

ECOMUSEU FARINERA F5. PROJECTE DE RENOVACIÓ MUSEOGRÀFICA PER A LA POSADA EN VALOR DE L'ECOMUSEU FARINERA DE CASTELLÓ D'EMPÚRIES. PRESSUPOST BLOC1: LA FARINERA

					TOTAL AMB IVA
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA VALORADA					
		UA	PREU UA	PREU TOTAL	IMPORT D'IVA
I.	PLANTA SOTERRANI				393.644,69 €
I.1	TREBALLS PRELIMINARS				148.100,85 €
I.1.1	ut DESMUNTAR MOBILIARI ACTUAL	1	1.890,00 €	1.890,00 €	396,90 €
	Desmuntar tot el mobiliari actual del Museu, separar els materials i portar-ho a la deixalleria.				
I.1.2	m2 SANEJAMENT DE LES PARETS	130	12,36 €	1.606,80 €	337,43 €
	Repicar totes les zones amb humitats de les parets, aplicar capa de morter hidròfug i restituir les zones degradades				
I.1.3	m2 DESMUNTATGE DEL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ ACTUAL	1	265,00 €	265,00 €	55,65 €
	Retirar la instal·lació de carrils d'il·luminació del sostre, els cables de subjecció i els focus. Separar els materials i portar-ho a la deixalleria				
I.1.4	ut PARET ZONA VIS SENS FI	1	486,00 €	486,00 €	102,06 €
	Construir una paret de DMF hidròfug separada de la paret d'obra actual per llistons de fusta de flandes, que ens permeti fer una vertical fins a 250 cm per poder-hi ajustar els mobles. La part de l'extrem ha de ser practicable per accedir a la finestra que queda al darrera. La paret s'ajustarà al pendent de la rampa del terra. Referència PS.TP3				
I.1.5	ut TANCAMENT FINESTRES	4	76,56 €	306,24 €	64,31 €
	Plafonar totes les finestres de la planta, des de la part interior, amb DMF hidròfug, per evitar l'entrada de llum. Pintar-les amb pintura plàstica igualant el color de la paret.				
I.1.6	m2 PINTURA	310	11,63 €	3.605,30 €	757,11 €
	Pintar a la calç, en color blanc farina, totes les parets d'obra i sostres de la sala. Fer una capa prèvia de pintura antihumitat i acabat final.				
I.1.7	ut TARIMA ENERGIA	1	3.868,00 €	3.868,00 €	812,28 €
	Allargar la tarima de la zona de la energia fins a tocar el vidre. Utilitzar el mateixos materials per donar continuïtat a la tarima actual. Instal·lar dues viguetes de ferro a la part inferior per aguantar i fixar els travessers de fusta. Materials, acabats i gruixos iguals al material existent a la sala. Cal deixar una trampeta practicable, per poder accedir a la part inferior, per temes de manteniment.				
I.2	MOBILIARI				46.113,21 €
I.2.1	ut PLAFONS GRÀFICA HISTÒRIA. Mides i unitats segons plànols: PS.G1a, PS.G1b, PS.G1c, PS.G3, PS.G4, PS.G5, PS.G6, PS.G6a, PS.GX, PS.G7, PS.G8, PS.G9, PS.G10, PS.G11, PS.G12 i PS.G13	28	803,87 €	22.508,36 €	4.726,76 €
	Estructura de tub de ferro galvanitzat, sòcol de xapa inox i peus regulables soldats, pintat en color RAL a definir per la DF.	28	463,00 €		
	Perfil de fusta de faig perimetral, amb acabat vernissat mat natural	28	168,00 €		
	Plafó de melamina símil fusta de faig de 16mm	28	76,87 €		
	Platines de ferro galvanitzat, pintat, per fixació a la paret. Caldrà ajustar-les a la sala per adaptar-se a les irregularitats de la paret.	28	96,00 €		
I.2.2	ut TÒTEM PRESENTACIÓ	1	386,00 €	386,00 €	81,06 €
	Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.M1				
I.2.3	ut MOBLE AUDIOVISUAL INTRODUCCIÓ	1	1.656,21 €	1.656,21 €	347,80 €
	Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.G2				
I.2.4	ut TAULA INTERACTIU MOLINS	1	586,00 €	586,00 €	123,06 €
	Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.M2				
I.2.5	ut VITRINES	2	269,36 €	538,72 €	113,13 €
	Construir les vitrines segons materials, mides i colors del plànol: PS.G4/PS.M3 i PS.G7/PS.M7				
I.2.6	ut BASE MAQUETA EMBARRAT	1	965,00 €	965,00 €	202,65 €

