

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CREACIÓ DE CONTINGUTS I DE L'ESPAI "PROJECTE CASTELLÓ XR", EN EL MARC DE L'ESTRATEGIA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIONS "CASTELLÓ D'EMPÚRIES, DUES ÀNIMES DE CULTURA, NATURA I ESPORT", DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RELIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT GENERATION E.**

|    |                                             |         |
|----|---------------------------------------------|---------|
| 1. | Objecte del Plec de Prescripcions Tècniques | Pàg. 2  |
| 2. | Objecte del contracte i CPV                 | Pàg. 2  |
| 3. | Marc de la prestació del servei             | Pàg. 3  |
| 4. | Contingut tècnic de la prestació de servei  | Pàg. 4  |
| 5. | Especificacions del PSTD                    | Pàg. 9  |
| 6. | Seguiment del servei i coordinació          | Pàg. 10 |
| 7. | Durada de la prestació del servei           | Pàg. 11 |
| 8. | Pressupost                                  | Pàg. 11 |
| 9. | Obligacions específiques de l'adjudicatari  | Pàg. 12 |



## 1. OBJECTE DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El present Plec de Prescripcions Tècniques té com objecte la descripció de les característiques del servei i els aspectes a afrontar per a la correcta execució dels serveis vinculats al projecte Castelló XR, que forma part del PSTD Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport al municipi de Castelló d'Empúries.

En el present plec es fixaran els continguts mínims del contracte de serveis.

## 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té com a objecte la contractació dels serveis vinculats a la creació de l'espai Castelló XR en el marc del projecte *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport* de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries.

El projecte *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport* - que s'ha de dur a terme amb data de finalització 30 de juny de 2026, que inclou les següents actuacions:

1. Recuperació de l'ecosistema natural de l'Estant de la Vila
2. Àrea d'esbarjo Estany de la Vila
3. Eco-observatori Estany de la Vila
4. Connexió Estany de la Vila - Castelló d'Empúries
5. Connectivitat de la xarxa de senders de Castelló
6. Aparcaments per a bicicletes a zones estratègiques
7. Coberta fotovoltaica a la Plaça de les Palmeres
8. Empúria Data
9. Dinamització audiovisual Castelló
10. Castelló d'Empúries on-line
11. Digitalització de la informació turística
12. OT – Transició digital
13. Oficina tècnica "Dues ànimes"
14. Centre d'Esports Nàutics

En el procés d'execució del projecte, l'actuació identificada com a Centre d'Esports Nàutics és reformulada (actuació número 14). Degut a les complicacions tècniques

2



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
derivades de la seva execució en els terminis fixats, es realitza una petició de modificació de la partida i es reparteix el seu import en diferents actuacions noves que no contemplava la proposta inicial:

- *Actuació 2: Xarxa de Workout.*
- *Actuació 3: Castelló XR.*
- *Actuació 4: Pont del Gran Canal.*

Aquesta petició és acceptada per a les autoritats competents. La present licitació està contextualitzada en la nova actuació fruit de la reformulació que es va presentar, i que forma part de l'eix 4; actuació 3, anomenada Castelló XR.

Amb el projecte Castelló XR, el que es busca és l'adaptació en un punt de comunicació turística d'un espai existent que ja en disposa l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. Aquest està situat en un dels punts de major rellevància turística del municipi i té una clara importància estratègica per a la comunicació i difusió de Castelló d'Empúries com a destinació turística. La localització exacte seria en el carrer Salins número 1, en el passeig d'Empuriabrava.

Amb el projecte Castelló XR, es vol dur a terme un espai d'informació turística per a les activitats i experiències que es poden dur a terme a Castelló d'Empúries i al seu entorn. Un espai on les activitats s'explicaran d'una manera diferent, innovadora i que ha de fomentar un interès del turisme en la descoberta del territori.

En concret, el pressupost que disposava l'actuació en el seu eix 4, està destinat a les inversions necessàries per adaptar l'actual espai físic – que en l'actualitat té funcions de magatzem – per tal que pugui acollir el nou espai d'informació turística i estar adaptat i inclou a les inversions vinculades a l'eix 3: transició digital.

### 3. MARC DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

En la mateixa reformulació acceptada, s'indica que s'emprarà partides vinculades a l'Eix 3: Transició Digital, a dotar de continguts digitals i innovadors a aquest espai físic habilitat amb la nova partida de l'eix 4 Castelló XR. Tal i com recull la reformulació, les actuacions afectades - i que per tant són les que nodreixen de continguts el projecte Castelló XR- són les següents actuacions de l'Eix 3 de Transició Digital:



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

- Actuació 3. Castelló d'Empúries *on-line*; amb la creació de contingut audiovisual per donar a conèixer l'oferta turística de manera segmentada del municipi. Import de 74.197,50€ amb IVA.
- Actuació 5. Transició digital a l'Oficina de Turisme; amb inversió en digitalització per a l'oficina de turisme. Import de 80.802,50€.

