitzat (Premiere Pro, After Effects, DaVinci Resolve, o equivalents).
- Arxius gràfics en format editable (AI, PSD o equivalents).

❖ Còpia de seguretat:

- Repositori a lliurar al final del projecte de dos discs durs externs idèntics amb el duplicat de tots els arxius finals i intermedis.
- Versió optimitzada per a la seva distribució en una plataforma d'emmagatzematge al núvol.

Condicions d'entrega

- ❖ En el moment de la seva entrega les produccions audiovisuals 3D descrites estaran completament acabades i llestes per a la seva visualització en els formats necessaris.
- ❖ Les produccions audiovisuals portaran tots els cairons, logotips, crèdits i altra informació necessària (especialment la del finançament per part dels Fons Next Generation UE).
- ❖ Per garantir que els continguts generats s'adaptin a diferents plataformes i suports de visualització, s'entregaran en formats optimitzats per a cada necessitat:
 - Monitor professional 75":
 - Resolució: 4K Ultra HD (3840 x 2160 píxels) o superior.
 - Còdec de vídeo: H.264 o H.265 (HEVC o equivalent) per assegurar una alta qualitat amb un pes moderat.
 - Format de fitxer: .MP4 o equivalent, compatible amb projectors i reproductors multimèdia.
 - Web:
 - Resolució: Full HD (1920 x 1080 píxels) o adaptable segons la configuració responsive.
 - Còdec de vídeo: H.264 o equivalent, optimitzat per càrrega ràpida.
 - Format de fitxer: .MP4 o equivalent compatible amb navegadors web moderns.
 - YouTube:
 - Resolució: 4K (recomanat per màxima qualitat) o Full HD.
 - Còdec de vídeo: H.264 amb perfil alt per una compressió eficient sense perdre qualitat.
 - Format de fitxer: .MP4 o equivalent amb una taxa de bits adequada segons les recomanacions de les principals xarxes socials
 - Xarxes socials (XXSS):
 - Resolució: Adaptada segons la plataforma (1080 x 1080 píxels per publicacions quadrades, 1080 x 1920 per stories/reels).
 - Còdec de vídeo: H.264 per màxima compatibilitat.
 - Format de fitxer: .MP4, optimitzat per a càrregues ràpides i reproducció en dispositius mòbils.
 - Altres:

S'hauran de lliurar 20 fotogrames fixes en format .RAW o equivalent i resolució 8K UHD (7680x3840 píxels) dels diferents recintes i àmbits tractats en els productes audiovisuals. La tria d'aquests fotogrames es farà a partir dels productes lliurats i seleccionats pel Consell Comarcal de la Selva.

Materials a lliurar

❖ Vídeo 360° immersiu del model 3D del Castell de Montsoriu:

- Esborrany conceptualització: esbós del guió global del vídeo 360° i una proposta d'estructura narrativa.
- Primer muntatge del vídeo 360° amb les seqüències del vol i visualitzacions de diferents recintes i espais del castell.
- Versió gairebé final amb contingut complet, narració polida, música definitiva i edició d'imatges cohesionada.
- Producte final: vídeo 360° en alta definició 8K UHD preparat per a la projecció en ulleres de realitat virtual.

❖ 6 vídeos RV 360° immersius dels punts emblemàtics dels castell de Montsoriu.

- Esborrany conceptualització: esbós del guió gràfic dels vídeos 360° i una proposta d'estructura narrativa visual.
- Primer muntatge dels vídeos 360° amb fragments dels plans i visualitzacions dels diferents punts seleccionats.
- Versió gairebé final amb contingut complet, veu en off, música definitiva i edició cohesionada.
- Producte final: vídeo 360° en alta definició 8K UHD preparat per a la projecció en ulleres de realitat virtual.

❖ Vídeo temàtic sobre la vida quotidiana per pantalla en 4K UHD:

- Esborrany conceptualització: proposta inicial amb esquemes de continguts, guió preliminar i estil visual (moodboard). Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat abans de passar a producció.
- Primeres seqüències de cadascun de les diferents estances, narració i música provisional.
- Versió revisada amb contingut complet, música i narració en estat avançat per a revisió oficial.
- Producte final: vídeo finalitzat en Ultra HD, amb edició completa, música, narració definitiva i subtítols, llest per a la seva projecció o distribució.

❖ Vídeo temàtic sobre els recursos hídrics per pantalla en 4K pantalla UHD:

- Esborrany conceptualització: proposta inicial per a cada vídeo amb esquemes de continguts, guió preliminar i estil visual (moodboard).
- Presentació de seqüències dels diferents àmbits del sistema de captació i emmagatzematge de l'aigua i música provisional.

- Versió revisada dels vídeos amb contingut complet, música i narració en estat avançat per a revisió oficial.
 - Producte final: vídeo finalitzat en Ultra HD, amb edició completa, música, narració definitiva i subtítols, llest per a la seva reproducció en pantalla plana de 4K Ultra HD.
- ❖ Vídeo promocional per a xarxes socials
- Esborrany conceptualització: storyboard i proposta visual del clip, incloent-hi les escenes i missatges clau.
 - Versió inicial del clip amb seqüències seleccionades i música provisional.
 - Versió revisada amb la selecció final d'imatges, transicions polides i ajustos en ritme i narració.
 - Producte final: vídeo promocional finalitzat amb edició completa, música dinàmica i missatges atractius, llest per a ús en xarxes socials, presentacions o campanyes de difusió.

2.1.3. REQUISITS ESPECÍFICS DEL SERVEI

- L'empresa adjudicatària treballarà conjuntament amb l'equip d'assessors especialistes i l'equip tècnic del projecte designats pel Consell Comarcal de la Selva.
- L'adjudicatari es compromet a mantenir reunions quinzenals presencials amb els tècnics que el Consell Comarcal de la Selva designi per fer el seguiment de l'execució del contracte i per validar les propostes i el desenvolupament efectuat.

El lloc el marcarà el Consell Comarcal de la Selva en qualsevol de les seves seus.

- A més d'entregar la totalitat dels materials perfectament acabats i a punt per a ser posats a disposició del públic, l'empresa adjudicatària entregarà també els documents de treball, esborranys, dades, material descartat, etc. que s'hagin generat durant el procés, en format editable i en els suports adients per a la seva possible reutilització futura per part del Consell Comarcal de la Selva.
- S'haurà de vetllar sempre per la coherència estètica i de qualitat de les actuacions envers els elements, recursos i continguts dels que ja disposa el castell de Montsoriu.
- En cap cas es podrà entregar el material final sense abans haver realitzat les reunions de seguiment del contracte i haver obtingut el vistiplau del Consell Comarcal de la Selva.
- L'adjudicatari haurà de concretar un calendari i un pla de treball detallats de la producció i posada en funcionament del projecte, consensuat amb el Consell Comarcal de la Selva, dins dels 10 dies següents a la signatura del contracte.
- Tots els productes a lliurar es produiran en català (variant central), castellà, anglès i francès, degudament revisats ortogràficament i gramatical. Les versions locutades en els diferents idiomes es faran amb actors i actrius de doblatge nadius. S'entregarà una



segona versió d'aquests productes subtitulada en el mateix idioma que la locució.

— L'empresa haurà de comptar amb un equip de treball constituït, almenys, pels perfils següents:

- Coordinador/a expert en digitalització i tècniques audiovisuals.
- Director/a creatiu/va amb expertesa en disseny 3D.
- Director/a audiovisual.
- Director/a de fotografia.
- Guionista.
- Així mateix, haurà de comptar (dins dels seus mitjans propis o externs) amb la participació i assessorament d'un/a expert/a en temes històrics, arqueològics i culturals en el procés de creació dels productes digitals definits, que vetllarà pel rigor dels continguts en aquestes matèries.

2.2. **LOT 2. CREACIÓ I MANTENIMENT DEL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA I INTEGRACIÓ A AQUEST DE LES WEBS WWW.TOURDERA.CAT I WWW.LARUTADELSCABRERA.CAT**

2.2.1. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Objecte del servei

L'objecte del present Lot és la prestació del servei de disseny, desenvolupament, implementació i manteniment del nou portal web turístic del Consell Comarcal de la Selva, en el marc del Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació (PSTD) de la Selva Interior, finançat pels fons Next Generation EU.

El portal es concep com una eina estratègica del Consell Comarcal de la Selva enfocada a la valorització del territori i la millora de l'experiència del visitant en els àmbits de la natura, el patrimoni i la cultura popular, concebut el portal com un ecosistema digital que articula els punts forts de la comarca mitjançant una estructura clara, immersiva i especialitzada.

Com a element diferenciador, el nou portal web incorporarà eines intel·ligents (filtres de cerca avançats i apartats per a realitzar recomanacions de temes relacionats de forma contínua), una elevada interrelació entre els continguts i forta presència de continguts multimèdia interpretatius.

La prestació del servei inclou, de forma resumida, els següents aspectes:

- a) Disseny, desenvolupament i implementació d'un nou portal web.
- b) La integració en l'estructura de gestió de la nova web de promoció turística d'altres dues webs existents actualment (www.tourdera.cat i www.larutadelscabrera.cat).
- c) Manteniment dels portals web.

Definició conceptual de la pàgina web

El nou portal web ha de mostrar aspectes relacionats amb el patrimoni natural, cultural i folklòric de la Selva mitjançant una plataforma clara i estructurada per a la seva valorització. Per tant, ha de ser una web que reculli els principals actius patrimonials de la comarca de la Selva en aquests àmbits, esdevenint una eina que serveixi per a canalitzar els visitants segons als seus interessos de forma àgil, intuïtiva i ben estructurada.

El concepte de web a desenvolupar no és el de pàgina web turística generalista, sinó que serà molt especialitzada i basada en els atractius turístics naturals, patrimonials i culturals de la comarca. Aquests atractius, seran tractats mitjançant els àmbits temàtics descrits a l'Annex 1, que hauran de ser fàcilment ampliables pels gestors de la web una vegada finalitzat el contracte. Aquests àmbits, entre d'altres, són les "Rutes a peu", "Rutes en bicicleta", "Patrimoni" o "Essències de la comarca".

Per tant, l'aposta de valorització i diferenciació del nou portal web està enfocada a la capacitat de canalitzar l'interès del visitant cap als recursos més valuosos del territori, millorant així l'experiència turística.

Objectius del lloc web

La missió del portal és atraure visitants i guiar-los cap a propostes de valor turístic, promovent un model de turisme sostenible, estructurat i alineat amb la identitat local.

Per fer-ho, els objectius de la web són:

- Visibilitzar els principals elements diferenciadors del territori, tals com: patrimoni cultural, patrimoni natural, rutes de descoberta, essències locals, etc.
- Estructurar elements clau com l'oferta de rutes i patrimoni de manera accessible, clara i atractiva.
- Digitalitzar l'experiència turística amb la incorporació de productes digitals (mapes interactius, continguts multimèdia 3D, recorreguts virtuals, etc.), la utilització de filtres dinàmics de cerca o la vinculació amb planificadors de rutes (aquests últims no desenvolupats en el marc del present lot).
- Integrar a la nova web de promoció turística les ja existents "Tourdera" i "Vescomtat de Cabrera" en el mateix gestor de continguts (CMS). Aquestes darreres hauran de

conservar les identitats visuals i els dominis actuals com a webs independents alhora que les continguts de les 3 webs hauran d'estar interrelacionats.

Públic Objectiu

El portal està dissenyat per atraure a diversos perfils d'usuaris, cadascun amb necessitats específiques, que mitjançant els continguts oferts, ben segmentats, estructurats i distribuïts pel territori, permetran una millor gestió dels fluxos turístics i combatre problemàtiques com l'estacionalitat o la gentrificació, entre d'altres. A continuació es defineixen els perfils prioritaris a qui es dirigirà la pàgina web:

- **Usuari final segons procedència:** a) *Població local:* residents interessats a redescobrir el territori i participar en activitats, tals com accés àgil a rutes properes, esdeveniments locals, consulta de festivitats i propostes culturals, etc. b) *Visitant de proximitat:* turistes de Catalunya i àrees metropolitanes de Barcelona i Girona, que busquen informació organitzada sobre rutes i patrimoni, planificar visites amb mapes interactius, etc. c) *Visitant de llarga distància i internacional:* turistes de la resta d'Espanya i de l'estranger (principalment de França), que requereixen contingut multilingüe (català, castellà, francès, anglès, alemany), i busquen detalls sobre rutes de llarg recorregut i cicloturisme, amb eines de planificació, etc.
- **Turistes especialitzats en natura i cultura:** independentment del seu origen, la web estarà fortament enfocada a un perfil d'usuari cicloturista, senderista, viatger cultural i molt interessat en les tradicions locals. Aquests usuaris cerquen itineraris de diferents nivells tècnics, planificadors de rutes i mapes digitals, continguts multimèdia, informació sobre tradicions i costums, esdeveniments culturals, etc.
- **Agents turístics i gestors del territori:** la pàgina web també estarà enfocada perquè diferents professionals, operadors i en general entitats públiques i privades puguin accedir a informació estructurada i actualitzada de les potencialitats del territori.