		Construir el suport i la urna de protecció segons materials, mides i colors del plànol: PS.M5				
I.2.7	ut	BASE MOLÍ ETHENTHEM	1	1.634,25 €	1.634,25 €	343,19 €
		Construir el suport i la urna de protecció segons materials, mides i colors del plànol: PS.M6				
I.2.8	ut	ENTRADA ENERGIA	1	1.717,88 €	1.717,88 €	360,75 €
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.M8				
I.2.9	ut	BASE POLITGES	1	486,00 €	486,00 €	102,06 €
		Construir la base de l'intercatu segons materials, mides i colors del plànol: PS.M9				
I.2.10	ut	MOBLE MÒDUL ELECTRICITAT	1	649,54 €	649,54 €	136,40 €
		Construir el moble de paret segons materials, mides i colors del plànol: PS.M10				
I.2.11	ut	BASE VIS SENS FI	1	1.486,00 €	1.486,00 €	312,06 €
		Construir la base i la protecció de l'intercatu segons materials, mides i colors del plànol: PS.M11				
I.2.12	ut	BASE MAQUETA TURBINA	1	1.321,00 €	1.321,00 €	277,41 €
		Construir el suport i la urna de protecció segons materials, mides i colors del plànol: PS.M12				
I.2.13	ut	MOBLE NATURA. VIDA SUBAQUÀTICA	1	870,00 €	870,00 €	182,70 €
		Construir el moble i fixar-lo a la paret del fons seguint les indicacions, materials i acabats del projecte. Ref PS.G13 i PS.G13s				
I.2.14	ut	SUPORTS GRÀFICA NATURA. VIDA SUBAQUÀTICA	10	86,54 €	865,40 €	181,73 €
		Estructura de tub de ferro galvanitzat i platines de ferro galvanitzat per a la fixació a paret. Caldrà ajustar-les a la sala per adaptar-se a les irregularitats de la paret. Pintat en color RAL a definir per la DF. Mides i unitats segons plànols: PS.G12S				
I.2.15	ut	SUPORTS GRÀFICA MAQUINA	3	164,24 €	492,72 €	103,47 €
		Fabricar els suports de metacrilat i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: PS.SGH1. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment.				
I.2.16	ut	BASE BOLA DEL MÓN	1	349,67 €	349,67 €	73,43 €
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.M13				
I.2.17	ut	SUPORT PLAFÓ RENTADORA	1	332,34 €	332,34 €	69,79 €
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: PS.SGH3				
I.2.18	ut	BASE MAQUETA CORTAL	1	1.265,00 €	1.265,00 €	265,65 €
		Construir el suport i la urna de protecció segons materials, mides i colors del plànol: PS.M4				
I.3		IL·LUMINACIÓ I ELECTRICITAT				31.580,61 €
I.3.1	ut	INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CONEXIÓ	1	1.785,32 €	1.785,32 €	374,92 €
		Instal·lació de cablejat i endolls de connexió tipus Schuko pels equipaments electrònics del projecte museogràfic. Distribució segons plànol de planta de distribució elèctrica PS. Reordenar l'armari de control de la sala i incorporar les noves línies i diferencials pel mobiliari.				
I.3.2	ml	IL·LUMINACIÓ GENERAL: GUIES PENDULARS	50	69,98 €	3.499,00 €	734,79 €
		Subministrar i instal·lar les guies trifàsiques de color blanc, model IGUZZINI, similar o superior, amb els cables i sistemes de SUSPENSIO, i les peces necessàries entre guies (alimentadors, encreuaments, unions i finals de carril). Distribució i nombre de peces segons plànol de la planta de distribució elèctrica PS.				
I.3.3	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: FOCUS EXPOSICIÓ	40	412,65 €	16.506,00 €	3.466,26 €
		Subministrar i instal·lar focus model IGUZZINI PROJ. PALCO PRO LED similar o superior, a les guies trifàsiques del sostre. Projector LED 20W. Zoom 15°-60°, CRI90 color blanc, dimer manual i 3000K.				
I.3.4	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: CONNECTORS ENDOLLS CARRILS	6	42,56 €	255,36 €	53,63 €
		Subministrar i instal·lar els adaptadors SCHUKO color blanc, compatibles amb les guies trifàsiques de color blanc IGUZZINI o similar.				
I.3.5	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: LÀMPADES	40	15,85 €	634,00 €	133,14 €
		Subministrar i instal·lar làmpades IGUZZINI ACC OPTICA MEDIUM 16° I OPTICA FLOOD 28°, panell niu d'abella, similar o superior. Distribució segons plànol PS.G12				
I.3.6	ut	BOTONERES INTERACTIUS	3	236,00 €	708,00 €	148,68 €
		Fer instal·lació elèctrica interna dels mòduls interactus. Subministrar i instal·lar botonera amb temporitzador regulable d'activitat per als diferents mòduls interactius. Pulsador amb llum interior tipus Lorenzo o similar. Veure plànols PS.M5, PS.M6 i PS.M12				
I.3.7	ut	ALIMENTACIÓ MOBILIARI	12	163,00 €	1.956,00 €	410,76 €