Com es pot apreciar, la selecció d'aquestes partides no és casual, doncs la seva conceptualització inicial ja guarda una clara relació amb els objectius perseguits amb el projecte de Castelló XR.

El pressupost total estimat per a la realització del present projecte de continguts de Castelló XR és de 155.000 € ( IVA inclòs), que provenen de:

- Actuació 3. Castelló d'Empúries on line; Import de 74.197,50€ amb IVA.
- , emprant el 100% de l'actuació.
- Actuació 5. OT - Transició digital; Import de 80.802,50€, emprant el 100 % de l'actuació.

#### 4. CONTINGUT TÈCNIC DE LA PRESTACIÓ DE SERVEI

El servei consistirà en el plantejament, producció i instal·lació de diferents projectes audiovisuals a l'espai Castelló XR. L'espai girarà entorn als mateixos eixos conceptuals del PSTD *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport*, on es posarà accent en les potencialitats que ofereix el municipi de Castelló d'Empúries tant per experiències de mar, aire i terra. Per tant, es generaran propostes de continguts entorn a:

1. Temàtica nàutica.
2. Temàtica esportiva.
3. Temàtica patrimoni cultural.
4. Temàtica entorn natural, especialment en relació als Aiguamolls.

El resultat final ha de portar a poder gaudir d'un espai completament immersiu on el turista o visitant conegui tot el que pot oferir Castelló d'Empúries i el territori. Ens hem de trobar davant d'un espai que incorpori un efecte immersiu en:

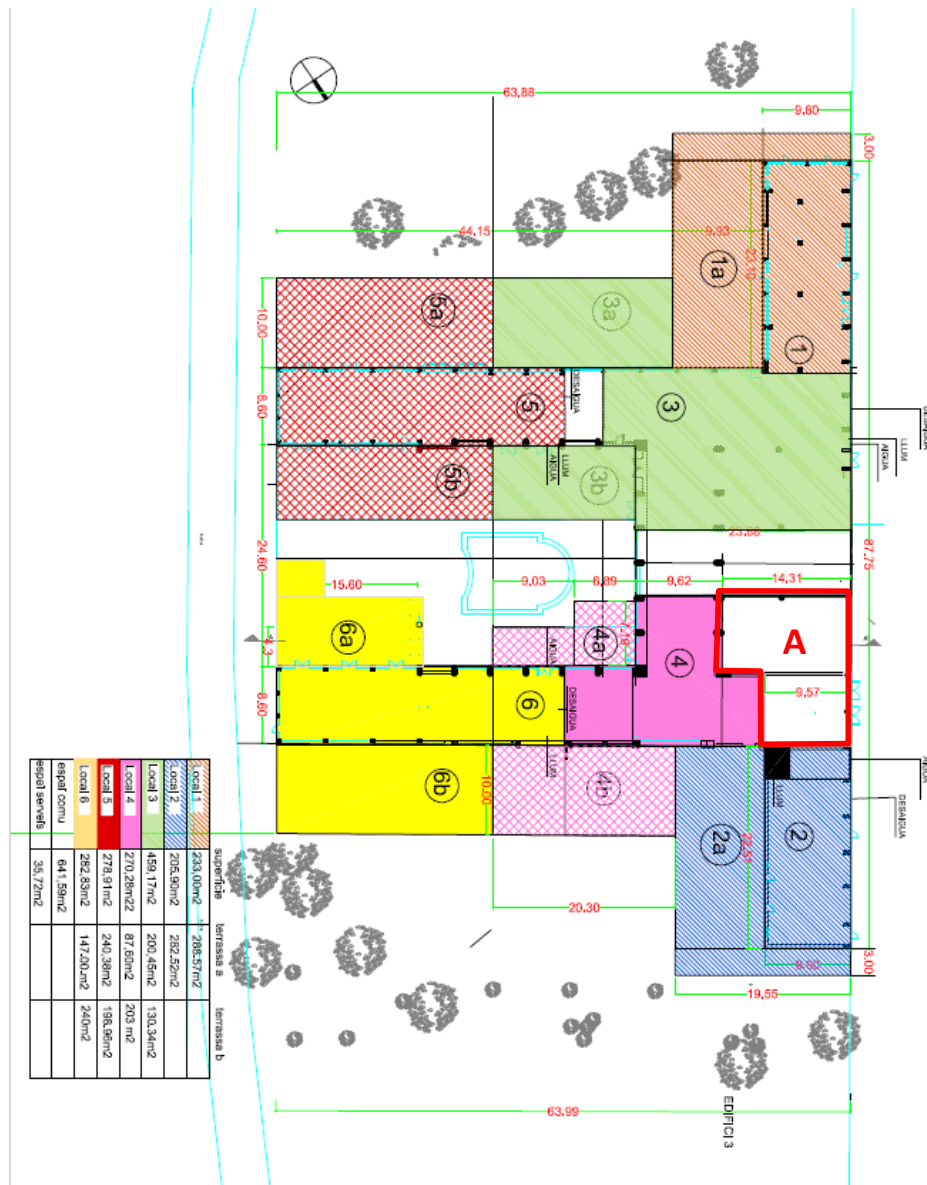
1. Videoprojecció sobre maqueta.
2. Ulleres de realitat virtual.
3. Un *mapping* immersiu a la sala.