2.2.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES

a) Disseny, desenvolupament i implementació d'un nou portal web.

Disseny, desenvolupament i implementació d'un nou portal web, segons l'estratègia preliminar de continguts proposada a l'Annex 1 i els requisits tècnics definits en el present Plec (inclou el desenvolupament dels continguts de la web, que es poden basar en continguts de plataformes existents o ser de nova creació per part de l'empresa).

Nou portal web: arquitectura, estructura i continguts del nou portal web

L'arquitectura del nou portal es basarà en una estructura jeràrquica clara i progressiva, amb navegació intuïtiva des del menú principal. Els continguts seran organitzats en blocs

temàtics, ben ordenats i fàcilment comprensibles, amb ús d'elements multimèdia per enriquir l'experiència i continguts vius, adaptats a l'evolució del territori, amb actualització continuada i amb elevada presència de continguts suggerits.

A més de l'esquema jeràrquic, el portal inclourà accessos transversals mitjançant etiquetes temàtiques, tipus "contingut suggerit", i aplicació de filtres dinàmics en diferents apartats, per a seleccionar continguts.

Organització de continguts

El portal web haurà de ser coherent amb la conceptualització descrita a l'apartat de "definició conceptual de la pàgina web".

Els continguts de la web s'estructuraran en grans àmbits temàtics, tals com "Rutes a peu", "Rutes en bicicleta", "Patrimoni", "Essències", "Municipis", etc., els quals podran presentar una àmplia varietat de formats de continguts a visualitzar:

- *Textos*: àmplia varietat de textos per a descripcions de rutes, patrimoni, municipis, etc., que podran presentar formats diversos: taules resum, text pla, enllaços, etc. L'empresa adjudicatària serà la responsable de la creació dels continguts, els quals es poden basar en continguts de plataformes ja existents (veure apartat amb el detall dels continguts) o, quan no existeixin, l'empresa serà l'encarregada de crear-los.
- *Contingut multimèdia*: elevada presència de contingut multimèdia, amb diferents formats audiovisuals, tipus imatges d'alta qualitat, vídeos, recorreguts virtuals, etc. Els continguts especificats a l'apartat de "Creació de continguts audiovisuals" seran desenvolupats per l'empresa adjudicatària, la resta seran facilitats pel Consell Comarcal de la Selva.
- *Mapes*: de formats diversos i interactius, a desenvolupar per l'empresa adjudicatària.

L'estructura jeràrquica d'aquests continguts sempre acabarà en una pàgina de fitxa final descriptiva de producte (per exemple, la fitxa d'una ruta de senderisme, d'un element de patrimoni, d'un municipi de la Selva, etc.). S'estima que el volum aproximat de pàgines de fitxes finals serà de 550, sense que aquesta sigui una xifra definitiva ni limitativa. A l'annex 1 es facilita una proposta preliminar d'estratègia de continguts, amb exemples tipus de fitxes finals (municipi, ruta, element de patrimoni, fires i festes, etc.).

Arquitectura de la informació: jerarquia de menús i mapa web

La informació es farà navegable de forma jeràrquica a través de la pàgina principal, d'un menú principal i un d'un submenú complementari. Aquesta estructura facilitarà l'accés ràpid i ordenat al contingut rellevant.

- *Pàgina d'inici*: la impressió inicial de l'usuari estarà dissenyada acuradament



mitjançant una pàgina d'inici que servirà com a punt d'entrada visualment atractiu i altament funcional, integrant accessos ràpids a continguts clau i identitat visual comarcal. A l'apartat 3.1.3 es defineixen de forma preliminar els continguts específics de la pàgina d'inici, definits gràficament a l'Annex 1 de Proposta preliminar d'estratègia de continguts.

- *Menú principal:* contindrà, almenys, els següents elements, que han de ser fàcilment editables per part del Consell Comarcal de la Selva, tant a nivell de continguts com en la possibilitat d'afegir o eliminar categories:

- La Selva (botó de retorn a l'inici de la pàgina)
- Descobreix la Selva (per accedir a pàgina descriptiva de la comarca, com arribar, etc.)
- Municipis (per accedir a pàgina amb mapa dels municipis on l'usuari escull on anar)
 - Fitxes municipis
- Descobreix (per accedir als principals apartats mitjançant submenú):
 - Rutes a peu
 - Xarxa comarcal de senderisme
 - Planificador de rutes de la xarxa de senderisme
 - Fitxes senderisme / cicloturisme
 - Senders locals
 - Fitxes senderisme / cicloturisme
 - Camins de Sant Jaume (mateixa pàgina que a Rutes en bicicleta)
 - Fitxes senderisme / cicloturisme
 - Rutes en bicicleta
 - Xarxa comarcal de cicloturisme (Planificador de rutes de la xarxa de cicloturisme incrustat)
 - Rutes BTT
 - Fitxes senderisme / cicloturisme
 - Camins de Sant Jaume (mateixa pàgina que a Rutes a peu)
 - Fitxes senderisme / cicloturisme
 - Patrimoni
 - Fitxes elements patrimoni
 - Essències de la Selva
 - Fitxes essències de la Selva
- La Selva interactiva (per accedir a pàgina on escollir diferents tipus de recursos/experiències digitals):
 - Experiència interactiva (pàgina amb accés a diferents tipus d'experiències interactives digitals)
 - Recreacions 3D
 - Vídeos
 - Recorreguts virtuals

→ Mapa interactiu

- Blog (per accedir a apartat blog on publicar notícies)
- Contacte (per accedir a formulari de contacte)

Submenú complementari:

- Turisme La Selva (per accedir a informacions turístiques -> enllaç a web externa).
- Xarxes Socials (icones d'enllaç a xarxes socials).
- Idiomes (selector d'idiomes: espanyol, català, anglès, francès i alemany).
- Cercador (cercador amb auto completat, suggeriments i filtre per tipus de contingut).

Apartat contingut suggerit i filtres dinàmics

Complementàriament a aquest esquema jeràrquic, i amb l'objectiu de millorar l'experiència d'ús, tots els apartats disposaran d'un apartat de contingut suggerit automàticament, basat en etiquetes temàtiques, i la possibilitat d'aplicar filtres dinàmics en apartats escollits:

- *Contingut suggerit*: les diferents pàgines podran incloure accessos transversals mitjançant apartats tipus "contingut suggerit", per afavorir una navegació creuada. A cada pàgina on s'insereixi l'apartat de contingut suggerit, caldrà poder escollir les etiquetes en que es basaran els suggeriments de forma personalitzada per cada pàgina en concret.
- *Filtres dinàmics*: a més de continguts suggerits, les diferents pàgines podran incloure també filtres dinàmics, que podran donar els resultats visualitzats en una vista mapa o vista en format llista/graela.

Continguts

L'empresa adjudicatària serà responsable de dotar tots els continguts de la pàgina web, que es poden basar en els continguts aportats pel Consell Comarcal de la Selva i de les plataformes existents següents:

- www.laselvaturisme.com (Associació de Turisme la Selva).
- www.tourdera.cat (producte turístic Ruta de la Tordera i riera d'Arbúcies).
- www.larutadelscabrera.cat (producte turístic Vescomtat de Cabrera).
- www.ca.wikiloc.com/wikiloc/user.do?id=68380 (wikiloc rutes la Selva).
- www.ca.wikiloc.com/wikiloc/user.do?id=1986151 (wikiloc Tourdera).

En els casos en els que el Consell Comarcal de la Selva i les seves plataformes no disposin dels continguts necessaris, l'empresa adjudicatària serà la responsable de la seva creació (a indicació i amb el vistiplau del Consell Comarcal de la Selva).

A continuació es descriuen els apartats de la “*Proposta preliminar d’estratègia de continguts*”, facilitada a l’Annex 1.

— *Pàgina d’inici*

La pàgina inicial serà clau perquè és la que marcarà la impressió inicial de l'usuari. Per aquest motiu, la pàgina ha de transmetre la identitat de la destinació: innovadora, organitzada i atractiva. El missatge ha de ser molt clar del que es pot fer, veure i planificar.

- Contindrà un vídeo immersiu de capçalera, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), amb fort impacte cap al visitant i amb un fort component visual en els àmbits de la natura, el patrimoni i la cultura local de la comarca de la Selva.
- Contindrà accessos directes als continguts principals del nou portal, és a dir, a les potencialitats de la comarca que apareixen a l’apartat “Descobreix” del menú principal.
- Contindrà tres elements visuals destacats (pestanyes), que donaran accés directe a tres pàgines amb filtres per accedir a productes finals:

* La primera pestanya, pensada perquè l'usuari pugui planificar una visita amb criteris geogràfics, dirigirà a la pàgina “Municipis”, on donarà la possibilitat a l'usuari d'accedir a les fitxes dels municipis de la comarca, ja sigui a partir de mapa interactiu o a partir de selector per municipi.

* La segona pestanya es concep com un filtre perquè l'usuari, segons criteris de tipus d'activitats a fer a la comarca (què fer), pugui aplicar diferents filtres per accedir a propostes finals.

* La tercera pestanya està pensada per a usuaris que cerquen una experiència de visita més digital, que oferirà al visitant la possibilitat d'accedir a diferents experiències interactives tals com vídeos, recorreguts virtuals, mapes interactius, etc.

- Contindrà un apartat de continguts suggerits, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquesta pàgina.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— *Pàgina “Municipis”*

Pàgina per donar accés a fitxes individuals de cada municipi.

- Contindrà un vídeo d'alt impacte a la capçalera, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), amb imatges representatives de les tres realitats geogràfiques de la comarca (litoral, plana i muntanya).

- Contindrà un mapa de la comarca, interactiu, amb els 26 municipis, on quan es passi amb el ratolí per sobre dels municipis aquests es destacaran i seran clicables cap a la pàgina particular de cada municipi.
- Contindrà un desplegable amb els noms dels municipis per fer la cerca de forma alternativa al mapa.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits tipus experiències, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquesta pàgina.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits del blog, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquesta pàgina.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— *Pàgina “Fitxes municipis”*

Es tracta d'un format de pàgina tipus fitxa final de municipi, pel que caldrà crear 26 pàgines en total, una per cada municipi de la Selva (Blanes, Lloret de Mar, Tossa de Mar, Vidreres, Maçanet de la Selva, Sils, Riudellots de la Selva, Riudarenes, Fogars de la Selva, Hostalric, Massanes, Sant Feliu de Buixalleu, Riells i Viabrea, Breda, Arbúcies, Sant Hilari Sacalm, Brunyola, Santa Coloma de Farners, La Cellera de Ter, Anglès, Sant Julià del Llor i Bonmatí, Amer, Osor, Susqueda, Caldes de Malavella i Vilobí d'Onyar).

- Contindrà una capçalera amb tres fotografies, creades específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), representativa del municipi.
- Contindrà un apartat de text amb un mapa d'ubicació del municipi.
- Contindrà un apartat de galeria de fotografies, ampliable a diferents galeries (temàtiques).
- Contindrà un apartat de calendari d'esdeveniments.
- Contindrà un apartat d'experiències destacades en el municipi, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de rutes a peu pel municipi, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de rutes en bicicleta pel municipi, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de patrimoni del municipi, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts d'essències del municipi, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.

- Contindrà un formulari de contacte final.

— *Pàgina “Rutes a peu”*

Aquesta pàgina ha de recollir els principals productes de senderisme de la comarca de la Selva (Xarxa comarcal de senderisme, Senders locals, Ruta Tourdera i Camins de Sant Jaume).

