

Informe tècnic per a la valoració dels criteris de les ofertes presentades en el marc de la contractació mixta del subministrament d'un vehicle adaptat i equipat i servei del disseny de l'experiència immersiva de realitat virtual vinculada al Castell d'Eramprunyà (Gavà, Baix Llobregat). Projecte de despesa 2025/01_mrr_mintur_proj. turístic castell

En data 5 de gener de 2026 es va publicar l'anunci de licitació per la presentació d'ofertes per a la contractació d'una **contractació mixta del subministrament d'un vehicle adaptat i equipat i servei del disseny de l'experiència immersiva de realitat virtual vinculada al Castell d'Eramprunyà (Gavà, Baix Llobregat)**. El termini va finalitzar el 19 de gener de 2026 a les 23:59:59 hores.

Les ofertes presentades dins del termini han estat les següents:

Plica	Lot	Registre entrada	NIF	Nom	Data i hora
1	2	PTS_LGE/2026001341	B66585613	PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	16/01/2026 15:36:05
2	2	PTS_LGE/2026001427	A97929566	NUNSYS, S.A.	19/01/2026 09:41:57
3	2	PTS_LGE/2026001462	B98939697	tecnology solutions experts s.l.	19/01/2026 11:33:11
4	2	PTS_LGE/2026001488	A78053147	Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	19/01/2026 12:45:06
5	1	PTS_LGE/2026001519	B01286442	alegria activity, SL	19/01/2026 14:24:48
6	2	PTS_LGE/2026001523	B98886096	Innoarea Projects S.L.	19/01/2026 15:05:56
7	1, 2	PTS_LGE/2026001528	B67098095	Layers of Reality, S.L.	19/01/2026 15:25:27
8	2	PTS_LGE/2026001547	B25817693	INVELON TECHNOLOGIES, SL	19/01/2026 17:55:21
9	2	PTS_LGE/2026001560	***2406**	UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	19/01/2026 19:56:01
10	2	PTS_LGE/2026001562	B01568880	BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	19/01/2026 20:01:17

El dia 23 de gener de 2026 la Mesa de contractació comprova el contingut del SOBRE A dels dos lots i el Sobre B (memòria tècnica) corresponent al Lot 2. En aquesta sessió la Mesa acorda, entre d'altres qüestions, remetre la documentació del Sobre B als serveis tècnics corresponents per procedir a l'emissió d'un informe de valoració.

Les ofertes presentades per al Lot 2, això és Servei de continguts, interpretació i experiència immersiva del Castell d'Eramprunyà, dins del termini i que s'avalua en aquest informe han estat les següents:

Registre entrada	NIF	Nom	Data i hora
PTS_LGE/2026001341	B66585613	PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	16/01/2026 15:36:05
PTS_LGE/2026001427	A97929566	NUNSYS, S.A.	19/01/2026 09:41:57
PTS_LGE/2026001462	B98939697	tecnology solutions experts s.l.	19/01/2026 11:33:11
PTS_LGE/2026001488	A78053147	Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	19/01/2026 12:45:06
PTS_LGE/2026001523	B98886096	Innoarea Projects S.L.	19/01/2026 15:05:56

PTS_LGE/2026001528	B67098095	Layers of Reality, S.L.	19/01/2026 15:25:27
PTS_LGE/2026001547	B25817693	INVELON TECHNOLOGIES, SL	19/01/2026 17:55:21
PTS_LGE/2026001560	***2406**	UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	19/01/2026 19:56:01
PTS_LGE/2026001562	B01568880	BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	19/01/2026 20:01:17

Tal i com estableix la memòria justificativa del contracte, es tindran en compte diversos criteris articulats sobre aspectes econòmics i tècnics. Així mateix, per l'avaluació d'aquests criteris tècnics el licitador ha de presentar la memòria tècnica que serà valorable amb els criteris dependents de judici de valor detallats a la clàusula 13 dels plecs de clàusules administratives particulars de dita contractació i que es detallen a continuació.

D'una primera lectura es detecta que a la memòria presentada per la plica 9, UTE Héctor Sánchez Manzanera/CREW FACTORY (***2406**) s'inclou una previsió d'entrega d'ulleres RV. Concretament el licitador afirma:

"9.2. Equipament de realitat virtual i dispositius associats

El projecte preveu el lliurament de quatre (4) dispositius de realitat virtual destinats a l'ús públic, completament configurats, verificats i preparats per a la seva utilització immediata, d'acord amb els requeriments funcionals i operatius definits en el marc del projecte".