Fer instal·lació elèctrica per als elements electrificats. Subministrar i instal·lar el cablejat fins al mòdul/interactiu i en el mateix moble. Vegeu plànols PS.G2, PS.M3, PS. M7, PS.M8, PS.M1, PS.PRJ1, PS.PRJ2 i PS.G11						
I.3.8	ut	IL·LUMINACIÓ FONS MARÍ	12	63,00 €	756,00 €	158,76 €
Fer instal·lació elèctrica, subministrar i instal·lar el cablejat i els focus de 5W amb potenciòmetre, segons la distribució final de les il·lustracions que es farà durant el muntatge. Vegeu plànol PS.G13						
I.4	GRÀFICA I AUDIOVISUALS					17.049,25 €
I.4.1	ut	MONITOR INTRODUCCIÓ FÀBRICA	1	3.364,71 €	3.364,71 €	706,59 €
Subministrar un monitor professional Philips de 85"similar o superior, un reproductor Britghsing SE HD similar o superior, i un suport per monitors de 85". Fer muntatge, subministrar el cablejat i fer la posada en marxa de l'equipament.						
I.4.2	ut	CONTINGUTS INTRODUCCIÓ FÀBRICA	1	3.864,71 €	3.864,71 €	811,59 €
Enregistrar imatges de l'audiovisual introductori. Explicar l'evolució del blat com a element destacat en la formació de la societat. A partir del conreu els humans es fan sedentaris, i amb l'excedent les poblacions creixen i provoca l'aparició del comerç i l'intercanvi cultural. Àudio amb música i textos projectats a 4 idiomes Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.						
I.4.3	m2	GRÀFICA MONITOR	1	235,00 €	235,00 €	49,35 €
Imprimir làmina de vinil, en reversa aplicar-ho a la part posterior del vidre. Ha de ser una impressió contínua per no tenir juntes en els plafons. Mides i unitats segons plànols: PS.G2						
I.4.4	ut	GRÀFICA PLAFONS	20	96,35 €	1.927,00 €	404,67 €
Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a les bases de cada plafó. Ha de ser una impressió contínua per no tenir juntes en els plafons. Mides i unitats segons plànols: PS.G1, PS.G3, PS.G4, PS.G5, PS.G6, PS.G7, PS.G8, PS.G9, PS.G10, PS.G11 i PS.G13						
I.4.5	m2	GRÀFICA INTRO ACCESSIBLE/RELLEU	1	759,00 €	759,00 €	159,39 €
Plafó gràfic de Pegasus de 10 mm amb aplicació d'imatge en relleu i text en braille. Mides i unitats segons plànols: PS.M1						
I.4.6	ut	GRÀFICA MÀQUINA	4	83,24 €	332,96 €	69,92 €
Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: PS.SGH1 i PS.SGH2. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment i cal ajustar-los durant el muntatge.						
I.4.7	ut	GRÀFICA ENTRADA ENERGIA	6	76,39 €	458,34 €	96,25 €
Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció i aplicar-ho sobre cada metacrilat. Mides i unitats segons plànols: PS.M8. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que poden variar en funció de la corvatura final i cal ajustar-los durant el muntatge.						
I.4.8	ut	GRÀFICA MÒDUL M10	3	136,56 €	409,68 €	86,03 €
Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció i aplicar-ho sobre plafó de melamina existent, fent les reserves per l'interactiu segons mides i unitats del plànol: PS.M10. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que poden variar en funció de l'interactiu i cal ajustar-los durant el muntatge.						
I.4.9	ut	PROJECTOR I GOBO PERSONATGES	3	486,00 €	1.458,00 €	306,18 €
Subministrar un projector per gobo, amb la imatge del personatge retallat, per poder projectar sobre una làmina de vinil aplicada al vidre amb el text i un codi QR impresos. Subministrar i aplicar el vinil glaçat imprés de 60 cm de ø, al vidre del passadís.						
I.4.10	ut	PROJECTOR FONS MARÍ	3	210,00 €	630,00 €	132,30 €
Subministrar projector ADJ H2O IR similar o superior, per fer una simulació de l'aigua. Fer muntatge i posada en marxa de l'equipament.						
I.4.11	ut	CARTEL·LES	9	25,31 €	227,79 €	47,84 €
Imprimir sobre pvc de 2mm blanc, les cartel·les dels mòduls interactius. Veure mides als plànols PS.M2, PS.M3, PS.M4, PS.M5, PS.M7, PS.M12, PS.SGH2						
I.4.12	ut	ESPÈCIES FONS AQUÀTIC	10	42,31 €	423,10 €	88,85 €
Imprimir sobre pvc de 5mm blanc les il·lustracions de les espècies aquàtiques. Veure mides als plànols PS.G12						
I.5	INTERACTIUS I MAQUETES					38.804,70 €
I.5.1	ut	MOLÍ ROTATORI I MOLÍ DE VAIVÉ	2	450,00 €	900,00 €	189,00 €

Subministrar un model interactiu de cada molí per poder instal·lar en el moble PS.M2. Els models interactius han de tenir les dimensions dels objectes reals i ser construïts en els mateixos materials. Caldrà adaptar els models per tal de poder-los fixar mecànicament al moble.

I.5.2	ut	MODEL EMBARRAT	1	3.258,00 €	3.258,00 €	684,18 €
		Subministrar un model interactiu de l'embarrat de la Farinera seguint les indicacions del Museu, per instal·lar en el moble PS.M5. Aquest interactiu ha de mostrar com funcionava el sistema de transmissió d'energia mecànica. Ha de mostrar com, amb corretges directes o creuades i transmissions de diferents diàmetres, s'aconseguia canviar la direcció o la velocitat de gir. El mecanisme ha de funcionar mitjançant un motor elèctric integrat a la base de la peanya i ha d'anar amb un controlador temporitzat per limitar el temps de funcionament. Mides aproximades 60x110x50 cm.				
I.5.3	ut	MOLÍ ETTENHEIM	1	4.826,00 €	4.826,00 €	1.013,46 €
		Subministrar un model interactiu del molí Ettenheim, seguint les indicacions del Museu, per instal·lar en el moble PS.M6. Aquest interactiu ha de mostrar com funcionava el molí a partir d'una roda de pales accionada pel visitant amb un pulsador. Sobre la roda de pales hi cauran boletes per simular l'acció de l'aigua i aquest ha de moure el molí fariner. El mecanisme ha de funcionar mitjançant un motor elèctric integrat a la base de la peanya i ha d'anar amb un controlador temporitzat per limitar el temps de funcionament. El model ha de tenir les parts mòbils protegides de les mans dels visitants. Mides aproximades 100x110x100 cm.				
I.5.4	ut	POLITGES	1	1.926,00 €	1.926,00 €	404,46 €
		Construir un model interactiu per experimentar l'aportació de les politges, les politges dobles i el polipast, a l'hora d'aixecar els sacs de la Farinera. Aquest interactiu ha de permetre que el visitant aixequi un sac de farina o blat amb els diferents instruments per poder comparar l'esforç que ha de fer. El mecanisme ha de funcionar manualment, ha de tenir uns limitadors d'alçada i una base de recollida que absorbeixi els cops. Ha de permetre interactuar tres persones al mateix temps. Veure mides als plànols PS.M9				
I.5.5	ut	BOBINES	1	4.650,00 €	4.650,00 €	976,50 €
		Construir un model interactiu per experimentar com es genera energia elèctrica a partir d'una turbina que actua sobre una bobina. Aquest interactiu ha de permetre que el visitant aixequi i faci girar tres models diferents de "turbines" per poder comparar l'esforç que ha de fer i el rendiment generat. El mecanisme ha de funcionar manualment i s'acompanyarà d'un marcador digital connectat a un plc de control que ens indicarà l'energia aconseguida i un visor lumínic que representarà el nivell assolit. S'han de construir tres unitats independents que han de permetre interactuar tres persones al mateix temps. Veure mides als plànols PS.M10				
I.5.6	ut	VIS SENS FI	1	6.850,00 €	6.850,00 €	1.438,50 €
		Construir un model interactiu per experimentar com funciona un vis sense fi. Aquest interactiu ha de permetre que el visitant faci girar l'eix i faci pujar el material acumulat a la base del moble fins a vessar-lo a la tolva de la part superior. El mecanisme ha de funcionar manualment i ha de poder limitar la velocitat de gir. Veure mides als plànols PS.M11				
I.5.7	ut	TURBINA DE PALES	1	3.220,00 €	3.220,00 €	676,20 €
		Construir un model interactiu per mostrar com funcionava la turbina de la Farinera. Aquest interactiu ha de permetre que el visitant posi en marxa el mecanisme que ens explica com es transmet l'energia des de la turbina fins a les diferents parts del molí fariner. El mecanisme ha de funcionar mitjançant un motor elèctric integrat a la base de la peanya i ha d'anar amb un controlador temporitzat per limitar el temps de funcionament. Veure mides als plànols PS.M12				
I.5.8	ut	BOLA DEL MÓN	1	2.880,00 €	2.880,00 €	604,80 €
		Fabricar un model interactiu que representi una globus terraquí que giri sobre el seu eix. Aquest interactiu ha de permetre que el visitant faci girar el globus per veure la informació que hi ha retolada. La bola del món ha d'estar grafiada amb el planisferi terrestre, sense núvols, i ha d'incorporar la retolació de continguts sobre el seu relleu. El mecanisme ha de funcionar manualment i ha de poder limitar la velocitat de gir. Veure mides als plànols PS.M13				
I.5.9	ut	MAQUETA CORTAL	1	3.560,00 €	3.560,00 €	747,60 €
		Construir una maqueta realista de 150x90x20 cm amb els elements principals d'un cortical de la zona de Castelló d'Empúries. Ha de mostrar els edificis que en formaven part, algunes de les terres de conreu, els arbres, els animals i les eines que utilitzaven. La informació detallada la podreu trobar al Museu de la Farinera. Veure mides del suport als plànols PS.M4				