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), amb imatges representatives de camins i senderistes per la comarca.
- Contindrà un apartat de text explicatiu de les rutes a peu, senyalització, tipus de productes per fer a peu, etc.
- Contindrà l'accés clarament identificats als 4 productes comarcals de senderisme esmentats a l'encapçalament. Alternativament es podrà crear l'accés a més productes de senderisme en un futur.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de al blog sobre senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— *Pàgina “Xarxa comarcal de senderisme”*

Aquesta pàgina ha de recollir la informació sobre el producte “Xarxa comarcal de senderisme”, una xarxa de camins de llarg recorregut que recorren tota la comarca. Serà una pàgina molt dinàmica i permetrà a l'usuari tenir accés a fitxes concretes de trams de la xarxa, o bé accedir a un planificador de rutes, que li permetrà crear la seva ruta a mida dins de la xarxa.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte i que serà el mateix que a la pàgina “Rutes a peu”.
- Contindrà textos explicatius de la xarxa, senyalització, etc.
- Contindrà un filtre dinàmic perquè l'usuari pugui escollir un tram de la Xarxa comarcal de senderisme, segons diferents categories:

* el filtre dinàmic, anirà mostrant els resultats segons els criteris escollits, en una vista mapa o vista llista.

* la vista predeterminada serà el format mapa, amb la visualització de la Xarxa comarcal de senderisme completa.

* la vista mapa, permetrà passar amb el ratolí per sobre de la línia de la ruta, la qual es ressaltarà; al clicar sobre la ruta es desplegarà un caixetí amb informació bàsica de la ruta (fotografia, nom i informació bàsica del tram, perfil, accés a la fitxa de la ruta i possibilitat de descàrrega de track i de fitxa pdf de la ruta).

- Contindrà un apartat especial destacat perquè l'usuari pugui crear-se la ruta a mida i que conduirà a la pàgina "Planificador de rutes".
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de la Xarxa comarcal de senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre la Xarxa comarcal de senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina "Planificador de rutes de la xarxa de senderisme"

Aquesta pàgina es concep com un "enrutador" en la qual l'usuari podrà fer-se la ruta a mida a partir de la "Xarxa comarcal de senderisme de la Selva", sense haver d'adaptar-se a la proposta per trams predefinida.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, creat específicament en el marc del present contracte, que serà el mateix que el de la pàgina "Rutes a peu".
- Contindrà textos explicatius sobre el planificador de rutes i funcionament.
- Contindrà una finestra incrustada amb un planificador de rutes, amb el mapa de la Xarxa comarcal de senderisme de base, sobre el qual l'usuari podrà preparar la seva ruta a mida mitjançant les eines de selecció del planificador. Aquest planificador no serà desenvolupat en el marc del present contracte.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de la Xarxa comarcal de senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre la Xarxa comarcal de senderisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina "Senders locals"

Aquesta pàgina mostrarà el producte turístic Senders locals de la Selva, una oferta de petits senders de petit recorregut, generalment circulars, pensats per fer petites rutes a peu.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, creat específicament en el marc del present contracte i que serà el mateix que el de la pàgina "Rutes a peu".
- Contindrà textos explicatius dels senders locals de la Selva, senyalització, etc.
- Contindrà un filtre dinàmic perquè l'usuari pugui escollir un sender local de la Selva, segons diferents categories:
 - * el filtre dinàmic, anirà mostrant els resultats segons els criteris escollits, en una vista mapa o vista llista.
 - * la vista predeterminada serà el format mapa, amb la visualització dels pobles des d'on surten rutes de senders locals, on es destacarà amb un requadre, per cadascun d'aquests pobles, el número de la ruta o rutes que surten del mateix punt.
 - * a la vista mapa, al passar amb el ratolí per sobre del requadre amb el número de la ruta, aquest es ressaltarà; al clicar-hi a sobre, es desplegarà un caixetí amb informació bàsica de la ruta (fotografia, nom i informació bàsica del tram, perfil, accés a la fitxa de la ruta i possibilitat de descàrrega de track i de fitxa pdf de la ruta).
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de Senders locals de la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre els Senders locals de la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— *Pàgina "Camins de Sant Jaume"*

Aquesta pàgina mostrarà el producte turístic Camins de Sant Jaume de la Selva, els quals es troben per les tres realitats territorials de la Selva.

- Contindrà una capçalera amb dos vídeos d'alt impacte, de 5-10 segons, que es reproduiran en bucle. Aquests vídeos seran creats específicament en el marc del present contracte i seran els mateixos que els de les pàgines "Rutes a peu" i "Rutes en bicicleta".
- Contindrà textos explicatius dels Camins de Sant Jaume per la Selva, senyalització, etc.
- Contindrà un mapa, amb la visualització dels Camins de Sant Jaume per la comarca de la Selva, en el qual al passar amb el ratolí per sobre de la línia de la ruta, aquesta es ressaltarà. Al clicar sobre la ruta es desplegarà un caixetí amb informació bàsica de la ruta (fotografia, nom i informació bàsica del tram, perfil, accés a la fitxa de la ruta i possibilitat de descàrrega de track i de fitxa pdf de la ruta).

- Contindrà un enllaç destacat als tres trams de camins de Sant Jaume de la Selva, que donaran accés a les fitxes dels trams.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de Camins de Sant Jaume de la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre els Camins de Sant Jaume, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Rutes en bicicleta”

Aquesta pàgina ha de recollir els principals productes de rutes en bicicleta per la comarca de la Selva (Xarxa comarcal de cicloturisme, BTT, Ruta Tordera i Camins de Sant Jaume).

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), amb imatges representatives de camins i cicloturistes per la comarca.
- Contindrà textos explicatius de la xarxa, senyalització, etc.
- Contindrà l'accés clarament identificat als 4 productes comarcals de rutes en bicicleta esmentats a l'encapçalament. Alternativament es podrà crear l'accés a més productes de cicloturisme en un futur.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de rutes en bicicleta, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre rutes en bicicleta, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Xarxa comarcal de cicloturisme”

Aquesta pàgina ha de recollir la informació sobre el producte Xarxa comarcal de cicloturisme, una xarxa de camins de llarg recorregut que permeten recórrer tota la comarca en bicicleta. A diferència de la Xarxa comarcal de senderisme, en aquest cas no es disposa d'informació de la xarxa per trams, pel que directament es mostrarà una pàgina amb enrutador per la xarxa incrustat, com a la pàgina “Planificador de rutes de la xarxa de senderisme”, en la que l'usuari podrà crear la seva ruta a mida dins de la xarxa.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte i que serà el mateix que el vídeo de la pàgina “Rutes en bicicleta”.

- Contindrà textos explicatius de la xarxa, senyalització, etc.
- Contindrà la finestra del planificador de rutes de la Xarxa comarcal de cicloturisme, no desenvolupat en el marc del present Lot.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de la Xarxa comarcal de cicloturisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre la Xarxa comarcal de cicloturisme, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Rutes BTT”

Aquesta pàgina mostrarà el producte turístic rutes BTT de la Selva, una oferta de rutes per bicicleta de muntanya, circulars, homologades i amb senyalització pròpia.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, creat específicament en el marc del present contracte i que serà el mateix que el de la pàgina “Rutes en bicicleta”.
- Contindrà textos explicatius sobre les rutes BTT de la Selva, senyalització, etc.
- Contindrà un filtre dinàmic perquè l'usuari pugui escollir una ruta BTT de la Selva, segons diferents categories:
 - * el filtre dinàmic, anirà mostrant els resultats segons els criteris escollits, en una vista mapa o vista llista.
 - * la vista predeterminada serà el format mapa, amb la visualització dels pobles des d'on surten rutes de BTT de la Selva, on es destacarà amb un requadre, per cadascun d'aquests pobles, el número de la ruta o rutes que surten del mateix punt.
 - * a la vista mapa, al passar amb el ratolí per sobre del requadre amb el número de la ruta, aquest es ressaltarà; al clicar-hi a sobre, es desplegarà un caixetí amb informació bàsica de la ruta (fotografia, nom i informació bàsica del tram, perfil, accés a la fitxa de la ruta i possibilitat de descàrrega de track i de fitxa pdf de la ruta).
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de rutes en BTT, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre rutes BTT, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Fitxes senderisme / cicloturisme”

Es tracta d'un format de pàgina tipus fitxa final de rutes, de manera que serà replicable tant per a rutes a peu com per a rutes en bicicleta. Es preveu un volum aproximat de 210 pàgines de fitxes finals de rutes.

- Contindrà una capçalera amb una fotografia representativa de la ruta, aportada pel Consell Comarcal de la Selva.
- Contindrà un apartat de text amb la descripció de la ruta.
- Contindrà un mapa de la ruta generat automàticament a partir d'arxiu GPX.
- Contindrà una galeria fotogràfica.
- Contindrà una taula amb la informació bàsica tècnica de la ruta: desnivells, longitud, dificultat, etc.
- Contindrà accessos a descàrrega d'arxius: pdf de la ruta i wikiloc.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits del mateix municipi/s de la ruta, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre el municipi/s de la ruta, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Patrimoni”

L'objectiu d'aquesta pàgina és mostrar el ric patrimoni de la comarca de la Selva, tant des del punt de vista de l'elevat nombre d'elements dispersos pel territori, com pels productes turístics existents. Serà una pàgina molt dinàmica i permetrà a l'usuari tenir accés a fitxes concretes d'elements de patrimoni, o bé accedir a productes turístics consolidats amb pàgina web pròpia.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), amb imatges representatives d'elements patrimonials de la comarca.
- Contindrà textos explicatius sobre patrimoni a la Selva.
- Contindrà enllaços destacats cap a productes turístics comarcals consolidats en l'àmbit del patrimoni, tals com Vescomtat de Cabrera o Castell de Montsoriu.
- Contindrà un filtre dinàmic perquè l'usuari pugui escollir elements de patrimoni de la comarca de la Selva, segons diferents categories:

* el filtre dinàmic, anirà mostrant els resultats segons els criteris escollits, en una vista mapa o vista llista.

* la vista predeterminada serà el format mapa, amb la visualització de la Xarxa comarcal de senderisme completa.

* la vista mapa, permetrà passar amb el ratolí per sobre dels diferents punts, els quals es ressaltaran; al clicar sobre un dels punts, es desplegarà un caixetí amb informació bàsica de l'element patrimonial (fotografia, nom i informació bàsica i accés a la fitxa de l'element patrimonial).

- Contindrà un apartat de continguts suggerits de patrimoni a la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre patrimoni a la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Fitxes elements patrimoni”

Es tracta d'un format de pàgina tipus fitxa final de patrimoni. Es calcula un volum aproximat de 270 pàgines de fitxa final de patrimoni.

- Contindrà una capçalera amb una fotografia representativa de l'element patrimonial que descriu, aportada pel Consell Comarcal de la Selva.
- Contindrà la possibilitat d'insertar un element multimèdia, que serà facilitat pel Consell Comarcal de la Selva.
- Contindrà un apartat de text amb la descripció de l'element, amb opció d'ampliar a més apartats de text.
- Contindrà un mapa amb la ubicació de l'element.
- Contindrà una galeria fotogràfica.
- Contindrà una taula amb la informació bàsica de resum de l'element: nivell de propietat, etc.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits del mateix municipi on es troba l'element, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre el municipi on es troba l'element, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Essències de la Selva”

L'objectiu d'aquesta pàgina és mostrar aquells aspectes propis de la Selva i que poden ser d'interès per al turista interessat en les essències del territori, com poden ser la gastronomia,

les fires, festes i tradicions, el producte local, etc. L'estructura de la pàgina és similar a les pàgines "Rutes a peu" o "Rutes en bicicleta".

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat "Creació de continguts audiovisuals"), amb imatges representatives d'essències de la comarca.
- Contindrà un apartat de text descripció sobre les essències de la Selva.
- Contindrà un apartat clarament identificat sobre 4 elements identitaris de la comarca: Producte local, Artesania, Gastronomia i Fires i festes. Alternativament es podrà crear l'accés a més elements identitaris.
- Contindrà un filtre dinàmic que, quan l'usuari cliqui sobre un dels 4 apartats, li filtrarà per aquesta tipologia d'elements identitaris. Els resultats obtinguts seran fitxes finals d'essències de la Selva. A més, l'usuari podrà continuar filtrant segons altres categories, com municipi, etc.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits de d'essències de la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre essències de la Selva, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina "Fitxes essències de la Selva"

Es tracta d'un format de pàgina tipus fitxa final de d'essències de la Selva. Es calcula un volum de 44 pàgines de fitxes finals d'essències de la Selva.

