AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.



PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTES:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUEÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

INDEX

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTS
   - 1.1 PROMOTOR
   - 1.2 EQUIP TÈCNIC
   - 1.3 PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ
   - 1.4 DESCRIPCIÓ EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ DEL JACIMENT
   - 1.5 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE
   - 1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ
   - 1.7 JUSTIFICACIÓ OBRES COMPLETADES
   - 1.8 SEGUIMENT DE LES OBRES
   - 1.9 DESCRIPCIÓ CADASTRAL
   - 1.10 FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES
   - 1.11 LEGISLACIÓ DEL PATRIMONI CULTURAL. PROTECCIÓ EXISTENT
2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL JACIMENT DE LA MOLETA DEL REMEI
3. TREBALLS ARQUEÒLOGICS PREVIS.
4. ACTUACIONS DE PRESERVACIÓ I MUSEITZACIÓ DEL JACIMENT DE LA MOLETA DEL REMEI
5. TREBALLS DE RESTAURACIÓ – CONSERVACIÓ (2025-2026)
6. PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ
7. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA DE LES ACTUACIONS DEL PROJECTE
8. ÀMBIT 1_ MILLORA ESTRUCTURAL I D'ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA
9. ÀMBIT 2_ MILLORA DE LA SEGURETAT DE L'ITINERARI
10. ÀMBIT 3_ ACTUACIÓ DE MILLORA DE L'ESPAI DE RECEPCIÓ DELS VIANANTS I DE LES CONDICIONS AMBIENTALS I DE CONFORT DE LA CASETA D'ACOLLIDA ALS VISITANTS.
11. ÀMBIT 4_ CONSOLIDACIÓ PREVENTIVA I RESTAURACIÓ DE LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES DEL SECTOR SUD-OEST DEL JACIMENT.
12. ÀMBIT 5_ RENOVACIÓ DE LA INTERPRETACIÓ PATRIMONIAL I DELS RECURSOS MUSEOGRÀFICS.
13. ÀMBIT 6_ DIFUSIÓ CULTURAL, ACTIVITATS EDUCATIVES I PROJECCIÓ TERRITORIAL
14. COMPLIMENT DE NORMATIVES
15. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ
16. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
17. PRESSUPOST TOTAL DE L'ACTUACIÓ

ANNEXES

- ANNEX I__PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ
- ANNEX II__ MEMÒRIA JUSTIFICACIÓ OBRES RESTAURACIÓ 2025-2026
- ANNEX III__ GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV__ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- ANNEX V__ CONTROL DE QUALITAT A L'EDIFICACIÓ
- ANNEX VI.__ PLEC DE CONDICIONS – PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES
- ANNEX VII__ AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- ANNEX VIII__DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTS

1.1 PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI"** és l'Ajuntament d'Alcanar, amb NIF P-4300400-A i domicili al Carrer de la Generalitat, 10-12, 43530 Alcanar, Tarragona.

1.2 EQUIP TÈCNIC

Els arquitectes redactors del present projecte bàsic i d'execució de les "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI** ", és en Josep Esteve i Vila, arquitecte del COAC núm. 25790/7, i na Núria Corbella Sala, arquitecta del COAC num 22334/4 i amb despatx professional a l'Avinguda Catalunya, 56 baixos, 25200 de Cervera (La Segarra), amb la col.laboració de l'arqueòlega Marta Mateu, com a redactora del Pla Estratègic d'actuació, i l'arqueòleg David Garcia Rubert en representació del GRAP de la Universitat de Barcelona.