II. PLANTA PRIMERA

58.399,20 €

II.1		TREBALLS PRELIMINARS					2.722,75 €
II.1.1	ut	DESMUNTAR MOBILIARI ACTUAL	1	945,00 €	945,00 €	198,45 €	
		Desmuntar tot el mobiliari, separar els materials i portar-ho a la deixalleria. Hi ha elements i suports que s'han de desmuntar i recuperar per al nou Museu.					
II.1.2	m2	RETIRAR VINILS DELS VIDRES	15	12,36 €	185,40 €	38,93 €	
		Arrancar els vinils dels vidres i deixar-los a punt per a la nova aplicació.					
II.1.3	m2	DESMUNTATGE DEL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ ACTUAL	1	265,00 €	265,00 €	55,65 €	
		Retirar la instal·lació de carrils d'il·luminació del sostre, els cables de subjecció i els focus. Separar els materials i portar-ho a la deixalleria					
II.1.4	m2	PINTURA	73,5	11,63 €	854,81 €	179,51 €	
		Pintar a la calç, en color blanc, totes les parets d'obra de la sala. Fer una capa prèvia de pintura antihumitat i acabat final.					
II.2		MOBILIARI					18.978,16 €
II.2.1	ut	TÒTEM PRESENTACIÓ	1	386,00 €	386,00 €	81,06 €	
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P1.M1					
II.2.2	ut	VITRINA EXPOSICIÓ	3	965,00 €	2.895,00 €	607,95 €	
		Construir el moble i el protector segons materials, mides i colors del plànol: P1.M2, P1.M5 i P1.M9.					
II.2.3	ut	BASE MOLÍ BRÜLHER	1	678,35 €	678,35 €	142,45 €	
		Construir la base segons materials, mides i colors del plànol: P1.M3					
II.2.4	ut	ESTRUCTURA SUPORT CILINDRES	1	543,71 €	543,71 €	114,18 €	
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P1.M4					
II.2.5	ut	MOBILIARI ZONA DESCANS	2	912,00 €	1.824,00 €	383,04 €	
		Construir el mobiliari de descans, amb els materials i acabats definits per la DF, segons mides i colors del plànol: P1.M6					
II.2.6	ut	MOBLE INTERACTIU BLATS I FARINES	2	785,00 €	1.570,00 €	329,70 €	
		Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P1.M7					
II.2.7	ut	TARIMA ESCENOGRAFIA PRODUCCIÓ FARINERA	1	855,21 €	855,21 €	179,59 €	
		Construir la tarima segons materials, mides i colors del plànol: P1.M8					
II.2.8	ut	SUPORTS GRÀFICA MÀQUINA	6	164,24 €	985,44 €	206,94 €	
		Fabricar els suports de metacrilat i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: P1.SGH1. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment.					
II.2.9	ut	PLAFONS GRÀFICA HISTÒRIA. Mides i unitats segons plànols: P1.G1 i PS.G2	6	803,87 €	4.823,22 €	1.012,88 €	
		Estructura de tub de ferro galvanitzat, sòcol de xapa inox i peus regulables soldats, pintat en color RAL a definir per la DF.	6	463,00 €			
		Perfil de fusta de faig perimetral, amb acabat vernissat mat natural	6	168,00 €			
		Plafó de melamina símil fusta de faig de 16mm	6	76,87 €			
		Platines de ferro galvanitzat, pintat, per fixació a la paret. Caldrà ajustar-les a la sala per adaptar-se a les irregularitats de la paret.	6	96,00 €			
II.2.10	ut	SUPORTS NATURA. VIDA AQUÀTICA I RIBERA	10	112,35 €	1.123,50 €	235,94 €	
		Construir el suports i fixar-los a la paret de de l'escala seguint les indicacions de la DF durant el muntatge. Ref P1.G3					
II.3		IL·LUMINACIÓ I ELECTRICITAT					20.299,69 €
II.3.1	ut	INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CONEXIÓ	1	486,00 €	486,00 €	102,06 €	
		Instal·lació de cablejat i punts de connexió tipus Schuko pels equipaments electrònics del projecte museogràfic. Distribució segons plànol de planta de distribució elèctrica P1. Incorporar les noves línies pel mobiliari.					
II.3.2	ml	IL·LUMINACIÓ GENERAL: GUIES PENDULARS	32	69,98 €	2.239,36 €	470,27 €	
		Subministrar i instal·lar les guies trifàsiques de color blanc, model IGUZZINI similar o superior, amb els cables i sistemes de SUSPENSIO, i les peces necessàries entre guies (alimentadors, encreuaments, unions i finals de carril). Distribució i nombre de peces segons plànol de la planta de distribució elèctrica PS.					
II.3.3	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: FOCUS EXPOSICIÓ	32	402,65 €	12.884,80 €	2.705,81 €	