- Contindrà una capçalera amb una fotografia representativa de l'essència que es vol descriure de la Comarca, aportada pel Consell Comarcal de la Selva.
- Contindrà la possibilitat d'insertar un element multimèdia, que serà facilitat pel Consell Comarcal de la Selva.
- Contindrà la possibilitat d'insertar un mapa amb la ubicació de l'essència.
- Contindrà una galeria fotogràfica.
- Contindrà la possibilitat d'insertar enllaços destacats.
- Contindrà una taula amb la informació rellevant o destacada tipus dates, etc.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits del mateix municipi on es troba l'essència que es destaca, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.

- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre el municipi on es troba l'essència, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “La Selva interactiva”

Aquesta pàgina recollirà els diferents productes digitals sobre elements del patrimoni de la comarca, tals com vídeos, recorreguts virtuals, mapes interactius, etc. L'estructura de la pàgina és similar a la pàgina “Essències de la Selva”.

- Contindrà una capçalera amb un vídeo d'alt impacte, de 5-10 segons, reproduït en bucle, creat específicament en el marc del present contracte (apartat “Creació de continguts audiovisuals”), que serà el mateix que el de la pàgina “Patrimoni”.
- Contindrà un apartat de text de descripció del concepte experiència interactiva.
- Contindrà un apartat clarament identificat sobre els 4 tipus d'experiències interactives que es proposen: vídeos, vídeos 3D, recorreguts virtuals i mapa interactiu. Alternativament es podrà crear l'accés a més tipus de productes digitals.
- Contindrà un filtre dinàmic que, quan l'usuari cliqui sobre un dels 4 apartats, li filtrarà per aquesta tipologia d'experiència interactiva. Els resultats obtinguts seran fitxes finals d'elements patrimonials que tenen algun tipus d'experiència interactiva, excepte el mapa interactiu, que tindrà pàgina pròpia.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits d'experiències interactives, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un apartat de continguts suggerits al blog sobre experiències interactives, que suggerirà segons les etiquetes escollides per aquest apartat.
- Contindrà un formulari de contacte final.

— Pàgina “Blog”

Creació de la pàgina blog on es penjaran articles diversos sobre la temàtica de la web, que ha de servir per ajudar a l'optimització del SEO i, alhora, que alimentarà els apartats de contingut suggerit del blog.

Creació de continguts audiovisuals

L'adjudicatari haurà de crear específicament els materials audiovisuals que es descriuen al present apartat (6 vídeos i 78 fotografies) que alimentaran alguns dels apartats del portal web, garantint la presència de les potencialitats que vol destacar la pàgina web de la comarca de la Selva: natura, patrimoni i cultura local.

Totes les imatges i vídeos dels elements a potenciar (elements patrimonials, espais naturals, senders i rutes, festes, etc.) hauran de ser de nova producció i propis de la comarca de la Selva. El llistat d'elements a considerar es consensuaran prèviament amb el Consell Comarcal de la Selva, amb l'objectiu de verificar la diversitat i representativitat comarcal. L'adjudicatari cedirà els drets dels vídeos i imatges produïdes al Consell Comarcal de la Selva.

Concretament, els continguts a desenvolupar són:

- ❖ Vídeo pàgina d'inici: 1 vídeo 4K immersiu per a la capçalera de la pàgina d'inici, de fort impacte cap al visitant, que faci una repassada visual de la comarca des de les vessants natural, patrimonial i cultural (fires, festes, tradicions, mercats, gastronomia, etc.). La duració del vídeo serà de mínim 1 minut i serà entregat en alta resolució i en la versió per penjar al web.
- ❖ Vídeo pàgina "Municipis": 1 vídeo 4K d'alt impacte, de 5-10 segons, amb imatges representatives de les tres realitats geogràfiques de la comarca (litoral, plana i muntanya).
- ❖ Fotografies pàgines "Fitxa de municipis": 3 fotografies per a cadascuna de les 26 pàgines "Fitxa de municipis", per utilitzar a la capçalera de la pàgina i la galeria, representatives de cadascun dels 26 municipis de la comarca de la Selva: Blanes, Lloret de Mar, Tossa de Mar, Vidreres, Maçanet de la Selva, Sils, Riudellots de la Selva, Riudarenes, Fogars de la Selva, Hostalric, Massanes, Sant Feliu de Buixalleu, Riells i Viabrea, Breda, Arbúcies, Sant Hilari Sacalm, Brunyola, Santa Coloma de Farners, La Cellera de Ter, Anglès, Sant Julià del Llor i Bonmatí, Amer, Osor, Susqueda, Caldes de Malavella i Vilobí d'Onyar.
- ❖ Vídeo pàgina "Rutes a peu": 1 vídeo 4K d'alt impacte, de 5-10 segons, amb imatges representatives de camins i senderistes per la comarca, en almenys 5 localitzacions diferents, que incloguin paisatges forestals, paisatges marins i paisatges agrícoles, amb senderistes caminant i amb senyalització diversa de rutes a peu per la comarca (Xarxa comarcal de senderisme, Senders locals, Tourdera o Camins de Sant Jaume).
- ❖ Vídeo pàgina "Rutes en bicicleta": 1 vídeo 4K d'alt impacte, de 5-10 segons, amb imatges representatives de camins i cicloturistes per la comarca, en almenys 5 localitzacions diferents, que incloguin paisatges forestals, paisatges marins i paisatges agrícoles, amb cicloturistes pedalant i amb senyalització diversa de rutes en bicicleta per la comarca (Xarxa comarcal de cicloturisme, BTT, Tourdera o Camins de Sant Jaume).
- ❖ f) Vídeo pàgina "Patrimoni": 1 vídeo 4K d'alt impacte, de 5-10 segons, amb imatges representatives d'elements patrimonials de la comarca. Cal representar-hi, almenys 6 elements patrimonials diferents i de localitzacions diferents, tals com castells,

esglésies, ermites, museus, elements modernistes, etc.

- ❖ g) Vídeo pàgina “Essències de la Selva”: 1 vídeo 4K d'alt impacte, de 5-10 segons, amb imatges representatives d'essències de la Selva, enteses com a elements identitaris de la comarca. Cal representar-hi, almenys 5 elements identitaris diferents (tals com mercats, fires i festes emblemàtiques, producte local propi, gastronomia del territori, artesanía, etc.) i de localitzacions també diferents.

Els materials audiovisuals produïts seran entregats, a més dels formats físics que correspongui, en formats digitals editables. El contractista garantirà que el Consell Comarcal de la Selva tingui els drets d'explotació i exclusivitat dels materials gràfics o de qualsevol altra classe que s'incloguin als productes lliurats, i es farà càrrec dels costos vinculats a drets d'autor, d'imatge o altres despeses associades al seu ús.

Desenvolupament web (Frontend, backend i gestió de continguts)

Es requereix l'ús de tecnologies de codi obert (Open Source), tant al CMS com a les eines de visualització, edició i anàlisi, eliminant el consum de llicències privatives. En el cas de ser indispensable l'ús d'aquest tipus de llicències, cal informar prèviament al Consell Comarcal de la Selva de la necessitat d'aquest tipus de llicències que puguin suposar costos econòmics en un futur.

El frontend haurà d'implementar-se amb tecnologies com HTML5, CSS3, JavaScript, o equivalents, utilitzant frameworks moderns com React.js, Vue.js o equivalents, que assegurin interactivitat, rendiment i una experiència fluida. El backend es desenvoluparà en PHP, Node.js o equivalents, amb bases de dades relacionals tipus MySQL, PostgreSQL o equivalents, en funció de la solució CMS seleccionada.

Des del punt de vista de gestió de continguts, aquesta ha de ser compatible amb sistemes establerts en el mercat, que no impliquin una dependència en relació a un software de gestió que obligui en un futur l'exclusivitat de la gestió. Per aquest motiu, s'adoptarà un CMS flexible i robust, de codi lliure (Open Source), preferentment WordPress o equivalents, que compleixi els requisits següents:

- Gestió modular i escalable, permetent la integració futura de nous idiomes, funcionalitats o seccions.
- Elecció d'un sistema de gestió de continguts (CMS) que faciliti l'administració autònoma per part del Consell Comarcal de la Selva (creació, edició i eliminació de continguts sense requeriment de coneixements tècnics avançats).
- Capacitat d'administració atenent la necessitat d'incorporar les pàgines web Tourdera (www.tourdera.cat), Vescomtat (www.larutadelscabrera.cat), gestionades des del mateix gestor de continguts (CMS), tipus WordPress o equivalent, i permetent que els continguts es puguin relacionar entre ells.

- Manteniment de les identitats visuals diferenciades per als webs Tourdera (www.tourdera.cat) i Vescomtat (www.larutadelscabrera.cat), i els seus dominis independents.
- Rols d'usuari diferenciats (administrador, editor, col·laborador).
- Editor visual (WYSIWYG) amb control de versions.
- Suport multimèdia (documents, vídeos, enllaços, imatges).
- Compatibilitat amb normes d'interoperabilitat (ENI) i estàndards W3C, o equivalents.

Les pàgines web integraran diferents API externes, que han de garantir la compatibilitat mòbil, la càrrega eficient i la interoperabilitat amb altres serveis turístics.

El desenvolupament de la web haurà d'incorporar els següents elements:

- Filtres dinàmics.
- Mapes interactius.
- Apartats de recomanació de temes relacionats (contingut suggerit).
- Cercador intern.
- Integració amb xarxes socials.
- Formulari de contacte.
- Subscripció a newsletter.
- Calendari d'esdeveniments.

Disseny i experiència d'usuari (UI/UX)

El disseny del portal web es concep com un ecosistema visual coherent, emocionalment connectat amb el territori i inclou des del primer accés. Per tant, el web ha de transmetre identitat visual territorial, disseny "responsive" i accessibilitat plena. El disseny haurà de garantir la correcta visualització del portal web mitjançant diferents dispositius.

Accessibilitat digital

L'accessibilitat serà transversal en tots els components, complint els requisits WCAG 2.1 nivell AA, incloent-hi ajustaments de contrast, navegació per teclat, lectura assistida i control sobre la mida del text.

Identitat visual

La identitat visual de la web haurà d'anar d'acord amb la identitat visual que es facilitarà a l'empresa adjudicatària.

Idiomes (multilingüe)

El portal web haurà de ser multiidioma mitjançant un sistema de traducció estructurada (no automàtica).

L'entrega dels continguts haurà de realitzar-se en els idiomes català, castellà, anglès i francès, per a tots els continguts.

El suport haurà d'incorporar la possibilitat d'ampliació futura del número d'idiomes, a més de sustentar els idiomes esmentats.

Servidor, allotjament i còpies de seguretat

El portal web haurà d'estar allotjat en el servidor utilitzat pel Consell Comarcal de la Selva, havent-se d'adaptar als paràmetres establerts i indicats pels serveis informàtics d'aquest. Caldrà adreçar-se als serveis tècnics del Consell Comarcal de la Selva per poder obtenir la informació relativa al servidor.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un IP fixe per poder accedir al servidor del Consell Comarcal de la Selva.

Caldrà aplicar un sistema de backups automàtics, tallafocs actius i protecció davant d'atacs DDoS.

Compatibilitat amb navegadors

El portal web haurà de ser compatible amb els navegadors més utilitzats a l'actualitat: Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Chrome, o equivalents.

Optimització SEO i temps de càrrega

El portal web haurà de tenir la capacitat de generar URL curtes d'un contingut directament de l'arrel sense mostrar l'estructura de les carpetes.

La visibilitat del portal web haurà de ser garantida a través del posicionament en cercadors i optimitzadors de motors de cerca naturals o a través d'altres serveis. Per fer-ho, s'implementarà una estratègia SEO amb els elements següents:

- Ús de paraules clau optimitzades. Per ex. "rutes de senderisme a la Selva", "cicloturisme a Catalunya", "patrimoni a la Selva", etc.
- Optimització de metaetiquetes: títols, descripcions i URLs amigables.
- Estructura de contingut adaptada al SEO: ús de capçaleres, llistes, paràgrafs breus.
- Càrrega ràpida del lloc: optimització d'imatges i codi.

El portal web haurà de tenir en compte criteris d'optimització del temps de càrrega dels continguts.

Seguretat i Mecanismes de protecció de dades

S'implementaran les mesures que garanteixin una navegació segura i una experiència accessible per a tots els usuaris, amb certificat SSL per a xifrat de navegació

El trànsit de dades estarà restringit a l'espai geogràfic de l'estat espanyol. En el cas que transitin fora d'aquest espai caldrà informar al Consell Comarcal de la Selva mitjançant un informe on es detalli tota la informació sobre el trànsit de dades.