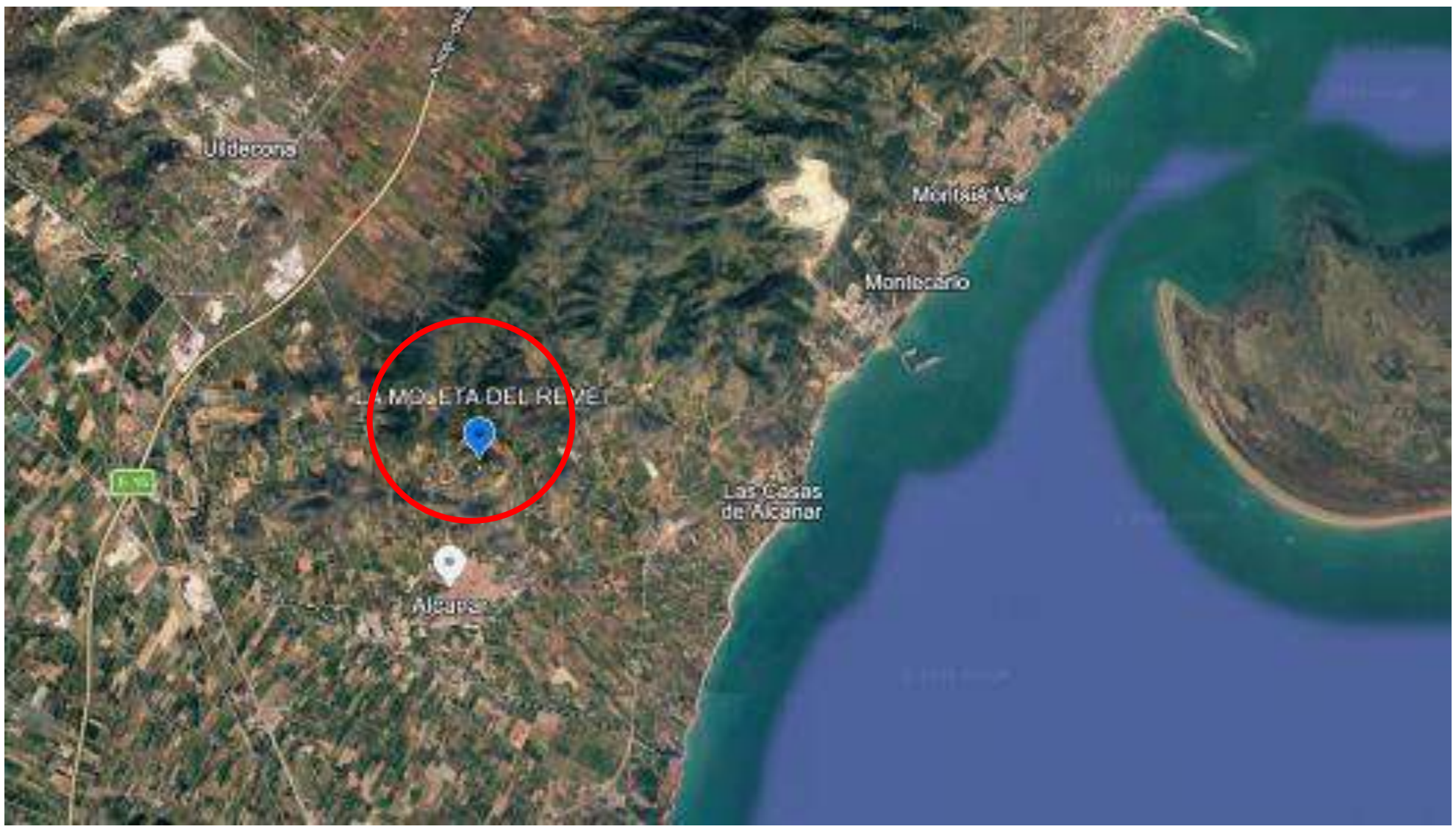
1.3 PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ

El present projecte, **"OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI"**, ha estat redactat d'acord amb les directrius i actuacions establertes en el Pla Estratègic d'Actuació del Jaciment Arqueològic de la Moleta del Remei**,** que s'adjunta com a **ANNEX I** del present projecte i que ha estat redactat per l'arqueòloga Marta Mateu**.**

1.4 DESCRIPCIÓ EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ DEL JACIMENT

El jaciment de la Moleta del Remei es troba situat en un puig de la Serra del Montsià a una alçada relativa de 208 m, amb unes coordenades UTM 286885E 4492998N (segons ICC) i amb una superfície aproximada de 4.000 m2.

Geológicament el terreny pertany al Cretaci Inferior, període Barremiense, caracteritzat per una composició de roca calcaría barrejada amb nivells de margues .



El turó de la Moleta, de 208 m s.n.m.1 i al damunt del qual s'hi troba situat el poblat homònim, es localitza en els estreps meridionals de la serra de Montsià.

És una muntanya de no gaire alçada i ampla base, la qual dona l'aparença d'estar aïllada de l'entorn en funció sobretot del fort contrast que provoca la proximitat de les terres baixes costaneres, a les quals s'obre pel cantó est i parcialment també pel sud. El tram superior del turó, a partir d'aquesta cota, presenta uns
pendents relativament abruptes que li confereixen els mínims exigibles des d'una perspectiva defensiva, però amb tot també cal remarcar el fet que l'alçada sobre l'entorn immediat és, en aquests vessants nord, sud i oest, de tan sols 20

metres. El cim del turó, de forma pseudoovalada, és força pla2, la qual cosa va permetre plantejar des de bon principi un assentament de grans dimensions (4.000 m2 aproximadament) sense haver de salvar grans desnivells.