		Subministrar i instal·lar focus model IGUZZINI PROJ. PALCO PRO LED similar o superior, a les guies trifàsiques del sostre. Projector LED 20W. Zoom 15°-60°, CRI90 color blanc, dimer manual i 3000K similar o superior.				
II.3.4	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: CONNECTORS ENDOLLS CARRILS	4	42,56 €	170,24 €	35,75 €
		Subministrar i instal·lar els adaptadors SCHUKO color blanc, compatibles amb les guies trifàsiques de color blanc IGUZZINI similar o superior.				
II.3.5	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: LÀMPADES	32	15,85 €	507,20 €	106,51 €
		Subministrar i instal·lar làmpades IGUZZINI ACC OPTICA MEDIUM 16° i OPTICA FLOOD 28°, panell niu d'abellasimilar o superior. Distribució segons plànol PS.G12				
II.3.6	ut	IL·LUMINACIÓ VITRINES	3	163,00 €	489,00 €	102,69 €
		Fer instal·lació elèctrica per a les vitrines. Subministrar i instal·lar el cablejat i les tires de led. Vegeu plànols P1.M2, P1.M5 i P1.M9				
II.4	GRÀFICA I AUDIOVISUALS					15.343,49 €
II.4.1	ut	MONITOR PRODUCCIÓ FARINERA	1	843,26 €	843,26 €	177,08 €
		Subministrar un monitor TOSHIBA 43UV2363DG similar o superior, un reproductor Britghsing SE HD similar o superior, un suport per monitors de 43", el cable HDMI i la tarjeta SD. Fer muntatge i posada en marxa de l'equipament. Adequar i carregar el contingut entregat pel Museu. Localització en el mòdul P1.G2				
II.4.2	ut	AUDIOVISUAL PRODUCCIÓ FARINERA	1	2.500,00 €	2.500,00 €	525,00 €
		Fer guió, cercar imatges i edició d'un audiovisual explicatiu sobre el procés de producció de la Farinera de Castelló. Durada 2'-3'. Àudio amb música sense text. Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.				
II.4.3	ut	GRÀFICA PLAFONS	6	96,35 €	578,10 €	121,40 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a les bases de cada plafó. Ha de ser una impressió contínua per no tenir juntes en els plafons. Mides i unitats segons plànols: P1.G1 i P1.G2				
II.4.4	ut	GRÀFICA INTRO ACCESSIBLE/RELLEU	1	759,00 €	759,00 €	159,39 €
		Plafó gràfic de Pegasus de 10 mm amb aplicació d'imatge en relleu i text en braille. Mides i unitats segons plànols: P1.M1				
II.4.5	ut	GRÀFICA MÀQUINA	7	83,24 €	582,68 €	122,36 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: P1.SGH1 i P1.SGH1.B. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment i cal ajustar-los durant el muntatge.				
II.4.6	m2	GRÀFICA VIDRE PRODUCCIÓ FARINERA				
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció i aplicar-ho sobre el vidre lateral del mòdul. Mides aproximades: 300x360 cm. Cal ajustar les mides durant el muntatge. Localització en el plànol P1.G2	10,8	58,66 €	633,53 €	133,04 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció i aplicar-ho sobre suport de pegassus de 20 mm. Mides aproximades: 50 cm ø. Localització en el plànol P1.G2	7	42,56 €	297,92 €	62,56 €
II.4.7	ut	GRÀFICA MÒDUL PRODUCCIÓ FARINERA	12	46,00 €	552,00 €	115,92 €
		Imprimir els sacs de l'escenografia amb els continguts del mòdul. S'haurà de fer amb tampons o serigrafia d'una sola tinta. S'entregaran AAFF durant la producció. Localització de l'escenografia en el mòdul P1.M8				
II.4.8	ut	PROJECTOR I GOBO PERSONATGES	2	486,00 €	972,00 €	204,12 €
		Subministrar un projector per gobo, amb la imatge del personatge retallat, per poder projectar sobre una làmina de vinil aplicada al vidre amb el text i un codi QR impresos. Subministrar i aplicar el vinil glaçat imprès de 60 cm de ø, al vidre del passadís.				
II.4.9	ut	CARTEL·LES	12	16,31 €	195,72 €	41,10 €
		Imprimir sobre pvc de 2mm blanc, les cartel·les de les vitrines P1.M2, P1.M5 i P1.M9. Mides a definir per la DF a partir del material exposat. També caldrà preveure les cartel·les individuals d'alguns altres objectes de la sala.				
II.4.10	ut	NATURA. VIDA AQUÀTICA I RIBERA	10	42,31 €	423,10 €	88,85 €
		Imprimir sobre alubond de 3mm blanc les il·lustracions de les espècies aquàtiques. Veure mides als plànols P1.G3				
II.4.11	ut	MONITOR ANIMACIÓ FUNCIONAMENT MÀQUINA FARINERA	1	843,26 €	843,26 €	177,08 €
		Subministrar un monitor TOSHIBA 43UV2363DG, similar o superior, un reproductor Britghsing SE HD, similar o superior, un suport per monitors de 43", el cable HDMI i la tarjeta SD. Fer muntatge i posada en marxa de l'equipament. Adequar i carregar el contingut entregat pel Museu. Localització en el mòdul P1.G1				
II.4.12	ut	AUDIOVISUAL ANIMACIÓ FUNCIONAMENT MÀQUINA FARINERA	1	3.500,00 €	3.500,00 €	735,00 €

Fer guió, animació i edició d'un audiovisual explicatiu sobre el funcionament de la maquinària de la Farinera de Castelló.
Durada 2'-3'. Àudio amb música i sots títols. Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.