En matèria de seguretat, serà de compliment obligatori l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) al nivell mitjà, d'acord amb el Reial Decret 311/2022. Això inclou:

- Sistemes d'autenticació robusts.
- Segmentació d'entorns (desenvolupament, proves, producció).
- Resolució d'incidències crítiques en menys de 48 hores.
- Registre i anàlisi d'incidents, amb notificació en menys de 72 hores.
- Auditories tècniques periòdiques.
- Aportació d'evidències documentals del compliment (certificat o declaració responsable).

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària garantir el compliment de totes les normatives de protecció de dades aplicables al projecte.

Sistemes d'anàlisi del portal web

El portal web haurà d'implementar el codi de Google Analytics, o un sistema equivalent, per poder obtenir la informació necessària sobre volums de trànsit, procedències dels usuaris, dades de les consultes així com totes aquelles que el Consell Comarcal de la Selva precisi. Aquests sistema ha de permetre una anàlisi del flux, origen, temps de visita, etc., de visitants i de les descàrregues.

b) La integració en l'estructura de gestió de la nova web de promoció turística de dues webs existents actualment (www.tourdera.cat i www.larutadelscabrera.cat).

El nou portal web de promoció turística de la comarca de la Selva ha de migrar tots els continguts de les pàgines web dels projectes Tourdera (www.tourdera.cat) i Vescomtat de Cabrera (www.larutadelscabrera.cat), mantenint les seves identitats visuals i els seus dominis, i que hauran de funcionar sota el mateix gestor de continguts (CMS).

Aquesta integració ha de permetre:

- Poder relacionar amb la pàgina web de nova creació tots els continguts de les fitxes finals de les webs Tourdera i Vescomtat de Cabrera (estimació de 115 pàgines de fitxes finals), per tal d'alimentar els apartats de recomanació sobre temes relacionats (contingut suggerit).

- Poder utilitzar un únic gestor de continguts (CMS) per al nou portal web, la web Tourdera i la web Vescomtat de Cabrera, a fi d'obtenir un sistema de gestió unificat per part dels tècnics del Consell Comarcal de la Selva.
- Facilitar el manteniment futur de les tres pàgines webs mitjançant un únic CMS (actualitzacions de pluggins, etc.).
- Mantenir la imatge i el domini independents de les web Tourdera i Vescomtat de Cabrera, atenent a la seva naturalesa de producte propi.

L'empresa adjudicatària haurà de descriure específicament, a la memòria tècnica de valoració de l'oferta, la seva proposta d'integració de les webs, atenent a les indicacions esmentades en aquest apartat, per tal de poder valorar mitjançant criteris subjectius o de judici de valor l'oferta presentada.

c) Manteniment dels portals web (programari, actualització, modificacions, revisió, etc.)

L'empresa adjudicatària haurà de garantir un servei de manteniment integral dels portals web fins a la finalització del contracte. Aquest manteniment inclourà aspectes funcionals, tècnics i editorials, assegurant el bon funcionament de la plataforma, la seva evolució i l'actualització constant dels continguts.

L'adjudicatari haurà de definir un acord de nivell de servei SLA (Service Level Agreement), havent de detallar davant d'una incidència el temps de resposta, el procediment de resolució i el sistema de seguiment.

Abast del Manteniment

El manteniment comprendrà, almenys, les següents tasques:

- ❖ Correcció d'errades tècniques i resolució d'incidències reportades
- ❖ Suport tècnic amb resposta inferior a 24 hores en dies laborables
- ❖ Actualització de plugins, CMS i llibreries utilitzades, incloent mesures de seguretat

Resposta davant d'incidències greus

S'ha de garantir la continuïtat operativa del portal en cas d'incidències greus, mitjançant l'aplicació d'un pla de contingència que inclogui:

- Sistema d'alertes i monitorització proactiva
- Backups automàtics diaris
- Recuperació davant errors crítics
- Seguretat davant de ciberatacs o accessos no autoritzats

2.2.3. REQUISITS ESPECÍFICS DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de la infraestructura tècnica necessària (servidors, llicències, entorns de proves i còpies de seguretat) per al correcte desenvolupament del projecte. L'empresa adjudicatària haurà de garantir els recursos necessaris per complir els terminis sense detriment de la qualitat tècnica ni funcional.

Transferència de propietat intel·lectual, drets d'ús i confidencialitat

Els treballs que es realitzin i els subministraments seran propietat del Consell Comarcal de la Selva (informació, desenvolupament tècnic, contingut gràfic, codi font, arquitectura de la informació, documentació, estructura del CMS, així com qualsevol element generat durant l'execució del contracte). El contractista no podrà utilitzar per a sí ni proporcionar a tercers cap dada dels treballs contractats sense autorització expressa del Consell Comarcal de la Selva.

L'empresa adjudicatària cedirà de forma irrevocable, gratuïta i sense limitació temporal ni territorial els drets de reproducció, distribució, transformació i comunicació pública de tots els materials generats, incloent-hi:

- El portal web íntegrament.
- Tots els continguts originals redactats o produïts.
- Recursos multimèdia desenvolupats o adquirits per al projecte.
- Codi font i estructura del CMS implementat.
- Manuals, esquemes i documentació tècnica.

No es permetrà l'ús, reproducció o cessió a tercers de cap dels components del portal sense autorització expressa i per escrit del Consell Comarcal de la Selva. Durant tota l'execució del contracte, i després de la finalització, l'empresa adjudicatària haurà de mantenir la màxima confidencialitat respecte a:

- Dades personals tractades o accedides en el marc del desenvolupament.
- Estructures tècniques, arquitectures internes i configuracions de seguretat del sistema.
- Qualsevol informació sensible compartida pel Consell Comarcal de la Selva.

Compliment de la normativa en matèria de protecció de dades

En relació amb la protecció de dades, l'empresa adjudicatària haurà seguir les recomanacions de seguretat del CESICAT, així com haurà de garantir el compliment íntegre del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) (Reglament UE 2016/679) i la Llei orgànica de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD) (Llei 3/2018 de 5 de desembre).

Formats lliurables

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar tota la documentació tècnica relativa als desenvolupaments realitzats, tals com:

- Estructura del CMS i rols d'usuari.
- Arquitectura del codi i bases de dades.
- Manuals d'ús i d'administració del portal, redactats en català (variant central).
- Procediments de backup i recuperació.
- Instruccions d'actualització de continguts, redactats en català (variant central).
- Continguts de la pàgina web: textos, vídeos i fotografies.

Metodologia i equip de treball

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució tècnica, creativa i funcional del portal web, així com de la seva correcta implementació i operativitat, sota els principis de qualitat, accessibilitat, seguretat i cooperació institucional. Haurà de treballar en coordinació continuada amb l'equip tècnic del Consell Comarcal, seguint metodologies de treball obertes i traçables:

- S'aplicarà una metodologia àgil, basada en lliuraments per fites, que permeti el control d'avenços, revisió intermèdia de lliurables i adaptació a les necessitats del projecte. Aquesta metodologia està alineada amb les fases d'execució descrites més endavant.
- L'empresa haurà de designar un coordinador/a de projecte com a interlocutor únic, que assistirà a reunions de seguiment (presencials i/o virtuals) amb l'equip tècnic del Consell Comarcal i es coordinarà amb els professionals especialistes de l'empresa.
- Les decisions de disseny i arquitectura del portal hauran de ser validades pel Consell Comarcal abans de passar a les fases posteriors de desenvolupament.
- L'adjudicatari es compromet a mantenir reunions quinzenals i presencials amb els tècnics que el Consell Comarcal de la Selva designi per fer el seguiment de l'execució de les fases del contracte i per validar les propostes i el desenvolupament efectuat.

El lloc el marcarà el Consell Comarcal de la Selva en qualsevol de les seves seus.

Recursos humans i tècnics

Amb l'objectiu de garantir la qualitat, la viabilitat i la seguretat del desenvolupament, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar solvència tècnica i organitzativa. El projecte requerirà un equip multidisciplinari que cobreixi els següents perfils:

- Coordinador/a de projecte: responsable de la planificació, interlocució amb el Consell Comarcal de la Selva i validació de lliurables.
- Dissenyador/a UX/UI: encarregat de wireframes i mock-ups, disseny visual,

accessibilitat i identitat gràfica del portal.

- Desenvolupador/a frontend i backend: responsable de la implementació tècnica, integració d'APIs i adaptació CMS.
- Especialista SEO: assessor a l'hora d'alinejar els continguts amb l'estratègia de posicionament orgànic.
- Especialista en creació de continguts: responsable de crear o aglutinar continguts existents i traspassar a la pàgina web.
- Formador/a i suport tècnic: per a capacitació de l'equip comarcal, elaboració de manuals i resolució d'incidències.

Formació als tècnics del Consell Comarcal de la Selva

L'empresa adjudicatària haurà de capacitar l'equip tècnic del Consell Comarcal de la Selva que s'encarregarà de la pàgina web una vegada finalitzat el contracte. Concretament, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar, almenys, dues sessions presencials de formació en alguna de les seus del Consell Comarcal de la Selva sobre el funcionament general de la web i, especialment, per a l'ús del CMS i de les eines d'administració.

La duració de les sessions serà, almenys, de 4 hores cadascuna i la data de realització es pactarà amb el Consell Comarcal de la Selva segons l'avenç de la web, però sempre abans del termini d'entrega prevista màxim per a la formació (22 setmanes des de la signatura del contracte).

Així mateix, durant tot el procés d'implementació la pàgina web l'empresa adjudicatària haurà de realitzar el servei d'assessorament i suport necessari, a petició del Consell Comarcal de la Selva.

Fases de treball i materials a lliurar

L'adjudicatari haurà de presentar un programa de treball detallat a les dues setmanes de la signatura del contracte, en el qual s'indicaran els terminis i condicions.

Les fases i les entregues parcials que caldrà entregar són:

- ❖ Fase 1: Programa de treball (a les 2 setmanes de la signatura del contracte)
 - Programa de treball detallat en el qual s'indiquin els terminis i condicions, complint amb tot allò establert en aquest Plec de prescripcions tècniques i totes les millores proposades en la valoració d'ofertes (en cas d'haver-ne presentat).
- ❖ Fase 2: Disseny i arquitectura de la informació (a les 8 setmanes de la signatura del contracte)
 - Mock-up de les pàgines (Representació detallada de les pàgines, amb la proposta de disseny final atenent a la identitat visual que facilitarà el Consell Comarcal de la Selva,

incloent colors, tipografies, imatges i estils visuals, per mostrar l'aspecte visual abans de la implementació), redactats en català (variant central)

- Document d'arquitectura funcional del CMS (Document descriptiu del CMS, elements que el componen, interacció entre ells, etc...), redactat en català (variant central)

❖ Fase 3: Desenvolupament tècnic i de contingut (a les 10 setmanes de la signatura del contracte)

- Portal funcional en mode de proves, amb càrrega mínima de continguts ja realitzada i funcionalitats operatives per iniciar tests de navegabilitat.

❖ Fase 4: Proves, validació i formació (a les 22 setmanes de la signatura del contracte)

- Càrrega completa de continguts.

- Informe de validació tècnica i d'accessibilitat, redactat en català (variant central)

- Manual de gestió per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva, redactat en català (variant central)

- Realització de 2 sessions de formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva (duració de 4h/sessió).

- Continguts audiovisuals creats específicament per a la web (descrits a l'apartat "Creació de continguts audiovisuals"): 6 vídeos i 78 fotografies.

❖ Fase 5: Portal en funcionament (a les 24 setmanes de la signatura del contracte)

- Portal web plenament operatiu.

2.2.4. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR AMB L'OFERTA

L'empresa adjudicatària haurà de presentar una memòria tècnica on descrigui la seva proposta de pàgina web, per tal de poder valorar mitjançant criteris subjectius o de judici de valor l'oferta presentada. La proposta presentada per l'empresa s'haurà de basar i haurà de contenir, com a mínim, els continguts de la "*Proposta preliminar d'estratègia de continguts*" que es defineix a l'Annex 1. La proposta podrà ampliar aquests continguts i presentar millores en la navegabilitat, estructuració, etc.

En cap cas, la memòria pot incloure un calendari o cronograma (amb dates concretes) de planificació de les feines.