Des d'un punt de vista edafològic, la Moleta presenta característiques fins a cert punt singulars comparat amb la resta de jaciments més propers (Sant Jaume, la Ferradura, la Cogula). Certament, el seu entorn més immediat és poc propici per a les tasques de caire agrícola. En un radi de dos quilòmetres a la rodona aproximadament el 50% del sòl està constituït per terrenys amb un pendent molt alt, fortament erosionables i de poca profunditat, i escassos nutrients. Són bàsicament vessants de muntanya, poc factibles de ser explotats agrícolament en un moment on no existeix el sistema d'abancalament. En canvi, la seva utilitat com a pastures per al ramat és molt alta. Més enllà d'aquest radi dels dos quilòmetres, però, la situació canvia, essencialment pel que fa a la façana marítima (no canvia pas, en canvi, en el sentit més interior, per altra banda molt menys accessible en funció de l'accidentalitat del propi terreny).

Entre els 2 i els 5 quilòmetres de distància del jaciment, en sentit est, hi trobem una gran extensió de terres de conreu: terres amb un pendent escàs (entre el 3 i el 4%), amb un baix índex d'erosió, una profunditat del sòl mitjana i retenció d'aigua moderada. Tot i que són força pedregosos, constitueixen un terreny força bo per al conreu d'arbres fruiters i de gramínies de secà (Oliver 1993c: 111-113 i 125-126).

Així doncs, en un sector de cinc quilòmetres a la rodona els eventuals habitants de la Moleta del Remei disposarien d'un entorn especialment adient tant per al pasturatge de ramats com per a una agricultura de secà de base essencialment cerealística. En el primer cas, aquesta es concentraria en les pastures situades en l'entorn més immediat de l'assentament, mentre que pel que fa a les tasques agrícoles les hauríem de cercar ben a prop, a partir d'un radi de dos quilòmetres del jaciment, i centrades especialment en les terres disposades a la sortida dels barrancs dels Castellans, Codines i Sant Jaume.



Vista aèria del jaciment de la Moleta del Remei, on s'aprecia la prominència del turó dins el territori immediat, així com un entorn favorable al pasturatge i a una agricultura de secà de base fonamentalment cerealística.

1.5 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

L'objecte del present projecte "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**" consisteix en les següents actuacions:

1. Arranjament de les escales d'accés per adaptar-les millor a la mobilitat reduïda

2. Millora parcial de les condicions de seguretat i ambientals de l'espai exterior-mirador.

3. Millora de les condicions ambientals de l'espai d'acollida al visitant.

4. Consolidació i estabilització de les estructures muràries del sector sud-oest del jaciment, amb especial atenció als àmbits A14a, A14b,A14c, A9, A12, A40, A13, A16, A41, A15 i A42, que pretén donar continuïtat a la primera fase d'intervenció en les obres ja realitzades durant l'actuació realitzada a finals del 2025 i inicis del 2026 que va consistir en consolidar i estabilitzar els murs de l'ambit en el sector sud-est, ubicat a la dreta de la zona d'accés principal (ZAP), àrea que concentra un conjunt d'àmbits que presentaven un estat de conservación especialment compromès i que, alhora, tenien un pes rellevant en la interpretació arquitectònica i urbanística del poblat. En la primera fase seran potencial objecte d'intervenció els àmbits 53, 52, 51,50(A30), 19A i 19B, ordenats d'esquerra a dreta segons la seva disposició dins del sector. (s'adjunta memòria final de la intervenció del 2025- ANNEX 1)

5. Renovació bàsica de la interpretació patrimonial i dels recursos museològics.

6. Difusió cultural

1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució es fixa en 3 mesos.

1.7 JUSTIFICACIÓ OBRES COMPLETADES

Les obres descrites en el present projecte són obres completes.

1.8 SEGUIMENT DE LES OBRES

L'equip de direcció de les obres haurà de comptar amb un arqueòleg director.