II.5		INTERACTIUS					1.055,12 €
II.5.1	ut	INTERACTIU BLATS I FARINES	2	436,00 €	872,00 €	183,12 €	
Subministrar el sistema de visió augmentada, integrat sobre el vidre del moble: P1.M7							
III.		PLANTA SEGONA					120.400,38 €
III.1		TREBALLS PRELIMINARS					3.876,76 €
III.1.1	ut	RETIRAR MATERIALS EXISTENTS	1	485,00 €	485,00 €	101,85 €	
Desmuntar tot el mobiliari, separar els materials i portar-ho a la deixalleria. Hi ha elements i suports que s'han de desmuntar i recuperar per al nou Museu.							
III.1.2	m2	DESMUNTATGE DEL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ ACTUAL	1	265,00 €	265,00 €	55,65 €	
Retirar la instal·lació de carrils d'il·luminació del sostre, els cables de subjecció i els focus. Separar els materials i portar-ho a la deixalleria							
III.1.3	m2	PINTURA	211	11,63 €	2.453,93 €	515,33 €	
Pintar igualant les parets d'obra i sostres de la sala. Fer una capa prèvia de pintura antihumitat i acabat final.							
III.2		MOBILIARI					22.313,46 €
III.2.1	ut	TÒTEM PRESENTACIÓ	1	386,00 €	386,00 €	81,06 €	
Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P2.M1							
III.2.2	ut	MOBLE INTERACTIU JOC DE PORTES	1	821,36 €	821,36 €	172,49 €	
Construir el moble segons materials, mides i colors del plànol: P2.M3							
III.2.3	ut	MOBLE INTERACTIU TALLER MOLINER	1	821,36 €	821,36 €	172,49 €	
Construir el moble segons materials, mides i colors del plànol: P2.M8							
III.2.4	ut	TARIMA PLANSICHTERS	1	653,21 €	653,21 €	137,17 €	
Construir la base segons materials, mides i colors del plànol: P2.M4							
III.2.5	ut	MOBLE SEDASSOS	1	1.957,00 €	1.957,00 €	410,97 €	
Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P2.M5							
III.2.6	ut	INTERACTIU SEDASSOS	1	3.865,31 €	3.865,31 €	811,72 €	
Construir el suport segons materials, mides i colors del plànol: P2.M6							
III.2.7	ut	TARIMA PROJECCIÓ RELLEU	1	4.796,07 €	4.796,07 €	1.007,17 €	
Construir la tarima i la maqueta orogràfica segons materials, mides i colors del plànol: P2.M7							
III.2.8	ut	SUPORTS GRÀFICA MÀQUINA	3	164,24 €	492,72 €	103,47 €	
Fabricar els suports de metacrilat i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: P2.SGH1. Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment.							
III.2.9	ut	PLAFONS GRÀFICA HISTÒRIA. Mides i unitats segons plànols: P2.G2 i P2.G3	5	704,87 €	3.524,35 €	740,11 €	
Estructura de tub de ferro galvanitzat, pintat en color RAL a definir per la DF.			5	364,00 €			
Perfil de fusta de faig perimetral, amb acabat vernissat mat natural			5	168,00 €			
Plafó de melamina símil fusta de faig de 16mm			5	76,87 €			
Platines de ferro galvanitzat, pintat, per fixació a la paret. Caldrà ajustar-les a la sala per adaptar-se a les irregularitats de la paret.			5	96,00 €			
III.2.10	ut	SUPORTS NATURA. VIDA AÈRIA	10	112,35 €	1.123,50 €	235,94 €	
Construir el suports i fixar-los a la paret de de l'escala seguint les indicacions de la DF durant el muntatge. Ref P2.G1							
III.3		EQUIPAMENT AUDIOVISUAL					30.287,26 €
III.3.1	ut	REPRODUCTOR EVOLUCIÓ TERRITORI	1	523,00 €	523,00 €	109,83 €	

Reproductor BRIGHTSIGN Série HD + Targeta de memòria Micro SD HQ similar o superior. Reproductor per a senyalització digital amb de codificació de vídeo Full HD, rendiment HTML5 i la reproducció simultània de fonts locals, en xarxa i en streaming. Inclou el paquet estàndard d'interactivitat. Ethernet Gigabit, GPIO, IR, àudio analògic i digital, similar o superior,