Concretament, la memòria tècnica ha de contenir els següents apartats:

a) Descripció del nou portal web que es desenvoluparà: enfoc del disseny, arquitectura de la informació, experiència d'usuari, aplicació de les necessitats requerides, fases de treball, costos previstos, etc.

b) Integració dels portals web Tourdera i Vescomtat: solució tècnica que s'aplicarà per a la integració dels portals web Tourdera i Vescomtat de Cabrera al nou portal, mantenint els requisits plantejats en els Plecs de prescripcions tècniques.

c) Continguts del portal web: descripció de com es preveu treballar el pla de continguts de la web (textos, imatges, vídeos, etc.).

LOT 3. DISSENY I CREACIÓ DE 3 PLANIFICADORS DE RUTES PER AL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA

2.3.1. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Objecte del servei

L'objecte del present contracte és la prestació del servei de disseny i implementació de 3 planificadors de rutes per al nou portal web de promoció turística del Consell Comarcal de la Selva (actualment en procés de creació). Aquesta actuació es realitza en el marc del Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació (PSTD) de la Selva Interior, finançat pels fons Next Generation EU.

La implementació dels planificadors de rutes objectes del present lot permetrà visualitzar i accedir a informació, així com oferir la possibilitat de planificar rutes a mida, en el marc de xarxes d'itineraris gestionades pel Consell Comarcal de la Selva.

Amb aquesta actuació es pretén realitzar una important millora de l'experiència dels usuaris que utilitzen aquestes xarxes d'itineraris, així com incentivar a l'ús de les mateixes per part dels nous. Per tant, el públic objectiu al qual va dirigit el producte, és l'usuari senderista o ciclista interessat en descobrir el territori a partir de rutes a peu i en bicicleta.

En el marc del present lot caldrà dissenyar i implementar 3 planificadors de rutes per a cadascun dels següents productes o xarxes d'itineraris gestionades pel Consell Comarcal de la Selva:

- Xarxa comarcal de senderisme: xarxa de camins de més de 360 quilòmetres, mantinguts i senyalitzats per fer a peu, que recorren la comarca de la Selva tot enllaçant els diferents municipis de la comarca. A l'Annex 1 es facilita el fulletó promocional de la xarxa.
- Xarxa comarcal de cicloturisme: xarxa de camins de més de 400 quilòmetres, mantinguts i senyalitzats per fer en bicicleta, que recorren la comarca de la Selva tot enllaçant els diferents municipis de la comarca. A l'Annex 2 es facilita el fulletó promocional de la xarxa.
- Ruta de la Tordera i riera d'Arbúcies (Tourdera): ruta per fer a peu o en bicicleta que enllaça la Mediterrània (Costa Brava i Costa de Barcelona) amb el Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny al llarg de més de 200 quilòmetres senyalitzats (www.tourdera.cat). A l'Annex 3 es facilita el fulletó promocional de la ruta.

Els planificadors de rutes ha de permetre visualitzar els recorreguts de cadascun dels productes, obtenir dades tècniques, consultar informacions associades i planificar rutes a mida al gust de l'usuari (que podrà descarregar la informació bàsica dels resultats), de forma separada per cadascun dels productes o xarxes.

Els planificadors ha d'estar dissenyats per a un públic objectiu amb un nivell d'usuari bàsic de visualització d'aplicatius cartogràfics, per tant ha de ser en un entorn de visualització fàcil i intuïtiu.

Codificació del contracte (CPV): 72212326-0 Serveis de desenvolupament de programari cartogràfic.

Descripció tècnica del planificador

Tècnicament, els planificadors estaran estructurat en tres grans blocs: visor cartogràfic, planificador de rutes i base de dades – back office. Des del Consell Comarcal de la Selva es facilitarà a l'empresa adjudicatària els shapefiles de les rutes amb la corresponent informació a les taules d'atributs. En el cas que fos necessari, l'empresa realitzarà la tasca d'assessorament en aquest procediment per adaptar els formats i la informació als requeriments de l'eina.

a) Visor cartogràfic

Mapes base: el visor ha d'incorporar les capes base Ortofotomapa i Topogràfic, de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, i Openstreetmap, amb actualització automàtica i adaptació de l'escala al zoom que l'usuari està utilitzant.

Visualització de la informació: caldrà visualitzar el següent tipus de capes sobre els mapes de base: rutes i llocs d'interès. Cada planificador, tindrà les seves capes pròpies, segons si pertany a Xarxa comarcal de senderisme, Xarxa comarcal de cicloturisme o Ruta Tourdera.

- *Capa trams:* inclou una capa de línies i la possibilitat que, clicant sobre la línia, aquesta quedi ressaltada segons trams predefinits on es desplegui la seva informació bàsica i característiques tècniques (títol, galeria, longitud, desnivell, perfil, galeria fotogràfica, opció de baixar l'arxiu del track en format gpx o kml, baixar la fitxa de la ruta en format pdf, etc.). Tota aquesta informació de trams serà facilitada pel Consell Comarcal de la Selva i cada planificador disposarà de la seva capa de trams, ja sigui la Xarxa comarcal de senderisme, la Xarxa comarcal de cicloturisme o la Ruta Tourdera.
- *Capa llocs d'interès:* inclou una capa de punts, tals com serveis, punts d'interès, afectacions, etc., els quals, clicant sobre el punt, apareix informació bàsica associada (títol, galeria, descripció, etc.). El llistat de punts d'interès serà facilitat pel Consell Comarcal de la Selva

El llistat de capes ha de permetre:

- Activar/desactivar la visualització de capes
- Consultar la taula d'atributs (informació dels trams o llocs d'interès)
- Exportar la totalitat de les capes, o una selecció, a gpx o kml

A part, cal incloure un caixetí de cerca, en format suggest o autocompletable, que inclogui la possibilitat de cercar trams mitjançant diversos filtres (dificultat, a peu, bicicleta, desnivell acumulat, longitud, etc.). Les opcions del filtre podran ser diferents, segons la pàgina a la que faci referència el planificador (Xarxa comarcal de senderisme, Xarxa comarcal de cicloturisme o Ruta Tourdera).

— *Barra d'eines de navegació*: cal incloure, com a mínim, les següents eines bàsiques de navegació

- Zoom in i Zoom out (botó i scroll)
- Informació sobre elements seleccionats (línies i punts)
- Llegenda (amb opció d'ocultar-la)

— *Barra d'eines de planificació*: amb l'objectiu que l'usuari pugui preparar la seva ruta a mida, cal habilitar una barra d'eines de planificació que inclogui

- Possibilitat de crear la ruta en una o més d'una etapa
- Marcadors de punts d'inici i final de ruta.
- Ha de permetre l'opció d'anada i tornada.
- Ha de permetre l'opció d'invertir ruta.
- Segons el planificador, haurà de permetre l'opció a peu o en bicicleta (ruta Tourdera), només a peu (Xarxa comarcal de Senderisme) o només en bicicleta (Xarxa comarcal de cicloturisme).
- Ha de calcular la ruta sol·licitada per l'usuari i donar els resultats especificats al següent apartat (planificador de rutes).

b) Planificador de rutes

Més enllà de la visualització de dades de trams predefinits i de punts d'interès preestablerts (que permetrà el visor cartogràfic de forma directa), la principal funcionalitat dels planificadors és la possibilitat que els usuaris planifiquin les seves rutes a mida. Aquesta funció de planificador, accessible des de la barra d'eines de planificació del visor, haurà d'incloure els següents elements:

— *Càlcul de rutes*: amb aquesta funcionalitat es permetrà a l'usuari personalitzar un recorregut entre dos punts situats a qualsevol de les rutes del visor.

Ha de permetre que l'usuari indiqui el punt d'inici i de final de la ruta que vol fer, tant sobre el mapa, com indicant l'adreça un cercador. Concretament, ha de permetre crear la ruta en una

etapa (un punt d'inici i un punt de final) o en més d'una etapa (amb punts intermitjos, a més de l'inicial i final, per planificar la ruta en més d'un dia).

- Fitxes: amb aquesta funcionalitat es permetrà a l'usuari la visualització i descàrrega d'una fitxa de ruta en format .pdf i dels tracks de la mateixa en formats .gpx i kml.

Ha de generar una fitxa de ruta, una vegada seleccionats els punts d'inici i final, generada automàticament pel planificador, i amb la següent informació:

- Galeria fotogràfica
- Mapa de la ruta indicada per l'usuari
- Llocs d'interès vinculats a la ruta (seleccionats automàticament pel planificador)
- Perfil de la ruta interactiu, el qual desplaçant el mouse sobre el perfil, es mostrarà la localització del mateix punt sobre el mapa.
- Dades tècniques de la ruta escollida: dificultat, longitud, desnivell positiu, desnivell negatiu, altitud màxima i altitud mínima.
- Dades de previsió de la meteorologia: a partir de la informació oficial disponible dels municipis, mostrat la previsió meteorològica a 5 dies vista (temperatura mínima, màxima, precipitacions i vent).

c) Base de dades – backoffice

Atès que es tracta d'una eina dinàmica i que constantment requerirà de modificacions i actualitzacions de dades de traçats i de les característiques dels mateixos, és necessari dissenyar una eina de backoffice que permeti la gestió dels continguts per part dels tècnics del Consell Comarcal de la Selva.

Les operacions i continguts que s'han de poder gestionar des del backoffice són els següents, segons el tipus de capa:

- *Capa trams:*

Ha de permetre modificar la geometria de la capa de línies dels traçats. Aquesta modificació ha de poder realitzar-se:

- Digitalitzant des del propi aplicatiu/backoffice
- Mitjançant la vinculació amb l'eina SIG que utilitza el Consell Comarcal de la Selva, que podrà ser mitjançant la importació d'un fitxer vectorial gpx/kml/shp/geopackage, o bé mitjançant la vinculació automàtica amb el SIG.

Per als trams predefinits del visor, ha de permetre l'edició d'atributs: nom, enllaç amb la fitxa del tram a la web, descripció del tram, altres camps textuais a definir, fotografies, etc.

- *Capa llocs d'interès:*

Ha de permetre editar i afegir punts a la capa de punts d'interès del visor, tant a nivell de geometria com a nivell d'atributs.

- Cada punt ha d'escar categoritzat (p. ex. Punt d'interès, Serveis, Afectacions, etc.).
- Cada punt ha de contenir, almenys, els següents camps: nom, camp de text descriptiu, fotografia/es, etc.

El Consell Comarcal de la Selva utilitza el software QGIS pel seu Sistema d'Informació Geogràfica de les rutes i, per tant, el gestor i l'administració del visor ha de ser compatible amb aquest software (que utilitza capes shapefile, geopackage, etc.).

2.3.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES

Desenvolupament i metodologia de treball

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució tècnica, creativa i funcional dels planificadors, així com de la seva correcta implementació i operativitat, sota els principis de qualitat, accessibilitat, seguretat i cooperació institucional. Haurà de treballar en coordinació continuada amb l'equip tècnic del Consell Comarcal, seguint metodologies de treball obertes i traçables:

- S'aplicarà una metodologia àgil, basada en lliuraments per fites, que permeti el control d'avenços, revisió intermèdia de lliurables i adaptació a les necessitats del projecte.
- L'empresa haurà de designar un coordinador/a de projecte com a interlocutor únic, que assistirà a reunions de seguiment (presencials i/o virtuals) amb l'equip tècnic del Consell Comarcal.
- Les decisions de disseny i arquitectura dels planificadors hauran de ser validades pel Consell Comarcal abans de passar a les fases posteriors de desenvolupament.
- L'adjudicatari es compromet a mantenir reunions quinzenals presencials amb els tècnics que el Consell Comarcal de la Selva designi per fer el seguiment de l'execució del contracte i per validar les propostes i el desenvolupament efectuat.

El lloc el marcarà el Consell Comarcal de la Selva en qualsevol de les seves seus.

- L'empresa incorporarà un servei d'assessorament i suport durant el procés d'implementació del planificador.

Idiomes (multilingüe): el planificador haurà de ser multiidioma mitjançant un sistema de traducció estructurada (no automàtica), amb suport com a mínim en català, castellà, anglès, francès, amb possibilitat d'ampliació futura.

Disseny responsive i accessible: el disseny haurà de ser "responsive" garantint la correcta visualització del portal web mitjançant diferents dispositius.

Accessibilitat digital: l'accessibilitat serà transversal en tots els components, complint els requisits WCAG 2.1 nivell AA, incloent-hi ajustaments de contrast, navegació per teclat, lectura assistida i control sobre la mida del text.