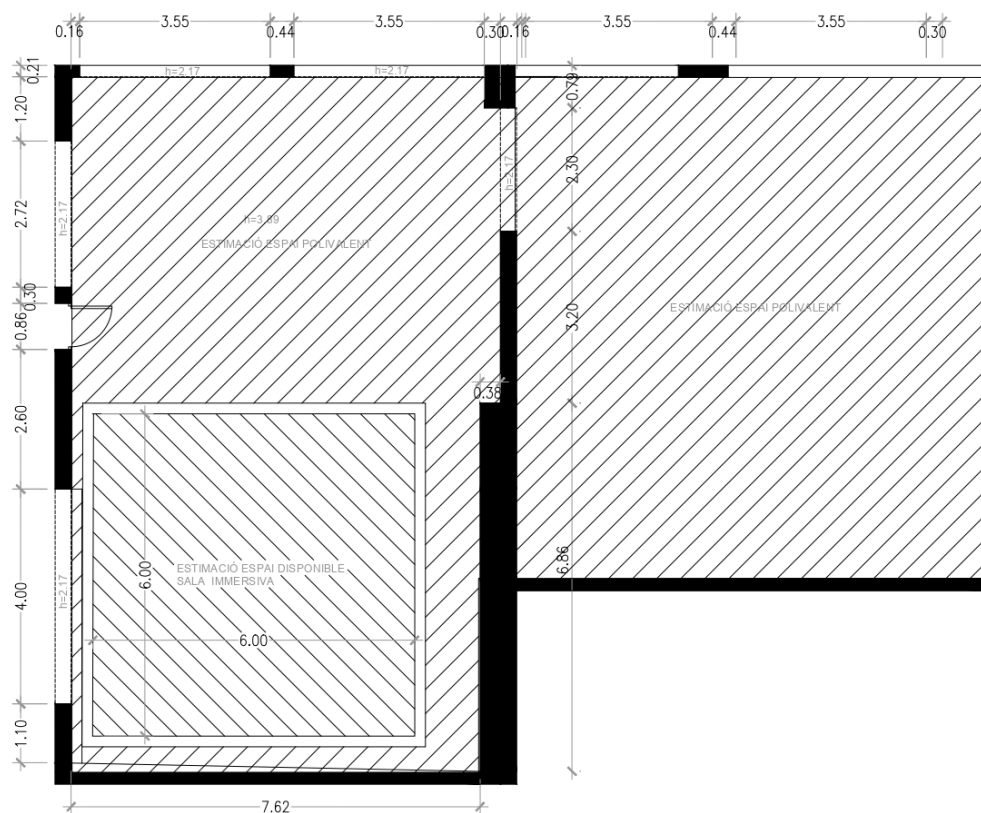
## 4.1 L'espai

El projecte s'ha de desenvolupar a l'espai propietat de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries i les propostes s'han d'adaptar a les característiques físiques d'aquest.

A continuació es mostra la imatge de l'edifici on es localitza l'espai. Seria l'espai emmarcat amb color vermell i identificat amb la lletra A.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
Per a facilitar el correcte coneixement i amb el màxim de precisió possible, des de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries es facilita els aixecaments actuals de l'espai on es situarà la infraestructura denominat *Local Municipal al Edifici Girasol*.



## 4.2 El material

L'empresa adjudicatària ha de ser la responsable de l'adquisició i la correcta instal·lació de tot el material necessari per a poder realitzar el projecte.