III.3.2	ut	PROJECTOR EVOLUCIÓ TERRITORI	1	2.212,17 €	2.212,17 €	464,56 €
		Projector làser OPTOMA HZ40 4000 L, similar o superior. Resolució FHD 1920x1080.16:9 Lent:1,21:1-1.59:1. Distància de projecció 1m-7m. 3D FS/BD Altaveu 15W. Keystone vertical +-30%. Auto Keystone. IP6X. DuraCore Làser 30.000h. Retall circular de la imatge projectada.				
III.3.3	ut	ALTAVEUS EVOLUCIÓ TERRITORI	1	278,26 €	278,26 €	58,43 €
		Altaveu autoamplificat de 2 vies. Potència 2x30w a 4 Ohms. Caixa de plàstic reforçada de protecció IP4, amb entrades Euroblock, RCA i minijack estèreo. Control de greus i aguts.				
III.3.4	ut	SUPORT PROJECTOR I ALTAVEUS EVOLUCIÓ TERRITORI	2	242,56 €	485,12 €	101,88 €
		Suport a mida, des del sostre de la sala, en funció de la ubicació final del projector, de braç vertical amb ròtula final de fixació al projector.				
III.3.5	ut	AUDIOVISUAL EVOLUCIÓ TERRITORI	1	5.750,00 €	5.750,00 €	1.207,50 €
		Fer guió, filmació d'imatges i edició d'un audiovisual explicatiu de l'evolució del territori que expliqui la història de la plana de Castelló fins a l'actualitat. Ha de fer distinció dels diferents Parcs Naturals de la comarca i donar una visió futura positiva de la sostenibilitat del territori. Durada 2'-3'. Àudio amb música sense text. Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.				
III.3.6	ut	TEMPORITZACIÓ I ACTIVACIÓ EVOLUCIÓ TERRITORI	1	468,00 €	468,00 €	98,28 €
		Sistema de control del reproductor BRIGHTSIGN SE HD similar o superior, per activar la projecció de manera controlada i mantenir els temps d'espera quan no hi hagi visitant.				
III.3.7	ut	INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA EVOLUCIÓ TERRITORI	1	500,00 €	500,00 €	105,00 €
		Instal·lació de l'equipament, posada en marxa del sistema de control i fer proves de projecció sobre la maqueta. Deixar l'eqip en funcionament.				
III.3.8	ut	VISORS NATURA	1	4.356,98 €	4.356,98 €	914,97 €
		Subministrament d'un sistema de visió autònoma gratuït model Opakua 1'2 similar o superior, en color blanc. Amb base de fixació inclosa. Transporta i muntatge al Museu. Adaptar el plafó gràfic amb un troquel per permetre la visió i la oscil·lació de la peça.				
III.3.9	ut	MONITOR NATURA	1	843,26 €	843,26 €	177,08 €
		Subministrar un monitor TOSHIBA 43UV2363DG, similar o superior, un reproductor Brightsing SE HD similar o superior, un suport per monitors de 42", el cable HDMI i la tarjeta SD. Fer muntatge i posada en marxa de l'equipament. Adequar i carregar el contingut entregat pel Museu. Localització en el mòdul P2.G2				
III.3.10	ut	AUDIOVISUAL NATURA	1	3.500,00 €	3.500,00 €	735,00 €
		Fer guió, filmació d'imatges i edició d'un audiovisual explicatiu sobre l'estany Castelló a l'actualitat. Durada 2'-3'. Àudio amb música sense text. Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.				
III.3.11	ut	HARDWARE TÀCTIL 3D TALLER MOLINER	1	1.364,00 €	1.364,00 €	286,44 €
		Subministrament d'un equip informàtic i una pantalla model Liyama ProLite T2754MSC-B1AG 27" LED IPS FullHD Táctil, similar o superior, per incorporar el 3D del taller i fer la visita virtual amb l'ampliació de continguts dels objectes del taller. Instal·lació i posada a punt amb el contingut definitiu. Inclou cablejat i elements necessaris pel seu funcionament.				
III.3.12	ut	CONTINGUT 3D TALLER MOLINER	1	4.750,00 €	4.750,00 €	997,50 €
		Filmació d'imatges en 3D de l'espai taller i programació d'un software que permeti al visitant moure's per la sala del taller i seleccionar alguns dels elements que desplegaran informació sobre ell mateix. Caldrà fer un equip de treball amb la direcció de continguts de l'Ecomuseu per treballar la proposta i validar el resultat.				
III.4		GRÀFICA				3.507,03 €
III.4.1	ut	GRÀFICA INTRO ACCESSIBLE/RELLEU	1	759,00 €	759,00 €	159,39 €
		Plafó gràfic de Pegasus de 10 mm amb aplicació d'imatge en relleu i text en braille. Mides i unitats segons plànols: P2.M1				
III.4.2	ut	GRÀFICA PLAFONS	5	96,35 €	481,75 €	101,17 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a les bases de cada plafó. Ha de ser una impressió contínua per no tenir juntes en els plafons. Mides i unitats segons plànols: P2.G2 i P2.G3				
III.4.3	ut	JOC DE PORTES	16	36,36 €	581,76 €	122,17 €

Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció i aplicar-ho sobre la tapa superior del moble per les dues cares i sobre la superfície del moble. Mides aproximades: 26x34 cm. Cal ajustar les mides durant el muntatge. Localització en el mòdul P2.M3. Caldrà posar un plafó genèric de gràfica a la franja horitzontal que queda sobre les portes.