La descripció tècnica anticipa informació del requisit B2 de la memòria justificativa publicada, on considerem es dona coincidència explícita:

"B.2 Millores tecnològiques (Fins a 20 punts)

Amb l'objectiu de millorar la qualitat, la capacitat operativa i l'abast de l'experiència immersiva, es valorarà com a millora tecnològica el subministrament de visors de realitat virtual.

Es podrà oferir el subministrament de fins a un màxim de cinc (5) visors de realitat virtual, assignant-se una puntuació de (4) punts per cada visor efectivament ofert, fins a assolir un màxim (20) punts en aquest criteri.

Els visors proposats com a millora hauran de complir requisits de qualitat, compatibilitat, garantia i accessibilitat, i hauran de ser lliurats, instal·lats i plenament operatius. Puntuació màxima en aquest apartat: 20 punts.

L'assumpció d'aquestes millores s'indicarà a l'oferta. Un cop executades les actuacions, l'adjudicatari haurà de justificar i documentar adequadament la implementació real i efectiva de les millores ofertades."

Com es pot veure, hi ha un ús de termes idèntics: "Visors de realitat virtual", "Lliurament" / "Lliurats", "completament configurats, verificats i preparats per a la seva utilització immediata", "hauran de ser lliurats, instal·lats i plenament operatius".

Atès que es considera que aquesta informació avança contingut del SOBRE C i atenent-nos al que s'especifica a la clàusula 11.9 dels plecs de clàusules administratives, això és "cap informació inclosa en el SOBRE A o B pot contenir informació que permeti conèixer el contingut del SOBRE C criteris automàtics, aquest fet provocarà l'exclusió automàtica del licitador", es conclou que UTE Héctor Sánchez Manzanera/CREW FACTORY (***2406**) es proposa a la Mesa l'exclusió del procés de valoració.

Criteri A.1. Proposta metodològica. Organització d'equip i dels treballs. Planificació (fins a 15 punts)

Es valorarà favorablement:

- La proposta metodològica de treball en relació amb la temàtica i els treballs exigits.
- L'organització de l'equip i l'organigrama proposat, amb la descripció de les funcions del personal especialitzat adscrit.
- La planificació de les fases i tasques, amb justificació adequada d'acord amb els terminis previstos al Plec de prescripcions tècniques.

Valoració

15 punts

Proposta metodològica altament justificada i molt adient; organització de l'equip molt detallada i perfectament dimensionada a l'objecte del contracte; planificació molt detallada per fases i tasques, degudament justificada d'acord amb el termini establert.

9 punts

Proposta metodològica correctament plantejada però amb justificació mitjana; organització de l'equip suficientment detallada i raonablement dimensionada; planificació amb un nivell de detall mitjà i justificació suficient en relació amb el termini establert.

4 punts

Proposta metodològica poc o gens justificada; organització de l'equip amb poc o nul detall o mal dimensionada; planificació amb poc o nul detall, amb errors o mancances, i justificació insuficient dels terminis.

	Puntuació
Màxima puntuació	15
PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	9
NUNSYS, S.A.	4
tecnology solutions experts s.l.	4
Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	15
Innoarea Projects S.L.	15
Layers of Reality, S.L.	15
INVELON TECHNOLOGIES, SL	4
UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	-
BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	9

Peninsula Corporate Innovation S.L.:

Es fa una **proposta metodològica correcta** i amb alt valor pragmàtic. L'empresa es percep té experiència i coneixement dels fons europeus, posant èmfasi en la integritat documental. Així mateix, l'empresa és conscient de les exigències de l'administració pública i necessitat de comunicació amb els altres proveïdors lligats al projecte.

L'equip de treball és millorable en perfils científics i està **poc detallat**.

Pel que fa a la **planificació** si bé aquesta és molt detallada, no han estimat correctament el calendari de treball i, per tant **no hi ha una justificació suficient** en relació amb el termini.

Nunsys S.A.

La **proposta metodològica** del projecte es descriu insuficientment.

L'equip de treball està **poc dimensionat** i també amb un **baix grau de definició** de cadascun dels perfils.

La proposta de **planificació** té un **nivell de detall mig** i està ben estructurada, amb un plantejament clar sobre les fases, que garanteix el compliment del termini final sense comprometre la qualitat. Tanmateix, **no es detalla prou** com es gestionaran possibles desviacions o canvis imprevistos i es relacionen el desenvolupament de productes no inclosos als requeriments tècnics.