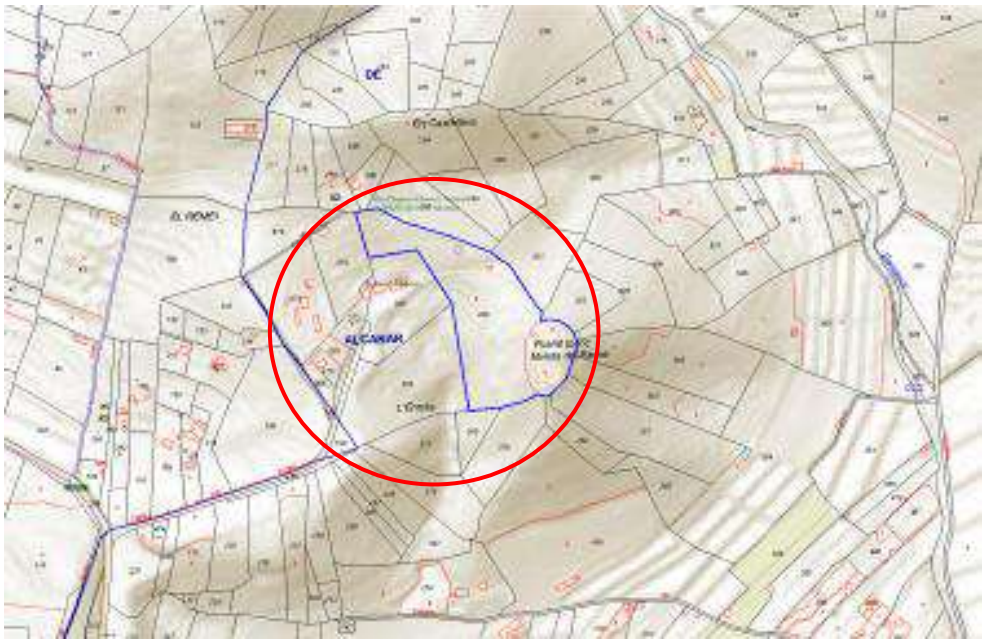
Les obres de restauració de murs, l'haurà de realitzar un tècnic restaurador-conservador.

1.9 DESCRIPCIÓ CADASTRAL

La finca té la referència cadastral següent 43004A002004060000GI.