El material de projecció de la sala immersiva Castelló XR ha de comptar amb els següents elements i especificacions tècniques:

Projecció a parets

- Superfície a cobrir: 3 parets de 5 m d'amplada x 2,40 m d'alçada cadascuna.
- Equips de projecció:



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

- 2 projectors per paret, totalitzant 6 projectors.
- Resolució mínima per projector: Full HD (1920x1080).
- Tecnologia de projecció: 3LCD.
- Luminositat mínima: 5,000 lumens (recomanat per garantir una imatge brillant i nítida en condicions de llum ambiental).
- Relació d'aspecte: 16:9 o 16:10.
- Lents: Lents angulars amb factors de projecció entre 0,15 i 0,80 per cobrir la màxima superfície.
- Sistema d'unió d'imatge: *Blending* per garantir una transició suau entre les imatges dels projectors.
- Normatives aplicables: ISO, TCO (es valorarà el compliment de normatives d'eficiència energètica i seguretat).

#### Projecció al terra

- Superfície a cobrir: 6 m x 6 m.
- Equips de projecció:
  - Mínima 2 projectors.
  - Resolució mínima per projector: Full HD (1920x1080).
  - Tecnologia de projecció: 3LCD.
  - Luminositat mínima: 5,000 lumens.
  - Lents: Lents angulars amb factors de projecció entre 0,25 i 0,80.
  - Sistema d'unió d'imatge: *Blending* per crear una imatge única i contínua.
  - Normatives aplicables: ISO, TCO.

#### Projecció a maqueta

- Superfície a cobrir: Maqueta de 120 cm x 120 cm, ubicada a 80 cm del terra.
- Equips de projecció:
  - 1 projector instal·lat al sostre.

/



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: d19e8ce6431b43f193eceeda7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació: <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades: Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

- Resolució mínima: Full HD (1920x1080).
- Tecnologia de projecció: 3LCD.
- Luminositat mínima: 4,000 lúmens (suficient per a la superfície reduïda).
- Lents: Lents estàndard o de curt abast, segons càlculs del licitador.

#### Sistema de subjecció d'Equips

- Suports de projecció:
  - Suports homologats per a la instal·lació de projectors al sostre.
  - Estructura de *truss* per suportar el pes i garantir l'estabilitat dels equips.
  - Alçada d'instal·lació: Variable entre 3,30 m i 3,80 m (segons la ubicació a la sala).

#### Equips de reproducció multimèdia i sincronització de vídeo:

##### 1. Servidor de vídeo

- Funcionalitat:
  - Reproducció simultània de múltiples fluxos de vídeo en alta resolució (Full HD o superior).
  - Sincronització precisa dels fluxos de vídeo per garantir una experiència immersiva sense desfasaments.
  - Compatibilitat amb formats de vídeo: H.264, H.265, ProRes, DNxHD.
  - Sortides de vídeo: mínim 6 sortides HDMI o DisplayPort
  - Capacitat d'emmagatzematge: mínim 10 TB (per emmagatzemar continguts d'alta resolució).
  - Processament: Processador d'alt rendiment (recomanat Intel Xeon o equivalent) amb targeta gràfica dedicada (recomanat NVIDIA Quadro o similar).



- Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU
- Programari de gestió: Sistema de control centralitzat per a la reproducció, sincronització i ajust de paràmetres de vídeo (recomanat Disguise, Watchout o similar).
  - Cablejat HDMI/LAN necessari.

## 2. Sincronització de vídeo

- Tecnologia de sincronització:
  - Ús de tecnologia per garantir la sincronització perfecta entre els projectors.
  - Latència màxima entre projectors:  $\leq 1 \text{ frame}$  (16,67 ms a 60 fps).
  - Protocols de comunicació: *Ethernet* (Art-Net, sACN) o HDMI amb extensors sobre IP per a llargues distàncies.
  - Ajustos en temps real: Possibilitat d'ajustar el *blending*, el color i la geometria de la projecció des del servidor.

## 3. Automatització i Control

- Sistema de control:
  - Integració amb un sistema de control centralitzat (recomanat Crestron, AMX o Control4).
  - Interfície d'usuari intuïtiva per a la gestió de continguts, engegada/apagada d'equips i ajustos de projecció.
  - Compatibilitat amb protocols d'automatització: RS-232, TCP/IP, DMX.

Monitor tàctil de 32 polzades per a control interactiu de sala immersiva i de projecció a maqueta. 2 unitats.

Sistema d'àudio per a sala immersiva. 6 monitors de so per a espais museístics de dimensions reduïdes.

Ulleres de realitat virtual autònomes amb pantalla d'alta resolució, seguiment del moviment de 6 graus de llibertat i controladors ergonòmics per a aplicacions professionals. 2 unitats.

Maqueta volumètrica a escala del Golf de Roses i Empuriabrava per a projecció. Superfície de 180x90cm i gruix mínim de 10 cm.