Technology Solutions Experts S.L.

La **proposta metodològica** d'aquesta oferta presenta **poc detall** al respecte de la gestió del projecte, en el qual es troba faltar referències a la governança, la coordinació amb altres equips i proveïdors. No es descriuen eines específiques de gestió i desenvolupament de projectes. Fa èmfasi en la validació històrica i la validació contínua de continguts.

L'equip humà presentat està insuficientment presentat i **mal dimensionat**.

En relació amb la **planificació**, la proposta presenta les fases amb un **nivell mitjà de detall**, tot i que no s'inclou l'elaboració del relat. Alhora l'oferta presenta un cronograma de 18 setmanes per a la implementació completa del projecte, resultant **una justificació insuficient dels terminis**.

Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España S.A

Presenta una **proposta metodològica altament justificada**, molt sistematitzada, amb un control de fases molt elevat i amb ús d'eines de gestió de projectes. Es valora positivament la sensibilitat de concebre l'accessibilitat des de la base del projecte.

L'equip humà està perfectament dimensionat, és molt complet, incloent perfils com un especialista en continguts històrics, al temps que garanteix un relat atractiu i educatiu.

Pel que fa a la **planificació**, el cronograma presenta les fases de manera **molt detallada i especialment ajustades al termini d'execució**.

Innoarea Projects S.L.

La proposta presentada per l'empresa és **molt adient**, destacant especialment per la seva **metodologia** Agile. L'empresa ofereix un model de treball dinàmic que permet corregir desviacions o problemes abans que es converteixin en obstacles importants, garantint així el compliment dels terminis i la qualitat del projecte.

L'equip humà està **perfectament dimensionat** i amb alt detall dels diferents perfils

La planificació molt detallada de cada fase del projecte. El cronograma detallat, amb un enfocament realista en els temps d'execució, es presenta com una planificació sòlida i adaptada a les exigències del projecte, amb una finalització prevista per al 25 de maig, tal com especifica el plec de condicions.

Layers of Reality S.L

La **metodologia** aplicada al desenvolupament del projecte garanteix una execució **justificada** i eficient. Alineada amb de la importància de la mínima intervenció sobre el jaciment.

L'organigrama és **molt complet i ben dimensionat** que inclou perfils específics com un artista de textures, un historiador i un documentalista.

La **planificació** és molt correcta, presentant un calendari viable d'execució, amb un desplegament de **fases adequades i ben detallades**.

Invelon Technologies S.L.

La **proposta metodològica no es justifica**. Es desplega exhaustivament el desenvolupament de les tasques de documentació i producció, però passa per alt els detalls projectuals.

El sistema **d'organització de l'equip**, tot i ser multidisciplinari, **no especifica amb prou detall** les responsabilitats individuals de manera que garanteixi una coordinació òptima entre tots els membres.

Tot i que s'hi inclouen processos de validació i control de qualitat, el detall de la **planificació** i les fases es presenta amb un nivell de **detall mitjà**, sense un nivell de concreció suficient en algunes etapes clau.

Bihartech Soluciones Tecnológicas S.L.

La proposta presenta una **correcta metodologia**, amb un enfocament rigorós en la documentació històrica i arqueològica, garantint la traçabilitat científica. La coordinació entre els diferents perfils professionals està ben definida, tot i que caldria més detall sobre la sinergia entre les diferents àrees, especialment entre el component tècnic i el discurs interpretatiu.

Quant a **l'equip humà**, es destaca la multidisciplinarietat del conjunt de professionals assignats al projecte (14 especialistes de diversos àmbits com la història, l'arqueologia, el disseny gràfic, l'educació patrimonial, i la programació), sent una proposta **molt detallada i perfectament dimensionada**.

La **planificació** té una clara estructuració de fases i presenta un **nivell de detall mitjà i una justificació suficient** en relació al termini establert.

Criteri A.2. Continguts, fil argumental i enfocament divulgatiu (Fins a 15 punts)

En aquest apartat es valorarà la qualitat dels continguts i del relat proposats, així com el seu enfocament educatiu i la integració de l'accessibilitat universal.

a) Temàtiques i originalitat. Adequació al PPT (Fins a 8 punts)

Es tindrà en compte:

- El grau d'originalitat de les temàtiques i dels punts de vista (personatges, enfocaments, maneres d'explicar el castell, el paisatge, la vida quotidiana, etc.).
- L'alineació amb els objectius del Plec Tècnic.
- La capacitat de posar en valor els trets diferencials i els valors del territori (patrimoni, paisatge, sostenibilitat, comunitat local).