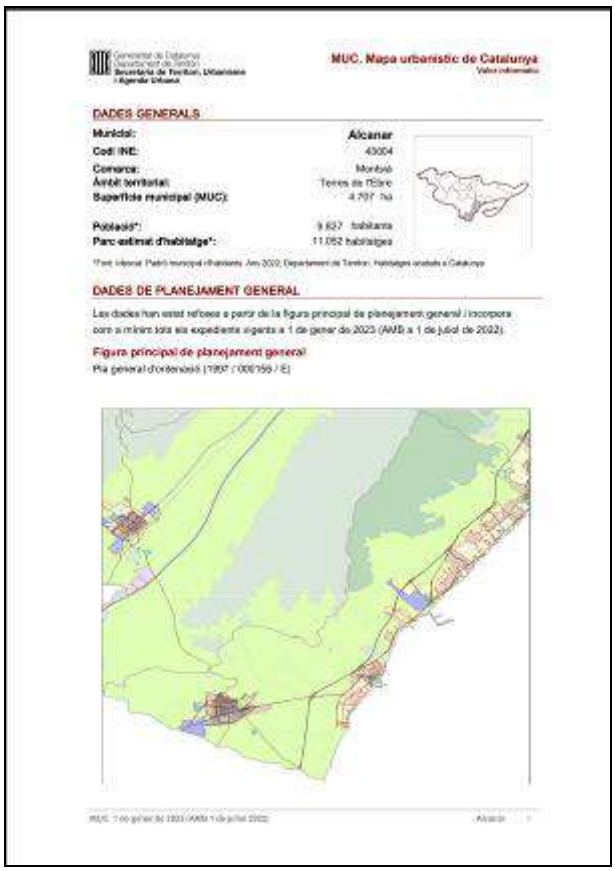


Ficha catastral



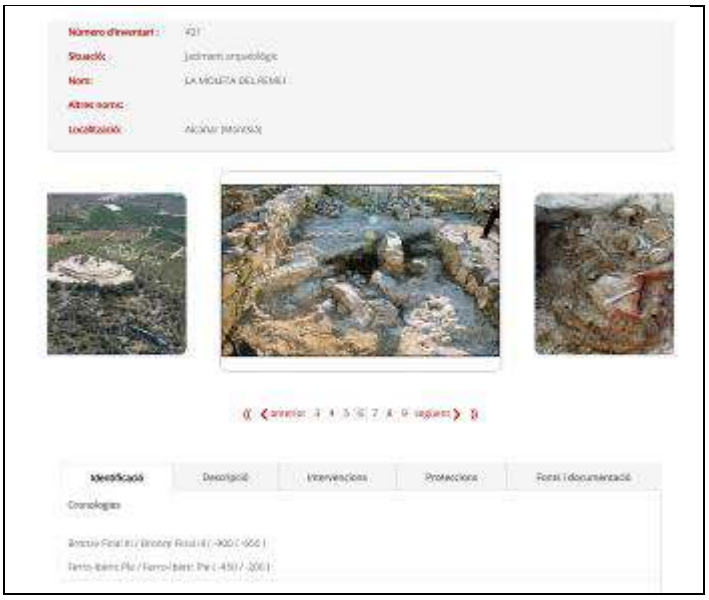
1.10 FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES

El planejament general vigent és el Pla General d'Ordenació (PGO/PGOU) aprovat definitivament l'1 de desembre de 1997, expedient 1997/000155/E.



1.11 LEGISLACIÓ DEL PATRIMONI CULTURAL. PROTECCIÓ EXISTENT

El jaciment està declarat BCIN bé cultural d'interès nacional, classificada com a zona arqueològica, amb numero de Registre 1986-ZA, data declaració 11 de gener de 1979 i està inclòs dins del Catàleg del Patrimoni Arqueològic i Cultural amb numero d'inventari 421

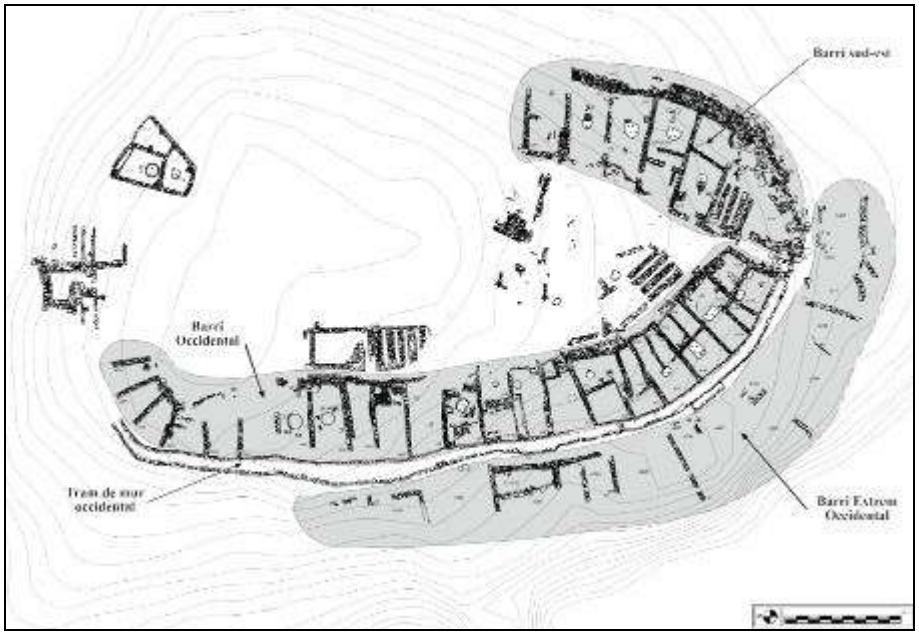


2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL JACIMENT DE LA MOLETA DEL REMEI

2.1_ CONTEXT HISTÒRIC

La Moleta del Remei, situada al terme municipal d'Alcanar, constitueix un assentament protohistòric d'especial rellevància per a la comprensió **dels** processos socials, econòmics i culturals que es desenvolupen entre el s.VIII aC i el s.II aC, en dos períodes ben diferenciats, l'edat de ferro (entre mitjans del segle VIII i principis del segle VI aC) i el període ilercavó (segles V aC i mitjans del segle II aC).
La visió dels estudis actuals pretenen posar sobre la taula l'enorme transcendència de la primera fase de l'assentament, corresponent a la primera edat del ferro, un poblat de planta ovalada o pseudo-ovalada, completament encerclat per una muralla i amb un total de 41 àmbits o espais excavats en el seu interior, la majoria dels quals fan servir com a mur de fons la propia muralla.
Orientada nord-sud té unes dimensions aproximades de 98x54 m. en els seus eixos majors.