9



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
Cada empresa licitadora haurà de presentar una proposta detallada amb equips que compleixin les especificacions tècniques descrites o que ofereixin solucions equivalents en termes de rendiment, qualitat i funcionalitat. Els equips proposats hauran de justificar-se mitjançant fitxes tècniques oficials i dades comparatives que demostrin la seva idoneïtat per al projecte.

Es valorarà especialment:

- Compatibilitat amb els sistemes de sincronització i *blending*.
- Rendiment en entorns immersius (baixa latència, alta resolució i lluminositat adequada).
- Certificacions de qualitat i seguretat (ISO, TCO, etc.).
- Garantia i suport tècnic ofert pel fabricant o distribuïdor.
- Revisió i correcció geomètrica a cada canvi de contingut in situ, sense limitació, durant els propers 5 anys.

En cas que es proposin equips alternatives, s'haurà d'adjuntar una justificació tècnica que demostrï com aquests equips assoleixen o superen els requisits

especificats, incloent proves de rendiment i compatibilitat amb els sistemes de control i reproducció multimèdia.

L'empresa adjudicatària es farà responsable de tot l'equip de persones encarregades del seu muntatge, així com de:

1. Transport, instal·lació i seguiment de l'obra.
2. Configuració, preproducció i producció dels equips.
3. Creació de menús en monitors tàctils de control de les projeccions, idiomes, vídeos i menús.
4. Formació al personal de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries del funcionament operatiu de l'espai, així com el servei de solució d'incidències.

#### 4.3 El contingut immersiu

L'empresa adjudicatària també s'ha d'encarregar de generar tot el que és la creació de contingut immersiu a incorporar en els diferents elements de *hardware* anteriorment esmentats. Per a poder-ho fer caldrà que l'empresa adjudicatària conceptualitzi i faci un



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
disseny previ d'esquema dels resultats, que ha de ser validat per l'Ajuntament de  
Castelló d'Empúries. En aquest primer pas, es facilitarà:

1. Aixecament de l'espai i digitalització de la zona de projecció.
2. Càlculs de projecció, amidaments i primeres proves.
3. Tria de material i hardware.
4. Elaboració del guió i *storyboard* del projecte creatiu.
5. Definició del projecte bàsic.

Les diferents temàtiques a treballar amb el contingut immersiu seran:

1. Temàtica nàutica, marina, sol i platja. Gravació de reportatge de vídeo en format 360 graus a les ubicacions designades per l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. Es realitzarà amb *càmera de gravació immersiva multilient per a captura d'imatges i vídeos en 360 graus amb alta resolució* amb la possibilitat d'utilització de dron, estabilització i robot per a plans tipus *travelling*. Suport digital 8K. S'estima un mínim de 18 hores de gravació (3 jornades).
2. Temàtica Aiguamolls de l'Empordà, flora i fauna, natura. Gravació de reportatge de vídeo en format 360 graus a les ubicacions designades per l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. Es treballarà amb *càmera de gravació immersiva multilient per a captura d'imatges i vídeos en 360 graus amb alta resolució* amb la possibilitat d'utilització de dron, estabilització i robot per a plans tipus *travelling*. Suport digital 8K. S'estima un mínim de 18 hores de gravació (3 jornades).
3. Temàtica Castelló d'Empúries, cultura i patrimoni. Gravació de reportatge de vídeo en format 360 graus a les ubicacions designades per l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. Es treballarà amb *càmera de gravació immersiva multilient per a captura d'imatges i vídeos en 360 graus amb alta resolució* amb la possibilitat d'utilització de dron, estabilització i robot per a plans tipus *travelling*. Suport digital 8K. S'estima un mínim de 18 hores de gravació (3 jornades).
4. Temàtica esportiva: (mar, terra i aire). Gravació de reportatge de vídeo en format 360 graus a les ubicacions designades per l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. Es treballarà amb *càmera de gravació immersiva multilient per a captura d'imatges i vídeos en 360 graus amb alta resolució* amb la possibilitat d'utilització de dron, estabilització i robot per a plans tipus *travelling*. Suport digital 8K. S'estima un mínim de 18 hores de gravació (3 jornades).



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
En cas que fos necessari incrementar el nombre d'hores de gravació o el nombre de jornades per a una millora del resultats qualitatius o per causes diverses – sobrevingudes o no- serà l'empresa adjudicatària qui n'assumirà el cost.

També es contempla la Gravació de reportatge de vídeo en format Full HD de suport de les localitzacions anteriorment esmentades amb càmera càmera *mirrorless* per a fotografia i vídeo amb qualitat de gravació en 4K amb la possibilitat d'utilització d'estabilitzador i trípode. Suport digital Full HD a una resolució de 1920x1080 amb possibilitat de 4K.