Puntuació:

8 punts: temàtiques molt originals i ben lligades al context; alineació clara amb PPT; posada en valor profunda i matisada dels valors del territori.

6 punts: temàtiques amb originalitat moderada, però adequades; alineació correcta amb PPT; bona posada en valor del territori.

4 punts: temàtiques previsibles o poc singulars; alineació feble; el vincle amb el territori és només superficial.

0 punts: temàtiques inadequades o desconnectades del projecte.

	Puntuació
Màxima puntuació	8
PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	4
NUNSYS, S.A.	4
tecnology solutions experts s.l.	4
Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	8
Innoarea Projects S.L.	6
Layers of Reality, S.L.	8
INVELON TECHNOLOGIES, SL	4
UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	-
BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	8

La proposta presenta una visió correcta, però insuficientment prospectiva en quant al potencial de temes que ofereix el recurs, i per tant **temàticament d'originalitat moderada**.

Destaca la narrativa adaptada als segments amb elements de gamificació, **correctament alineada amb els requisits dels plecs** i amb una base professional sòlida, però poc desenvolupada.

La proposta no arriba a una **narrativa** prou diferenciadora ni vinculada al **territori**, sent aquesta **superficial**.

Nunsys, S.A

Les temàtiques proposades són generals i denoten **poca** exploració i **connexió amb el projecte**.

Proposta excessivament sintètica i orientada gairebé en exclusiva al producte de realitat virtual (RV), **sense donar resposta** adequada al conjunt d'actuacions establerts als **plecs tècnics**.

Presenta una narrativa **previsible**, de rèplica dels plecs tècnics.

Technology Solutions Experts S.L.

Proposta **temàtica** bàsica i poc elaborada que no va més enllà de la requerida als plecs tècnics, i que per tant es valora **previsible**.

L'oferta reconeix la distinció entre el relat troncal del projecte i el relat específic de la proposta immersiva, i **s'adequa correctament als plecs tècnics** tot i que sense valor afegit clar i una **originalitat moderada**.

La proposta, tot i que correcta, és **superficial** en relació al valor afegit que ofereix el recurs i el territori.

Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España S.A

L'oferta transmet una voluntat clara de presentar el castell com una font de continguts extensa i polièdrica, amb **temàtiques molt originals** i ben **anclades al context**.

La proposta assumeix la necessitat de construir el relat com a matriu de coneixement i sistema coherent de recursos, mostrant una **alineació clara** amb els **plecs tècnics**.

Correcta correlació de les temàtiques potencials amb les que acaba traslladant al relat del producte immersiu, que va dels continguts més generals als que aporten un **valor profund** i vinculat als **valors del territori**.

Innoarea Projects S.L

L'oferta no aprofita plenament el potencial específic del Castell d'Eramprunyà i el seu entorn amb temàtiques correctes però **poc singulars**.

La proposta destaca per una visió i sensibilitat excel·lents i per una metodologia sòlida, amb una bona comprensió del rol del producte immersiu dins del sistema educatiu, **alineant-se clarament** amb els requisits del plec tècnic.

Tot i així, no aprofundeix/investiga quin és el valor específic del recurs i fonamenta el relat en continguts amb **vincle feble amb el territori** que podem considerar de temàtica correcta però reduïda.

Layers of Reality S.L.

Visió àmplia del potencial de continguts i temàtiques del Castell com a recurs educatiu, **ben lligada al context**, aportant la mirada d'identitat cultural i la perspectiva de gènere.

La proposta té una correcta correspondència entre narrativa general i relat de la RV en una **clara alineació amb els requisits tècnics**. Molt descrita. Destaca per treballar la presència humana a través dels objectes sense recreació d'avatars.

Aposta per una forta selecció de continguts per posar el focus en el moment de màxima esplendor del castell, decisió divulgativa que ja marca un **posada en valor profunda i matisada dels valors del territori**.

INVELON TECHNOLOGIES, SL.

La narrativa presentada, tot i ser ordenada i sistemàtica, no evidencia un treball en el potencial dels continguts, quedant-se en un ventall **previsible**. Funcional però sense valor afegit.