III.4.4	ut	GRÀFICA PLANSICHTERS	1	236,56 €	236,56 €	49,68 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho sobre el plafó de fons. Ha de ser una impressió continua per no tenir juntes en els plafons. Mides i unitats segons plànols: P2.M5. Incloure el grafisme que cal posar a cada calaix.				
III.4.5	ut	GRÀFICA MÀQUINA	5	83,24 €	416,20 €	87,40 €
		Imprimir làmina de vinil i acabar amb laminat mat de protecció, la gràfica i aplicar-ho a cada estructura. Mides i unitats segons plànols: P2.SGH1 i P2.SGH1.B. . Cal ajustar les mides als suports construïts, ja que varien en funció de cada bastiment i cal ajustar-los durant el muntatge.				
III.4.6	ut	NATURA. VIDA AÈRIA	10	42,31 €	423,10 €	88,85 €
		Imprimir sobre alubond de 3mm blanc les il·lustracions de les espècies aquàtiques. Veure mides als plànols P2.G1				
III.5		IL·LUMINACIÓ				23.595,58 €
III.5.1	ut	INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CONEXIÓ	1	486,00 €	486,00 €	102,06 €
		Instal·lació de cablejat i punts de connexió tipus Schuko pels equipaments electrònics del projecte museogràfic. Distribució segons plànol de planta de distribució elèctrica P1. Incorporar les noves línies pel mobiliari.				
III.5.2	ml	IL·LUMINACIÓ GENERAL: GUIES PENDULARS	38	69,98 €	2.659,24 €	558,44 €
		Subministrar i instal·lar les guies trifàsiques de color blanc, model IGUZZINI similar o superior, amb els cables i sistemes de SUSPENSIO, i les peces necessàries entre guies (alimentadors, encreuaments, unions i finals de carril). Distribució i nombre de peces segons plànol de la planta de distribució elèctrica PS.				
III.5.3	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: FOCUS EXPOSICIÓ	34	402,65 €	13.690,10 €	2.874,92 €
		Subministrar i instal·lar focus model IGUZZINI PROJ. PALCO PRO LED similar o superior, a les guies trifàsiques del sostre. Projector LED 20W. Zoom 15°-60°, CRI90 color blanc, dimer manual i 3000K, similar o superior.				
III.5.4	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: CONNECTORS ENDOLLS CARRILS	4	42,56 €	170,24 €	35,75 €
		Subministrar i instal·lar els adaptadors SCHUKO color blanc, compatibles amb les guies trifàsiques de color blanc IGUZZINI similar o superior.				
III.5.5	ut	IL·LUMINACIÓ GENERAL: LÀMPADES	34	15,85 €	538,90 €	113,17 €
		Subministrar i instal·lar làmpades IGUZZINI ACC OPTICA MEDIUM 16° I OPTICA FLOOD 28°, panell niu d'abella, similar o superior. Distribució segons plànol PS.G12				
III.5.6	ut	IL·LUMINACIÓ VITRINES	12	163,00 €	1.956,00 €	410,76 €
		Fer instal·lació elèctrica per a les vitrines. Subministrar i instal·lar el cablejat i les tires de led. Vegeu plànols P2.M2, P2.M4 i P2.M5				
III.6		INTERACTIUS				12.136,30 €
III.6.1	ut	INTERACTIU JOC DE PORTES	1	298,00 €	298,00 €	62,58 €
		Construir el joc de portes articulat per instal·lar a la part superior del moble. Preveure el sistema d'agafador i l'esmortiment dels cops: P2.M3				
III.6.2	ut	INTERACTIU SEDASSOS	1	1.656,00 €	1.656,00 €	347,76 €
		Construir el mòdul amb el sistema de guies, contrapesos i sedassos segons plànols. P2.M5				
III.6.3	ut	INTERACTIU PLANSICHTERS	1	4.860,00 €	4.860,00 €	1.020,60 €
		Construir el moble segons materials, mides i colors del plànol: P2.M6. Caldrà fer proves de funcionament amb un prototip per assegurar que el sistema de cribatge funciona bé i la recollida i desplaçament de les boles no s'obstrueix.				
III.6.4	ut	INTERACTIU PAGES DE CLIMENT	1	1.530,00 €	1.530,00 €	321,30 €
		Construir la botonera que s'incorporarà sobre el plafó gràfic P2.G2 segons materials, mides i colors del plànol: P2.G2 annex. Incorpora un selector de pistes mitjançant botonera i Brithsign SE HD, similar o superior, amb auriculars antivandàlics. Cal fer l'enregistrament dels audios amb els poemes de Pages de Climent.				
III.6.5	ut	INTERACTIU NATURALISTA	1	1.686,00 €	1.686,00 €	354,06 €
		Subministrar i instal·lar un plafó de so de sostre de 60x60x5 cm, connectat a un brithsign SE HD similar o superior, i un detector de presència. L'audio explicarà algunes de les accions de l'associació del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Cal subministrar l'enregistrament dels audios en 4 idiomes				

III.7	ACABATS I MUNTATGE					24.684,00 €
III.7.1	ut OBJECTES	1	800,00 €	800,00 €	168,00 €	
	Instal·lar els objectes a les vitrines. Cal personal i elements de transports especialitzats per moure els objectes de museu.					
III.7.2	ut PINTURA	1	600,00 €	600,00 €	126,00 €	
	Acabats i retocs de pintura sobre mobiliari existent del museu.					
III.7.3	ut MUNTATGE GRÀFICA I IL·LUMINACIÓ	1	3.800,00 €	3.800,00 €	798,00 €	
	Muntatge de la gràfica, il·luminar, fer acabats finals i deixar la sala a punt per a la inauguració.					
III.7.4	ut CONTROL LLUM EXTERIOR	1	850,00 €	850,00 €	178,50 €	
	Subministrament i muntatge de làmina de vini amb filtre solar per minimitzar l'entrada de llum solar des dels vidres de la teulada.					
III.7.5	ut TRADUCCIONS	3	3.650,00 €	10.950,00 €	2.299,50 €	
	Traduir els textos de la sala a 3 idiomes (castellà, francès i anglès)					
III.7.6	ut CORRECCIONS	4	850,00 €	3.400,00 €	714,00 €	
	Fer les correccions dels textos de la sala (català, castellà, anglès i francès)					
IV.	EXTERIOR					2.199,42 €
IV.1	ESTRUCTURA GRÀFICA					2.199,42 €
IV.1.1	ut ESTRUCTURA	1	1.441,00 €	1.441,00 €	302,61 €	
	Fabricar un marc amb planxa de ferro corten de 8mm i nervis interiors. Subministrar 2 plafons de dibond per aplicar gràfica. Transport a la Farinera i muntatge de l'estructura fixada al terra amb tacs químics. Vegeu mides, materials i acabats al plànol PS.MEE					
IV.1.2	ut GRAFISME	2	188,35 €	376,70 €	79,11 €	
	Subministrar dues làmines de vinil, amb laminat de protecció, per aplicar sobre les planxes de dibond existents. Vegeu mides, materials i acabats al plànol PS.MEE					
V.	ALTRES CONCEPTES			- €		64.544,83 €
V.1	SEGURETAT I SALUT	1	1.400,00 €	1.400,00 €	294,00 €	1.694,00 €
V.2	DESPESES GENERALS 13%	1	35.539,84 €	35.539,84 €	7.463,37 €	43.003,20 €
V.3	BENEFICI INDUSTRIAL 6%	1	16.403,00 €	16.403,00 €	3.444,63 €	19.847,63 €