Un cop finalitzades les gravacions es passarà a realitzar el procés de post-producció dels materials per a que estiguin adaptats per ser visualitzats en diferents entorns:

1. Procés de post-producció i disseny del contingut immersiu per la sala i del mapping sobre maqueta. Muntatge en lot i maquetació digital amb inclusió d'imatges estàtiques, generació de moviment i efectes especials. Generació d'imatges amb tres dimensions i efectes visuals. Proves, correccions i modificacions.
2. Procés de post-producció i adaptació del contingut i transformació a ulleres de VR de les 4 temàtiques.
3. En aquest procés de post-producció, també es considera rellevant adaptar els continguts per a ser emprats fora de l'espai de Castelló XR. Es realitzarà un procés de post-producció i edició de 8 vídeos de les anteriors temàtiques ( dos per a cada temàtica). Es tractarà d'una versió base de 2,5 minuts de duració i d'una versió més curta per a ser utilitzada a les xarxes socials.

Tot el procés de post-producció requerirà del vist i plau per part del personal responsable de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. En cas de que no es consideri que el material dona la resposta qualitativa que s'espera, serà l'empresa adjudicatària qui assumirà els costos que impliqui l'adaptació d'aquests continguts: tant si requereixen un nou procés de gravació d'imatges com de millores de post-producció de continguts.

#### 4.4 El procés de creació

La present proposta de materials i continguts per a l'espai Castelló XR té voluntat d'indicar un marc de treball per a que les empreses licitadores puguin realitzar les seves propostes tècniques i creatives per a conceptualitzar com ha de ser l'espai Castelló XR.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
D'aquesta manera, és deixa obert a que la proposta tècnica incorpori les solucions tècniques que es considerin que poden aportar una millor solució tecnològica i d'experiència d'usuari al nou espai, posant tot l'accent en el resultat final que es vol assolir amb llibertat creativa.

Amb tot, les propostes sempre s'hauran d'ajustar al marc normatiu de contractació i el valor del contracte, així com a l'autorització per part de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries de ser una proposta de continguts i espai que s'ajusta als mateixos continguts del Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport*.

## 5. ESPECIFICACIONS DEL PSTD

### 5.1 Identitat corporativa

S'haurà de tenir en compte la identitat corporativa a la que està vinculada el projecte PSTD *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport*. En concret, l'empresa adjudicatària està obligada a atendre a les obligacions en matèria de comunicació, capçaleres i logotips conforme el que s'estableix a l'article 9 de l'Orde HFP/130/2021, de 29 de setembre.

L'empresa adjudicatària haurà d'incorporar tots els logotips vinculats al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència així com d'altres que es consideri oportuns des del consistori municipal. En la primera reunió d'inici de projecte des de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries facilitarà a l'empresa adjudicatària el material gràfic a incorporar.

### 5.2 Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd i l'empresa adjudicatària es compromet a no causar perjudici ambiental durant la seva execució.

L'empresa adjudicatària garanteix el ple compliment de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH) i de l'etiquetatge verd i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de

13



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel que s'estableix el mecanisme de Recuperació i Resiliència.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

1. Mitigació del canvi climàtic.
2. Adaptació al canvi climàtic.
3. Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
4. Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

## 6. SEGUIMENT DEL SERVEI I COORDINACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de nomenar una persona responsable que serà qui exercirà de coordinador del servei, i serà l'enllaç directe amb l'Ajuntament de Castelló d'Empúries. De manera preliminar aquesta seria la funció assignada a la persona que exerceixi tasques de direcció. Aquesta persona podrà ser convocada a les reunions que es requereixin des de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries relacionades amb la prestació del servei.

L'empresa adjudicatària també informará diligentment a l'Ajuntament de Castelló d'Empúries de les tasques portades a terme, tant de gravació de continguts com muntatge, oferint la possibilitat de que personal de l'Ajuntament estigui present en totes les accions vinculades a la realització del servei.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un informe final del resultat del servei, així com aquells informes requerits des de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries relacionats amb la correcta prestació del servei.

14



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



## 7. DURADA DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

La durada del contracte de servei de creació de continguts i de l'espai Projecte Castelló XR del Pla de sostenibilitat turística *Castelló d'Empúries, dues ànimes de cultura, natura i esport* queda fixat en un horitzó temporal de 12 mesos des del moment de formalització del contracte, amb una data màxima d'entrega el 31 de desembre de 2025, prorrogable màxim 2 mesos i mig.

En cas de que per motius de força major no es pogués disposar de l'espai físic Castelló XR correctament habilitat per a realitzar la instal·lació de tot el material i la seva posada en funcionament, la durada de la prestació del servei es podria allargar fins a un termini de 16 mesos.