No es desprèn que l'oferta atorgui al relat matriu la importància real com a articulador del conjunt de tot el sistema de productes, **alineant-se feblement de les demandes del plecs tècnics**.

Desenvolupament molt sobri i basat en els continguts dels requisits, al qual li manca un fil argumental sòlid i vertebrador **vinculat amb el territori, sent doncs aquest vincle només superficial**.

BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL.

Proposta amb un alt grau d'ambició tant pel que fa a la riquesa de continguts com a la personalització de l'experiència. Ventall molt ampli i "holístic" de temes potencials a desenvolupar amb un alt component educatiu i profund, com la Guerra Civil catalana, empremta cultural al territori en llegendes, tradicions i presència en el cicle festiu, camins d'accés, i visió del castell com un element de la Baronia d'Eramprunyà. **Temàtiques molt originals i ben lligades al context**.

Destaca de la proposta el plantejament narratiu es construeix a partir metodologia educativa, amb

un desenvolupament molt treballat professional, **alineades correctament amb les necessitats dels plecs tècnics**. Aposta per recorreguts diferenciats des de l'inici segons el perfil de públic, com a garant d'aprofundiment en els continguts i personalització de les necessitats d'aprenentatge.

L'experiència immersiva queda al servei de les necessitats i metodologia educativa emprada, i no se'n fa un ús pròpiament cohesionador o emocional, però **valor profund i matisat dels valors del territori**.

b) Fil argumental i adequació a les tecnologies immersives i digitals (Fins a 7 punts)

Es tindrà en compte:

- *La coherència i claredat del fil argumental general (què s'explica, en quin ordre i amb quines capes de profunditat).*

Puntuació:

7 punts: *fil argumental molt clar, ben estructurat; ús molt coherent i justificat de les tecnologies immersives i digitals per reforçar el relat. .*

4 punts: *fil argumental correcte, amb alguna manca de profunditat o coherència puntual; ús adequat però no sempre òptim de les tecnologies.*

2 punts: *fil feble o poc desenvolupat; tecnologies aplicades de manera poc pensada.*

0 punts: *relat inexistent o molt deficient; desconexió entre narrativa i recursos tecnològics.*

	Puntuació
Màxima puntuació	7
PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	4
NUNSYS, S.A.	2
tecnology solutions experts s.l.	2
Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	7
Innoarea Projects S.L.	4
Layers of Reality, S.L.	7
INVELON TECHNOLOGIES, SL	2
UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	-
BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	4

Peninsula Corporate Innovation S.L

Partint d'una clara consciència de la necessitat i funció del relat troncal "base de tots els productes derivats", com a "biblia editorial", aquesta queda poc desenvolupada, i en coherència presenta un fil conductor **correcte però amb poc caràcter o personalitat**.

Nunsys S.A

El producte immersiu concentra pràcticament tota la descripció del relat global del projecte. L'experiència es vertebrada a través d'un personatge-guia que acompanya l'usuari durant el recorregut, sense que aquest recurs es desplegui com a veritable element narratiu estructurant, sinó que es limita a reproduir de manera literal la descripció de l'encàrrec, presentant per tant un **fil feble** sense valor interpretatiu afegit. L'estructura dels continguts és complexa i pot provocar una experiència incompleta.

Technology Solutions Experts s.l.

La proposta de relat del producte immersiu és eficient però clarament insuficient pel que fa al contingut. Defineix un fil conductor **fil feble** i desenvolupat, sense valor afegit, i que es limita a presentar els continguts en sis blocs que funcionen com a resum dels temes ja previstos als plecs tècnics. No s'hi detecta una voluntat d'aprofundiment en els coneixements ni la incorporació d'elements que treballin la dimensió emocional o elements tecnològics que optimitzin l'experiència del relat.

Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España S.A.

Pel que fa al RV, es valora positivament la narrativa **clara** que prioritza una presentació sòbria, basada en un **recorregut guiat lineal ben estructurat**, combinat amb navegació lliure, que permet activar continguts addicionals. Destaca per ser eficient i funcional, prioritzant el vessant educatiu, i la personalització de la narrativa per a cada segment que s'aconsegueix mitjançant els continguts addicionals **que reforcen el relat personalitzat**, fora del cronometratge troncal comú de 4 minuts.