Identitat visual: la identitat visual del planificador haurà d'estar alineada amb la de la nova pàgina web de turisme del Consell Comarcal de la Selva i serà facilitada pel Consell Comarcal de la Selva.

Temps de càrrega òptims: per tal de garantir una experiència d'usuari fluida i complir els requisits tècnics exigibles a un planificador d'aquestes característiques, el temps de càrrega del visor haurà d'estar al màxim d'optimitzat, amb un temps de càrrega òptim de fins a 3 segons com a màxim.

Compatibilitat amb navegadors: els planificadors hauran de ser compatibles amb els navegadors més utilitzats a l'actualitat, com Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Chrome, o equivalents.

Sistema d'anàlítica: caldrà implementar algun per poder obtenir la informació necessària sobre volums de trànsit, procedències dels usuaris, etc., així com totes aquelles que el Consell Comarcal de la Selva precisi.

2.3.3. REQUISITS ESPECÍFICS DEL SERVEI

Fases del projecte i lliuraments parcials

La durada del contracte serà fins al 30 de juny de 2026. El projecte s'executarà en un termini màxim d'execució de 5 mesos naturals a partir de la signatura del contracte, amb la previsió de desenvolupament per fases següent i amb les entregues parcials que s'especifiquen a continuació.

- ❖ Fase 1: Disseny i arquitectura de la informació (a les 4 setmanes de la signatura del contracte)
 - Document de disseny i descripció del planificador que es desenvoluparà, tant a nivell de visor cartogràfic com d'eines de planificació i de gestió del backoffice.
- ❖ Fase 2: Desenvolupament tècnic i de contingut (a les 10 setmanes de la signatura del contracte)
 - Presentació de la versió preliminar dels planificadors, amb els visors cartogràfics, eines de planificació actives i backoffice en funcionament, a punt per fer proves i validació.
- ❖ Fase 3: Proves, validació i formació (a les 18 setmanes de la signatura del contracte)

- Informe de realització de proves i validacions.
- Primera versió del “Manual d’us i de gestió del planificador”, tant per a usuaris com per a gestors dels planificadors, que es facilitarà juntament amb la realització de la formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva.
- Formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva (mínim de 8 hores de formació).

❖ Fase 4: Entrega definitiva (a les 20 setmanes de la signatura del contracte)

- Planificador plenament funcional i publicat.
- Versió final del “Manual d’us i de gestió del planificador”, tant per a usuaris com per als gestors dels planificadors.

Compliment de la normativa en matèria de protecció de dades: en relació amb la protecció de dades, l'empresa adjudicatària seguir les recomanacions de seguretat del CESICAT, així com haurà de garantir el compliment íntegre del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) (Reglament UE 2016/679) i la Llei orgànica de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD) (Llei 3/2018 de 5 de desembre).

Garantia de funcionament, manteniment i suport tècnic: l'empresa adjudicatària haurà de garantir el correcte funcionament de l'eina durant tot el període de garantia. També haurà de realitzar les tasques rutinàries de manteniment necessàries fins a la finalització del contracte, que inclou el correcte funcionament dels planificadors, suport tècnic amb resposta inferior a 24 hores en dies laborables, actualitzacions necessàries, modificacions, correcció d'errades tècniques i resolució d'incidències reportades, etc.

Seguretat: s'implementaran les mesures que garanteixin una navegació segura i una experiència accessible per a tots els usuaris, amb certificat SSL per a xifrat de navegació. El trànsit de dades estarà restringit a l'espai geogràfic de l'estat espanyol. En el cas que transitin fora d'aquest espai caldrà informar al Consell Comarcal de la Selva mitjançant un informe on es detalli tota la informació sobre el trànsit de dades.

Servidor i allotjament: el portal del planificador haurà d'estar allotjat en el servidor utilitzat pel Consell Comarcal de la Selva, havent-se d'adaptar als paràmetres establerts i indicats pels serveis informàtics d'aquest. Caldrà adreçar-se al serveis tècnics del Consell Comarcal de la Selva per poder obtenir la informació relativa al servidor.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un IP fixe per poder accedir al servidor del Consell Comarcal de la Selva.

Integració: els tres planificadors hauran d'integrar-se dins de les webs que el Consell Comarcal de la Selva determini, mitjançant una eina d'incrustació, o equivalent, per tal que l'usuari que visiti aquestes webs continuï amb la sensació que no es mou del lloc.

Software: sempre que sigui possible, es valorarà la utilització d'un software de codi obert, que no comporti càrregues futures relacionades amb el consum de llicències privatives. En el cas de ser indispensable l'ús d'aquest tipus de llicències, cal informar prèviament al Consell Comarcal de la Selva de la necessitat d'aquest tipus de llicències que puguin suposar costos econòmics en un futur.

Propietat intel·lectual, drets d'ús i confidencialitat

Tots els continguts que es publiquin inicialment, i tots els que s'afegiran amb posterioritat, seran propietat del Consell Comarcal de la Selva.

No es permetrà l'ús, reproducció o cessió a tercers de cap dels components del portal sense autorització expressa i per escrit del Consell Comarcal de la Selva.

Durant tota l'execució del contracte, i després de la finalització, l'empresa adjudicatària haurà de mantenir la màxima confidencialitat respecte a:

- Dades personals tractades o accedides en el marc del desenvolupament.
- Estructures tècniques, arquitectures internes i configuracions de seguretat del sistema.
- Qualsevol informació sensible compartida pel Consell Comarcal.

2.3.4. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR AMB L'OFERTA

L'empresa adjudicatària haurà de presentar una memòria tècnica amb la proposta de planificadors que planteja, per tal de poder valorar mitjançant criteris subjectius o de judici de valor l'oferta presentada. Aquesta memòria ha de descriure com l'empresa abordarà els diferents aspectes indicats al present Plec de prescripcions, així com aquells que l'empresa consideri necessaris.

La memòria tècnica presentada per l'empresa haurà de contenir, almenys **(la memòria no pot incloure cap calendari ni cronograma de treball):**

- Programa de treball detallat complint amb tot allò establert en aquest Plec de prescripcions tècniques.
- Descripció de la proposta tècnica i gràfica, explicant com s'abordaran els aspectes tècnics dels planificadors i els requisits generals descrits en aquest Plec de prescripcions tècniques.
- Propostes de millores tècniques aplicables als planificadors, no establertes en aquest

Plec de prescripcions tècniques.

3. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS GENERALS APLICABLES A TOTS ELS LOTS

- El Consell Comarcal de la Selva adquirirà la titularitat de tot el material que produeixi l'adjudicatari en execució del contracte i, en particular, tots els drets de propietat intel·lectual que se'n derivin, en qualsevol modalitat i en qualsevol format, per a tothom. De l'obra produïda per l'adjudicatari, o els seus empleats, en execució del contracte, el Consell Comarcal es reserva qualsevol altra facultat vinculada al dret de propietat intel·lectual. El Consell Comarcal de la Selva serà titular del resultat dels serveis així com de quants materials i documents es facin en compliment del contracte. Els textos, imatges i altres recursos produïts en l'àmbit del contracte seran propietat del Consell Comarcal de la Selva, amb plens drets sobre ells, podent ser publicats, modificats i difosos com a recursos de dades obertes, així com la creació d'obres derivades d'ells. Així mateix, qualsevol desenvolupament que es produeixi durant la vigència del contracte serà propietat del Consell Comarcal de la Selva.
- El contractista garantirà que el Consell Comarcal de la Selva tingui els drets d'explotació dels materials gràfics, videogràfics, la llicència d'ús de les músiques per a tots els usos, tots els territoris i a perpetuïtat o de qualsevol altra classe que s'incloguin en els productes lliurats, i es farà càrrec dels costos vinculats a drets d'autor, d'imatge o altres despeses associades al seu ús. L'empresa haurà de presentar el consentiment per escrit de qualsevol persona que pugui aparèixer en els productes entregats, i si és un o una menor, caldrà entregar l'autorització dels seus tutors legals.
- L'empresa contractista no podrà utilitzar per a si mateixa, ni proporcionar a tercers cap dada dels treballs contractats sense autorització del Consell Comarcal de la Selva.
- El contractista mantindrà reunions quinzenals amb els tècnics del Consell Comarcal de la Selva. A aquest efecte, el Consell Comarcal de la Selva indicarà les dates, lloc i modalitat (presencial o online) d'aquestes reunions.
- Tots els productes hauran de ser validats prèviament pel Consell Comarcal de la Selva abans de la seva producció final. A aquest efecte, prèviament a cada lliurament fixat i amb una antelació mínima de 2 setmanes, l'empresa haurà d'enviar els treballs realitzats a l'equip tècnic del Consell Comarcal de la Selva, qui els revisarà i en farà la validació o proposarà les modificacions necessàries.
- En les locucions i els grafismes de totes les produccions s'usarà el llenguatge incliusiu i es considerarà la perspectiva de gènere.
- L'empresa haurà garantir el rigor històric i científic de tots els continguts elaborats.
- L'empresa adjudicatària donarà compliment a les obligacions en matèria d'informació i comunicació regulades en l'Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia i detallades en el Manual de comunicació para gestores y beneficiarios de los Fondos

del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

- Cadascun dels productes digitals creats hauran d'incorporar el logotip del Consell Comarcal de la Selva i la identificació de la procedència del finançament amb l'emblema de la Unió Europea, el text "Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU" i la banda de logos següent:



En el cas de productes físics, això es farà mitjançant adhesiu o impressió directa sobre els mateixos, resistent a intempèrie i amb protecció solars UV i antigraffiti.

- L'adjudicatària es compromet a mantenir la confidencialitat de la informació i la documentació facilitada o encomanada al seu personal, o de la que obtingui o tingui coneixement com a conseqüència de la realització del servei. No podrà cedir a persones o entitats cap informació rebuda amb motiu del servei o en relació amb aquestes, sense el consentiment previ i per escrit del Consell Comarcal de la Selva. L'adjudicatari es compromet a lliurar al Consell Comarcal de la Selva tota la documentació tècnica i els materials generats en el procés d'anàlisi, disseny, desenvolupament, implantació i realització d'assaigs.
- En el cas que, per a l'execució del contracte, s'accedeixi per part del personal de l'empresa adjudicatària a dades confidencials o personals o pugués, per algun motiu, tenir accés a dades i fitxers personals, l'empresa adjudicatària assumeix les obligacions que els correspon d'acord amb la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Les dades incloses als fitxers de cada ajuntament o del Consell Comarcal són de la seva exclusiva propietat i estan subjectes al que disposa la legislació vigent en matèria de Protecció de Dades de Caràcter Personal. Les dades esmentades són confidencials i estan subjectes al més estricte secret professional, deure que es mantindrà fins i tot després de la finalització d'aquest contracte.
- L'empresa vetllarà per tal que l'execució del contracte no tingui efectes negatius sobre el medi ambient i pel compliment del principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (*do no significant harm*, DNSH), tal com disposa el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell de 12 de febrer del 2021 pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència.
- Queden incloses dins de l'objecte del contracte, resultant obligacions de l'empresa contractista:
 - L'execució i el compliment de les prescripcions que imposi la legislació vigent de directa aplicació durant l'execució de les actuacions previstes per l'execució de l'objecte del contracte.
 - Les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals en matèria de





seguretat i salut en el treball, incloent-hi totes les derivades, si s'escau, de l'elaboració i aplicació de la planificació preventiva en cas de concurrència empresarial, i els honoraris corresponents.

- L'import de les càrregues laborals de tot ordre i de tots els eventuais augments que s'hi produeixin en el curs del termini d'execució del contracte a conseqüència de la negociació col·lectiva.
- Els treballs accessoris o auxiliars, desplaçaments, dietes i transports.
- La tramitació de permisos de qualsevol mena que s'hagin de demanar per a l'execució del contracte, ja sigui pel vol de drons, filmacions o de qualsevol altra naturalesa.

4. NECESSITATS ADMINISTRATIVES A SATISFER

Les necessitats administratives a satisfer i els factors que intervenen en el present contracte estan acreditats a l'expedient corresponent.

5. PRESSUPOST

El preu màxim de la contractació es fixa en la quantitat de 183.964,96 euros, IVA no inclòs. A efectes informatius es fa constar que l'import de l'IVA és de 38.632,64 euros, sumant un import total iva inclòs de 222.597,60 euros.