## 8. PRESSUPOST

El pressupost de la licitació del contracte és d'un total de **CENT VINT-I-VUIT MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS (128.098,88€)**, més **VINT-I-SIS MIL NOU-CENTS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS (26.900,76 €)** en concepte d'IVA, la qual cosa suposa un pressupost màxim de **CENT CINQUANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (154.999,64 €)**.

En aquest sentit, el pressupost base de licitació tindrà caràcter limitatiu, això és, en tant que **pressupost màxim**, d'acord amb la Disposició Addicional trenta-tresena de la LCSP, segons la qual:

*“Contractes de subministraments i serveis en funció de les necessitats. En els contractes de subministraments i de serveis que tramitin les administracions públiques i altres entitats del sector públic amb pressupost limitador, en els quals l'empresari s'obligui a lliurar una pluralitat de béns o a executar el servei de manera successiva i per preu unitari, sense que el nombre total de lliuraments o prestacions inclosos en l'objecte del contracte es defineixi amb exactitud en el moment de signar-lo, pel fet d'estar subordinats a les necessitats de l'Administració, s'ha d'aprovar un pressupost màxim”.*



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU  
La descripció del pressupost a continuació mostrada es realitza agrupant les partides anteriorment detallades en el mateix Plec de Prescripcions Tècniques.

|                                                                          |                    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TOTAL COSTOS DE MATERIALS (ACT. 5. OT – Transició Digital)</b>        | <b>59.624 €</b>    |
| Material projecció i àudio sala immersiva                                | 47.124 €           |
| Maqueta i ulleres de RV                                                  | 3.750 €            |
| Altres materials de suport ( cablejats, suports, ...)                    | 2.500 €            |
| Costos de posada en funcionament (muntatge, producció equips, ...)       | 6.250 €            |
| <b>TOTAL CREACIÓ DE CONTINGUTS (ACT. 3. Castelló d'Empúries on-line)</b> | <b>54.750 €</b>    |
| Creació de contingut immersiu 4 temàtiques                               | 17.500 €           |
| Procés de post- producció 3 formats                                      | 37.250 €           |
| <b>TOTAL COSTOS DIRECTES</b>                                             | <b>114.374 €</b>   |
| Costos indirectes (6%)                                                   | 6.862,44€          |
| Benefici industrial (6%)                                                 | 6.862,44€          |
| <b>PRESSUPOST BASE</b>                                                   | <b>128.098,88€</b> |
| IVA ( 21 %)                                                              | 26.900,76€         |
| <b>TOTAL</b>                                                             | <b>154.999,64€</b> |

La facturació per part de l'empresa adjudicatària es realitzarà amb un 25% del pressupost a la firma del contracte, un 25 % un cop finalitzada la creació de contingut immersiu de les 4 temàtiques, el 25 % a l'inici de la instal·lació dels materials i el 25% restant a la finalització del servei.

## 9. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària es compromet a portar a terme la prestació del contracte amb la deguda diligència, amb l'estricta subjecció a les característiques establertes al contracte i dins dels terminis assenyalats, assumint, formalment, entre d'altres, les obligacions següents:

1. Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per a portar a terme, amb la deguda eficàcia, l'objecte del contracte, de conformitat amb els PCAP i els presents plecs.

16



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eceeda7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

2. Estar al corrent de totes les obligacions legals, laborals i fiscals.
3. Tenir contractades i mantenir vigents les pòlisses d'assegurança per responsabilitat civil.



## En relació a la solvència econòmica

Volum de negocis anual equivalent a 1,2 vegades el valor del present contracte l'any de major volum de facturació dels últims tres. Aquest volum anual de negoci s'acreditarà mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al registre mercantil, si l'empresari estigués inscrit a l'esmentat registre, i en cas contrari, per les dipositades en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el registre mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel registre mercantil.

Justificant de disponibilitat d'una pòlissa en vigor de l'assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals vigent en el període de presentació de les propostes, per un import no inferior al valor estimat del contracte.

## En relació a la solvència tècnica

a. Relació dels principals serveis o treballs efectuats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim, els sis últims anys, amb indicació de l'import, dates i lloc d'execució, que han de contemplar la realització de serveis vinculats. És requereix un mínim de realització d'un espai immersiu de similars característiques amb import mínim del 50% del valor del present contracte o una acumulació de treballs de similar naturalesa en el mateix any per valor del 50% del contracte. S'entén per similar naturalesa aquells que estan relacionats amb la creació d'espais immersius i/o projectes audiovisuals.