Innoarea Projects S.L

La insuficient adaptació al context transmet la sensació d'una proposta poc acabada, més orientada a mostrar el potencial de l'empresa que a desenvolupar un projecte concret i plenament definit. La memòria queda curta en la personalització de la narrativa, el relat i el fil conductor, i per tant **es valora el fil com a correcte però amb manques en la personalització i valor afegit. L'ús dels elements tecnològics és adequat però amb poca qualitat del fil argumental.**

Layers of Reality S.L

L'experiència immersiva destaca per tenir un fort **fil conductor clar i desenvolupat** i seleccionar els continguts fins a aconseguir un relat focalitzat i memorable. Es presenta amb el recurs narratiu del transcurs d'un dia i presentada pel vol d'un falcó. La selecció de contingut és coherent amb l'elecció de **solucions tecnològiques plenament justificades** que prioritzen l'eficiència operacional.

INVELON TECHNOLOGIES, SL.

El producte immersiu es planteja amb un desenvolupament excessivament sobri, centrat gairebé en el compliment mínims dels continguts requerits, i amb un grau molt baix de personalització o d'adaptació a públics i contextos específics. En aquesta línia, el **fil argumental no és un element diferenciador i és feble**. L'experiència desplega tecnologies estàndar en aquest tipus de producte.

BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL.

Pel que fa al producte immersiu, el component més emocional es construeix principalment a partir de la qualitat del grafisme, que afavoreix la immersió, i de la presència de personatges filmats que acompanyen i interpel·len l'usuari. Aquest plantejament, però, es recolza en un **fil conductor narratiu correcte al que li manca solidesa**. Tot i així, la proposta desplega un conjunt ampli de recursos i continguts adaptats de manera específica a cada segment de públic.

A.3. Proposta de contingut multimèdia, experiència, tècniques i recursos (fins a 15 punts)

Es valorarà:

- El grau d'innovació de la proposta de continguts multimèdia
- El nivell de descripció tècnica del contingut multimèdia i de les tecnologies a emprar.
- La idoneïtat i coherència global de la proposta en relació amb els objectius del projecte.

Aquest apartat no pot contenir informació relativa a les millores, que es valoren al sobre C (Criteris Automàtics). La seva inclusió pot comportar l'exclusió automàtica del licitador.

Valoració

15 punts

Proposta altament innovadora, amb integració fluida i coherent; narrativa interactiva i ben adaptada a les tecnologies proposades.

9 punts

Proposta coherent i correcta, amb alguns elements immersius ben integrats però amb menor cohesió narrativa o tècnica.

6 punts

Proposta parcial o limitada en els elements digitals; integració bàsica, poc contextualitzada o poc desenvolupada.

3 punts

Proposta que no incorpora tecnologies immersives de forma significativa o rellevant.

	Puntuació
Màxima puntuació	15
PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	15
NUNSYS, S.A.	6
tecnology solutions experts s.l.	6
Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	15
Innoarea Projects S.L.	9

Layers of Reality, S.L.	9
INVELON TECHNOLOGIES, SL	9
UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	-
BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL	9

Peninsula Corporate Innovation S.L

La proposta es considera **altament innovadora**, amb una integració fluida i coherent entre narrativa, interacció i desenvolupament tecnològic. La narrativa és interactiva i ben adaptada a les tecnologies proposades, combinant recorregut guiat amb capes activables, segregació inicial de perfils i diferenciació visual entre elements originals i reconstruïts.

La **descripció tècnica és exhaustiva i concreta**, amb **detall** dels sistemes d'optimització per a visors autònoms, tractament gràfic hiperrealista i especial atenció al lliurament d'editables orientats al reaprofitament futur dels actius digitals.

En conjunt, la proposta presenta una **alta cohesió narrativa i tècnica**, amb coherència amb els objectius del projecte, situant-se en el nivell màxim previst al sistema de valoració.

Nunsys S.A

La **proposta és genèrica i parcial**, amb una descripció funcional però sense una conceptualització específica del producte immersiu ni una integració clara entre relat, interacció i escenografia digital.

El nivell de **descripció tècnica és poc significativa** i no permet identificar amb precisió els mecanismes d'interacció, optimització o sistemes de renderització per entendre en quins recursos i eines es sustenta la qualitat i confort de l'experiència immersiva adaptada als requisits dels visors autònoms exigits.

En conjunt, es tracta d'una proposta que es queda en una aproximació funcional i poc desenvolupada en l'àmbit multimèdia, fins al punt que s'hi incorporen productes no sol·licitats (PWA i audioguia) sense una justificació que expliqui la inclusió.