Aquests, es distribueixen de la següent manera segons els lots:

Lot 1. Digitalització de la visita a les Coves del Pasteral.
86.429,75€ + 18.150,25€ iva = 104.580,00€.

Lot 2. Creació i manteniment del nou portal web de promoció turística i integració a aquest de les webs www.tourdera.cat i www.larutadelscabrera.cat.
67.235,21€ + 14.119,39€ iva = 81.354,60€.

Lot 3. Disseny i creació de 3 planificadors de rutes per al nou portal web de promoció turística.
30.300,00€ + 6.363,00€ iva = 36.663,00€.

El 100% de l'objecte d'aquest contracte és finançat pel fons Next Generation EU, en el marc de la submesura 2, del Component 14, Inversió 1 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

6. DURADA DEL CONTRACTE I TERMINIS DE LLIURAMENT

Fins al 30 de juny de 2026, amb els següents terminis d'entrega parcials a comptar des de la signatura del contracte:

LOT 1. DIGITALITZACIÓ DE LA VISITA AL CASTELL DE MONTSORIU

❖ Digitalització 3D (a) i Model digital 3D (b)

- Primer lliurament a les 2 setmanes
- Esbós inicial i una planificació de la digitalització, amb un informe previ sobre les zones a digitalitzar i la metodologia escollida (fotogrametria, escaneig làser, etc.) així com dels aparells a utilitzar, programari i el pla de presa de dades.
- Segon lliurament a les 5 setmanes:
- Model 3D preliminar del castell, amb el detall dels tres recintes del castell i de l'entorn immediat.
- Tercer lliurament a les 10 setmanes:
- Model 3D complet del castell amb el texturitzat definit, amb totes els recintes i sales importants interactiva per a la seva revisió.
- Quart lliurament a les 12 setmanes:
- Model 3D definitiu amb alta resolució.

❖ Escenari de realitat virtual (c)

- Primer lliurament a les 6 setmanes
- Esquema de la navegació, incloent-hi una descripció dels punts d'interès i les funcionalitats d'immersió
- Segon lliurament a les 8 setmanes:
- Versió beta de l'escenari de RV.
- Tercer lliurament a les 12 setmanes:
- Versió millorada de l'escenari RV a desenvolupar.
- Quart lliurament a les 14 setmanes:
- Model RV complet.

❖ 6 vídeos de realitat virtual i interactius, 360° i per a ulleres 3D dels punts emblemàtics del castell (d)

- Primer lliurament a les 8 setmanes
- Esborrany conceptualització: esbós del guió gràfic dels vídeos 360° i una proposta d'estructura narrativa visual.
- Segon lliurament a les 16 setmanes:
- Primer muntatge dels vídeos 360° amb fragments dels plans i visualitzacions dels diferents punts seleccionats.
- Tercer lliurament a les 18 setmanes:
- Versió gairebé final amb contingut complet, veu en off, música definitiva i edició



cohesionada.

- Quart lliurament a les 24 setmanes:

- Vídeo 360° en alta definició 8k UHD preparat per a la projecció en ulleres de realitat virtual.

❖ Vídeo per pantalla plana 4K Ultra HD amb els 8 punts de realitat virtual sobre la vida quotidiana dels habitants del castell (e)

- Primer lliurament a les 8 setmanes

Proposta inicial amb esquemes de continguts, guió preliminar i estil visual (moodboard).

Per a aquest producte, l'adjudicatari haurà d'oferir un guió cinematogràfic a partir de l'escaleta de guió que haurà de ser validat abans de passar a producció.

- Segon lliurament a les 16 setmanes:

Primeres seqüències de cadascun de les diferents estances, narració i música provisional.

- Tercer lliurament a les 18 setmanes:

Versió revisada dels vídeos amb contingut complet, música i narració en estat avançat per a revisió oficial.

- Quart lliurament a les 24 setmanes:

Vídeo finalitzat en Ultra HD, amb edició completa, música, narració definitiva i subtítols, llest per a la seva projecció o distribució.

❖ Vídeo per pantalla plana 4K Ultra HD) que integri la reconstrucció virtual del sistema de canalitzacions, dipòsits i cisterna gran (f)

- Primer lliurament a les 8 setmanes

Proposta inicial per a cada vídeo amb esquemes de continguts, guió preliminar i estil visual (moodboard).

- Segon lliurament a les 16 setmanes:

Presentació de seqüències dels diferents àmbits del sistema de captació i emmagatzematge de l'aigua i música provisional.

- Tercer lliurament a les 18 setmanes:

Versió revisada dels vídeos amb contingut complet, música i narració en estat avançat per a revisió oficial.

- Quart lliurament a les 24 setmanes:

Vídeo finalitzat en Ultra HD, amb edició completa, música, narració definitiva i subtítols, llest per a la seva reproducció en pantalla plana de 4K Ultra HD.

❖ Vídeo de 360 graus immersiu per a ulleres RV 8K UHD dels diferents recintes del castell, territori que envolta el turó i exteriors (poblat, torre de les Bruixes i torre Mitjana) i de les estances interiors principals (g)

- Primer lliurament a les 8 setmanes

Esborrany conceptualització: esbós del guió global del vídeo 360° i una proposta d'estructura narrativa.

- Segon lliurament a les 16 setmanes:

Primer muntatge del documental vídeo 360° amb les seqüències del vol i visualitzacions de diferents recintes i espais del castell.

- Tercer lliurament a les 18 setmanes:

Versió gairebé final amb contingut complet, narració polida, música definitiva i edició d'imatges cohesionada.

- Quart lliurament a les 24 setmanes:

Vídeo 360° en alta definició 8K UHD preparat per a la projecció en ulleres de realitat virtual.

❖ Clip promocional per a les XXSS (h)

- Primer lliurament a les 8 setmanes

Conceptualització: storyboard i proposta visual del clip, incloent-hi les escenes i missatges clau.

- Segon lliurament a les 16 setmanes:

Versió inicial del clip amb seqüències seleccionades i música provisional.

- Tercer lliurament a les 18 setmanes:

Versió revisada amb la selecció final d'imatges, transicions polides i ajustos en ritme i narració.

- Quart lliurament a les 24 setmanes:

Vídeo promocional finalitzat amb edició completa, música dinàmica i missatges atractius, llest per a ús en xarxes socials, presentacions o campanyes de difusió.

La prestació del servei inclou també:

*** El subministrament, abans de la finalització del contracte, de 12 ulleres per part de l'empresa adjudicatària (amb les seves corresponents bases de càrrega, fundes protectores i maletins de transport).

❖ 12 ulleres de Realitat Virtual (VR)

Ajustos de profunditat per apropar més o menys el facial a la cara

Lents tipus pancake

Pantalles LCD

Resolució mínim de 2000 x 2000 píxels per ull

Freqüència d'actualització mínima a 90 HZ

Camp de visió mínim: 100 graus en horitzontal i 90 graus en vertical

Duració de la bateria en ús, mínim 2 hores

Emmagatzematge mínim 128 GB

Any de fabricació posterior a 2022

*** La preparació i condicionament, abans de la finalització del contracte, l'espai de recepció del castell de Montsoriu, la Sala Nord i la Sala Noble (o algun altre que pugui triar el Consell Comarcal de la Selva) per al visionat dels productes virtuals i audiovisuals.

Això és:

❖ Infraestructura elèctrica necessària.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Financiat per la Unió Europea – Next Generation EU



- ❖ 2 jornades x 1 tècnic de formació sobre el funcionament de la tecnologia.
- ❖ Pantalla tàctil per a la selecció dels continguts a reproduir o dispositiu de funcions similars.
- ❖ Moble o suport per pantalla tàctil en cas que sigui necessari.
- ❖ Moble amb 20 mòduls-calaix amb pany per a l'endrega de les ulleres 3D.
- ❖ 30 cadires metàl·liques giratòries (360º) amb espatller i alçada regulable.
Altura mínima: 40 cm Amplada mínima del seient: 40 cm
Pes usuari: fins a 110 kg mínim
Color dels productes: Negre
- ❖ Monitors professionals pantalla plana de 75" (inclou: ports HDMI, port USB, WiFi, cables d'alimentació i de connexió).
Diagonal de pantalla: 190 cm
Resolució de pantalla: 3840 x 2160 píxels
Brillantor de pantalla: 800 cd/m2
Tipus HD: 4K Ultra HD
Color del producte: Negre
- ❖ 1 suport de paret monitor 75"
- ❖ 1 suport de peu monitor 75"
- ❖ 2 reproductors multimèdia professionals per a administrar el contingut audiovisual de 4K als monitors professionals de pantalla plana de 75".

LOT 2. CREACIÓ I MANTENIMENT DEL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA I INTEGRACIÓ A AQUEST DE LES WEBS WWW.TOURDERA.CAT I WWW.LARUTADELSCABRERA.CAT

- ❖ Fase 1: Programa de treball (a les 2 setmanes de la signatura del contracte)
 - Programa de treball detallat en el qual s'indiquin els terminis i condicions, complint amb tot allò establert en aquest Plec de prescripcions tècniques i totes les millores proposades en la valoració d'ofertes (en cas d'haver-ne presentat).
- ❖ Fase 2: Disseny i arquitectura de la informació (a les 8 setmanes de la signatura del contracte)
 - Mock-up de les pàgines (Representació detallada de les pàgines, amb la proposta de disseny final atenent a la identitat visual que facilitarà el Consell Comarcal de la Selva, incloent colors, tipografies, imatges i estils visuals, per mostrar l'aspecte visual abans de la implementació, redactats en català (variant central).
 - Document d'arquitectura funcional del CMS (Document descriptiu del CMS, elements que el componen, interacció entre ells, etc...), redactat en català (variant central)

- ❖ Fase 3: Desenvolupament tècnic i de contingut (a les 10 setmanes de la signatura del contracte)
 - Portal funcional en mode de proves, amb càrrega mínima de continguts ja realitzada i funcionalitats operatives per iniciar tests de navegabilitat.
- ❖ Fase 4: Proves, validació i formació (a les 22 setmanes de la signatura del contracte)
 - Càrrega completa de continguts.
 - Informe de validació tècnica i d'accessibilitat, redactat en català (variant central)
 - Manual de gestió per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva, redactat en català (variant central)
 - Realització de 2 sessions de formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva (duració de 4h/sessió).
 - Continguts audiovisuals creats específicament per a la web (descrits a l'apartat "Creació de continguts audiovisuals"): 6 vídeos i 78 fotografies.
- ❖ Fase 5: Portal en funcionament (a les 24 setmanes de la signatura del contracte)
 - Portal web plenament operatiu.

LOT 3. DISSENY I CREACIÓ DE 3 PLANIFICADORS DE RUTES PER AL NOU PORTAL WEB DE PROMOCIÓ TURÍSTICA

- ❖ Fase 1: Disseny i arquitectura de la informació (a les 4 setmanes de la signatura del contracte)
 - Document de disseny i descripció del planificador que es desenvoluparà, tant a nivell de visor cartogràfic com d'eines de planificació i de gestió del backoffice.
- ❖ Fase 2: Desenvolupament tècnic i de contingut (a les 10 setmanes de la signatura del contracte)
 - Presentació de la versió preliminar dels planificadors, amb els visors cartogràfics, eines de planificació actives i backoffice en funcionament, a punt per fer proves i validació.
- ❖ Fase 3: Proves, validació i formació (a les 18 setmanes de la signatura del contracte)
 - Informe de realització de proves i validacions.
 - Primera versió del "Manual d'ús i de gestió del planificador", tant per a usuaris com per a gestors dels planificadors, que es facilitarà juntament amb la realització de la formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva.
 - Formació per als tècnics del Consell Comarcal de la Selva (mínim de 8 hores de formació).



❖ Fase 4: Entrega definitiva (a les 20 setmanes de la signatura del contracte)

- Planificador plenament funcional i publicat.
- Versió final del “*Manual d'us i de gestió del planificador*”, tant per a usuaris com per als gestors dels planificadors.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



ANNEX

DOCUMENT	CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ (CSV)
Annex 1 – Lot 2	15702363650513265634
Annex 1 – Xarxa de senderisme de la Selva – Lot 3	15702364261343137233
Annex 2 – Xarxa de cicloturisme de la Selva – Lot 3	15702365152721776234
Annex 3 – Lot 3	15702364062364576375

Santa Coloma de Farners,

Josep Gesti Perich
Cap del Departament de Promoció del Territori