Els treballs o serveis efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari, acompanyada dels documents en poder seu que acreditin la realització de la prestació.

b. Capacitat tècnica mínima: Declaració que indiqui els tècnics o unitats tècniques de què es disposi per a l'execució del contracte. Títols acadèmics i professionals



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU del personal adscrit al contracte i *currículum vitae*. Es precisarà la incorporació mínima del següent equip de treball:

1. Una persona amb titulació de Llicenciatura, Màster o titulació equivalent relacionada amb comunicació audiovisual.
2. Una persona amb titulació de Llicenciatura, Màster o titulació equivalent relacionada amb Arquitectura.

### Criteris d'adjudicació

En els criteris d'adjudicació hi incorporem diferents tipologies, considerant interessant posar-hi també criteris subjectes a judici de valor.

### Valoració de l'oferta econòmica ( 30 punts )

Les ofertes econòmiques admeses, es puntuaran de la següent manera:

*Preu (30punts) Millora de l'oferta econòmica, mitjançant fórmula de proporcionalitat.*

$$V=30*(1-(Y-X)/X)$$

On:

*V= Valoració en punts de la proposta econòmica.*

*X= Proposta econòmica més baixa expressada en €*

*Y= Proposta econòmica a valorar pel licitador expressada en €*

### Criteris objectius automàtics ( 30 punts )

1. Equip de treball: es valorarà amb un màxim de **10 punts** per a cada titulació aportada per l'equip de treball assignat al projecte, més enllà de la requerida .
  - a. Titulacions de grau o diplomatura (màxim 5 punts; 5 punts per titulació)
  - b. Titulacions de màster o llicenciatura (màxim 10 punts; 10 punts per titulació).
2. Compromís d'emprar vehicle amb etiqueta ZERO per a realitzar els desplaçaments (**5 punts**).

19



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

3. Especialització i coneixement territorial: es valorarà amb un màxim de **15 punts**, amb 5 punt per a cada projecte de realització d'espais immersiu ( projectes de *mappings* o interactius) realitzats al conjunt de la marca turística Costa Brava Pirineu de Girona.

## 2. Criteris que depenen de judici de valor (40 punts )

**Proposta tècnica de realització del servei.** Amb una extensió màxima de 30 pàgines en format Arial 11 i interlineat 1,5; sense tenir en compte la portada i índex en el còmput de l'extensió.

- L'estructura de continguts de la proposta tècnica serà la següent:
  1. Definició dels objectius i valors associats. S'indicarà aquells objectius i valors que incorpora la proposta del licitador en el marc del projecte *Castelló XR* per transformar l'espai en un punt de comunicació i difusió innovador.
  2. Descripció del servei. L'apartat ha de comptar amb els següents continguts:
    - a. Disseny de l'espai immersiu i distribució de la proposta, incorporant *renders*.
    - b. Entrega de l'storyboard del contingut a gravar que anirà dins de les sales.
    - c. Elements tècnics vinculats a recursos emprats. Es detallarà les característiques tècniques del material que s'emprarà en la generació de continguts i els materials que s'instal·laran a l'espai físic de Castelló XR.
  3. Elements funcionals. S'indicarà les diferents funcions i organigrama operatiu proposat.
  4. Cronograma d'actuació. Es detallarà el cronograma per tal d'executar les actuacions en el marc temporal del projecte.
  5. Propostes de millores. Millores tècniques i operatives respecte l'actual proposta feta en el plec de prescripcions tècniques. Les empreses licitadores podran realitzar propostes de millores del servei respecte els elements de mínims realitzats en el present plec.

20



Ajuntament de  
la Comtal Vila de  
Castelló d'Empúries

Signatura 1 de 1  
MARGARITA BARNEO  
23/09/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: d19e8ce6431b43f193eada7733ebbe001

Data document: 23/09/2025

Url de validació: <https://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades: Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Per a la valoració del grau d'adequació de la proposta tècnica seran d'aplicació els següents criteris de ponderació :

Es requereix una valoració mínima de 30 punts en la proposta tècnica.

|                                   | Grau d'adequació de la proposta |      |         |       |             |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|---------|-------|-------------|
|                                   | Molt alta                       | Alta | Mitjana | Baixa | No s'adequa |
| Definició dels objectius i valors | 5                               | 3    | 2       | 1     | 0           |
| Descripció del servei             | 20                              | 12   | 8       | 4     | 0           |
| Elements funcionals               | 5                               | 3    | 2       | 1     | 0           |
| Cronograma d'actuació             | 5                               | 3    | 2       | 1     | 0           |
| Propostes de millora              | 5                               | 3    | 2       | 1     | 0           |
| <b>TOTAL PUNTS</b>                | <b>40</b>                       |      |         |       |             |

La valoració de la proposta tècnica es realitzarà per part d' una mesa presidida per un tècnic de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries i l'empresa externa contractada com a Secretaria i Assessora del PSTD de Castelló