Experts en Solucions Tecnològiques, SL

La proposta **desplega de forma limitada el potencial** de la la realitat virtual funcional, i un **grau d'innovació també limitat**. El plantejament multimèdia es basa principalment en la reproducció dels requisits establerts al plec, sense desenvolupar una arquitectura immersiva diferenciada ni incorporar capes de contingut o mecanismes interactius que aportin un valor afegit significatiu respecte als mínims exigits.

El nivell de **descripció tècnica és poc desenvolupat** i centrat en el compliment formal de les especificacions, sense desplegar amb prou detall els sistemes de renderització, optimització, interacció o gestió de continguts que permetin valorar una proposta tecnològicament singular o amb capacitat d'evolució futura. No s'identifica una estratègia pròpia de desenvolupament immersiu més

enllà del marc general indicat al plec.

Globalment, es tracta d'una proposta viable des del punt de vista funcional, però amb una integració limitada dels recursos multimèdia i una escassa aportació innovadora en relació amb els objectius del projecte.

Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España S.A

La proposta presenta un **alt grau d'innovació en la integració de continguts multimèdia**, amb una experiència de realitat virtual estructurada en escenes guiades que combinen exploració controlada i narrativa interactiva. El relat es desplega mitjançant capes d'informació activables i diferenciació clara entre evidència conservada i reconstrucció, assegurant coherència conceptual amb el projecte de continguts.

El **nivell de descripció tècnica és molt detallat i verificable**, especificant motor gràfic (Unreal Engine), sistemes d'optimització per a visors autònoms (LOD, occlusion culling, lightmaps, renderitzat foveated), control del rendiment i so espacialitzat. Es justifica tècnicament l'ús de tecnologies immersives amb criteris de qualitat gràfica, estabilitat i confort, demostrant solvència professional en el desenvolupament i mantenibilitat del producte.

La proposta és **altament coherent amb els objectius del projecte**, tant pel que fa a l'accessibilitat integral i inclusiva (múltiples mecanismes d'interacció, reducció d'estímuls, integració multilingüe i recursos inclusius) com a la integració funcional dins l'ecosistema global (PWA, audioguia, plataforma de gestió), importància de facilitar la operativa de les sessions, i un alt acompanyament postlliurament. La narrativa interactiva està ben adaptada a les tecnologies proposades i s'integra de manera fluida dins l'experiència general, configurant una proposta immersiva completa i d'alta qualitat.

Innoarea

La proposta presenta una experiència immersiva coherent i correctament estructurada, amb ús de recreació tridimensional, interacció i elements ampliables que compleixen adequadament els requisits del plec. La **integració entre relat i realitat virtual és clara**, però l'enfocament respon principalment a un **model tecnològic estàndard**, sense aportar un grau d'innovació diferencial i creativitat en l'arquitectura de l'experiència, o en el plantejament narratiu del qual sí en destaca positivament la sensibilitat envers el tractament hiperrealista i el rigor científic i patrimonial.

El **nivell de descripció tècnica és suficient i funcional**, amb referència a motors gràfics, processos de modelatge i optimització, així com a sistemes d'interacció habituals en entorns VR. Tanmateix, la justificació tècnica no arriba al nivell de profunditat ni de concreció que permeti valorar amb precisió els mecanismes de rendiment, escalabilitat o mantenibilitat futura amb el mateix grau de detall que les propostes millor puntuades.

Globalment, es tracta d'una **proposta coherent i correcta**, amb elements immersius ben integrats i alineats amb els objectius del projecte.

Layers

La proposta planteja una **experiència immersiva coherent i formalment ben resolta**, amb un enfocament narratiu fortament dirigit i amb clara voluntat d'impacte emocional. La integració entre relat i tecnologia és fluida, especialment en el tractament escenogràfic i audiovisual, però el model d'experiència respon a un esquema principalment guionat, amb menor marge d'exploració o personalització efectiva de continguts per perfils.

El **nivell de descripció tècnica és correcte**, amb referències a motor gràfic i qualitat sonora especialitzada, però no es desenvolupa amb prou detall la metodologia d'interacció, l'arquitectura de capes ni els mecanismes concrets d'optimització. La proposta prioritza l'acabat final i la cohesió visual per sobre de l'explicació dels processos tècnics o del sistema de reutilització d'actius.

En conjunt, es tracta d'una **proposta coherent i ben integrada**, amb elements immersius sòlids i atractius, situant-se adequadament en el rang de 9 punts segons la guia de valoració.

Invelon

La proposta presenta una **experiència immersiva coherent i tecnològicament solvent**, garantida per la capacitat tecnològica de l'empresa. L'experiència es basa en un recorregut estructurat amb elements interactius integrats en l'entorn virtual, permetent que el visitant decideixi el nivell de profunditat i el temps dedicat a cada àmbit. En destaca l'especial èmfasi en la qualitat visual i en el desplegament tècnic de la realitat virtual. Tanmateix, la proposta no desenvolupa amb la mateixa intensitat la dimensió narrativa ni l'arquitectura pedagògica de les capes de contingut que podríem reduir a la segmentació de públics i necessitats específiques des del menú inicial.

El **nivell de descripció tècnica és adequat i correctament justificat**, amb referències a motors gràfics, sistemes de modelatge i optimització per a visors autònoms. No obstant això, la descripció se centra principalment en la capacitat tecnològica i menys en la cohesió entre relat, interacció i experiència d'usuari, fet que redueix la percepció d'una integració plenament fluida entre contingut i tecnologia.

Globalment, es tracta d'una **proposta coherent i correcta**, amb elements immersius ben integrats i alineats amb els objectius del projecte, però amb poca cohesió narrativa i poc grau d'innovació en el plantejament experiencial. Per aquest motiu s'inscriu dins el rang de 9 punts establert a la guia de valoració.

Bihartech

La proposta destaca per una concepció global sòlida i amb voluntat estructural, amb una experiència immersiva concebuda com a recorregut complet i flexible, amb itineraris diferenciats per perfil des de l'inici i capes de contingut activables. Presenta una clara intenció de treballar la realitat virtual com a eina d'aprenentatge i no només com a recurs espectacular, fet que aporta coherència amb els objectius del projecte. incorpora elements rellevants com entorns 360° d'alta resolució,

superposició de reconstrucció 3D sobre imatge real equiparables a altres ofertes, i en destaca les dinàmiques gamificades diferenciadores.

El nivell de descripció tècnica és correcte. Tanmateix, no es descriu amb quines eines concretes s'assegura el rendiment estable en 60 visors, o detalla com funciona la interacció, de manera que permeti saber com controlar l'experiència en context de grups grans, i per tant no arriba al nivell de "proposta altament innovadora" en el sentit tècnic-operatiu.

En conjunt, **es tracta d'una proposta coherent i correcta**, amb **elements immersius ben integrats** i una forta dimensió educativa, però amb un model narratiu que previsiblement dificulta el control de durada de l'experiència immersiva i per tant l'operativa, situant-se adequadament en el rang de 9 punts segons la guia de valoració.

Així doncs, el quadre amb la puntuació total dels criteris avaluable mitjançant judici de valor queda de la següent manera:

	Criteri A1	Criteri A2a	Criteri A2b	Criteri A3	Puntuació total
Màxima puntuació	15	8	7	15	45
PENINSULA CORPORATE INNOVATION, S.L.	9	4	4	15	32
NUNSYS, S.A.	4	4	2	6	16
Tecnology solutions experts s.l.	4	4	2	6	16
Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SA	15	8	7	15	45
Innoarea Projects S.L.	15	6	4	9	34
Layers of Reality, S.L.	15	8	7	9	39
INVELON TECHNOLOGIES, SL	4	4	2	9	19
UTE Héctor Sánchez Manzanera / CREW FACTORY	-	-	-	-	-
BIHARTECH SOLUCIONES	9	6	4	9	28

TECNOLOGICAS SL					
-----------------	--	--	--	--	--

Segons la clàusula 13 del plec administratiu, Lot 2, apartat a) Descripció dels criteris que depenen d'un judici de valor, es detalla el següent:

“.../

La puntuació mínima a obtenir en aquest bloc (criteris subjectes a judici de valor) és de 22,5 punts (50% de la puntuació màxima d'aquest apartat). Les proposicions que no assoleixin aquesta puntuació mínima seran excloses de la licitació, en considerar-se que no compleixen els criteris de qualitat mínims exigibles.”

Així doncs, després de verificar les puntuacions obtingudes, es proposa a la Mesa l'exclusió de les següents empreses per no assolir la puntuació mínima establerta per a aquest apartat:

- NUNSYS, S.A.
- Technology solutions experts s.l.
- INVELON TECHNOLOGIES, SL

Signat als efectes oportuns,

Cap de la Unitat de Patrimoni
Directora del Museu de Gavà