La primera de les conclusions que podem apuntar és que durant aquest primer període d'ocupació, és a dir durant la primera edat del ferro, la Moleta ocupa una superfície significativament major del que fins ara suposàvem. La campanya 12/1997 va posar al descobert les restes d'un bon nombre d'àmbits, disposats versemblantment en forma de bateria o conjunt, un barri en definitiva, ubicat en el sector oest de l'assentament. Un conjunt d'àmbits aparentment situats, de forma sorprenent, en un sector que en aquells moments es considerava exterior als límits que establia la muralla de l'assentament. Aquests espais presenten un grau d'arrasament molt i molt alt, i en alguns casos no tan sols la roca mare és ben visible en el seu interior sinó que fins i tot es constata la pèrdua de gran part de la integritat dels límits estructurals dels diversos edificis. Tot i que cap dels espais d'aquest sector, ni tan sols els més ben conservats, no han estat mai excavats, la prospecció realitzada per sobre d'ells ha demostrat que, al menys pel que fa als seus moments inicials, aquests àmbits han de ser datats sense cap mena de dubte en un horitzó indeterminat dins de la primera edat del ferro. Els estudis actuals engloben aquestes estructures sota la denominació única de Barri Extrem Occidental.



Principals sectors del jaciment.



Com comentem amb anterioritat, el poblat del primer ferro de la Moleta del Remei és un assentament de planta ovalada o millor dit pseudo-ovalada. La seva planificació, en essència una lleugera variació de l'esquema ja en aquells moments tradicional dels poblats tancats d'espai o carrer central, respon de forma genèrica a tota una sèrie de plantejaments en la forma de construir assentaments que enfonsen la seva tradició en el bronze final de les terres del Baix Aragó i del curs baix del riu Ebre, i més concretament en el focus original irradiador del model que podria localitzar-se en el trams baix de les valls dels rius Segre i Cinca al menys des de principis dels Camps d'Urnes antics.

No coneixem amb excessiva profunditat el tipus general de planificació urbanística d'aquesta primera fase de la Moleta. Les reformes realitzades posteriorment com a conseqüència de l'ocupació ilercavona, i sobretot la reestructuració general de la finca, de la qual parlarem a continuació, van afectar greument també les estructures d'aquesta primera fase. Amb tot, es disposen d'un bon grapat d'evidències que possibiliten reconstruir bona part d'aquesta disposició arquitectònica inicial.



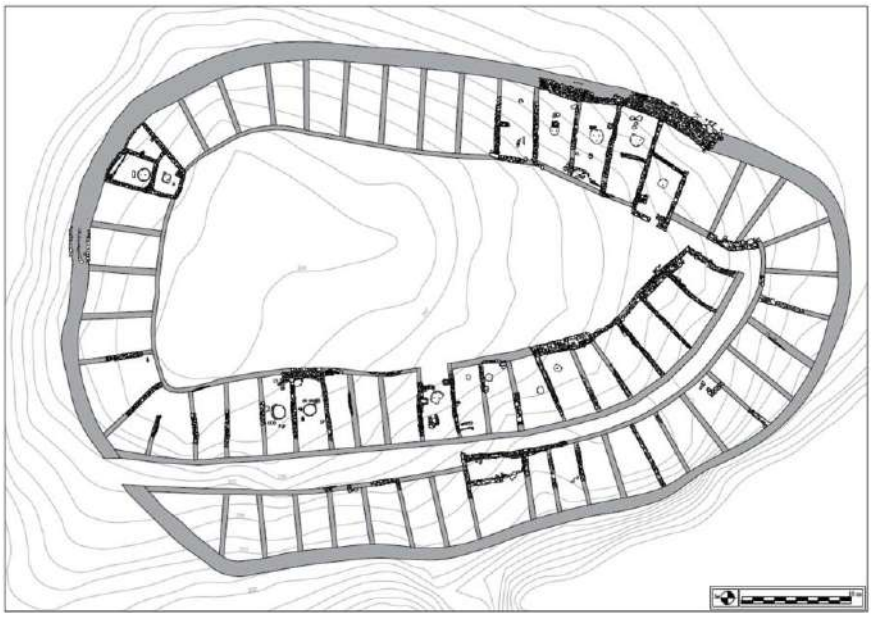
Estructures corresponents a la primera edat del Ferro de la Moleta del Remei.

La trama urbana de l'assentament durant aquest primer moment d'edificació i ocupació és una qüestió certament mal coneguda. Però, el més probable és que la Moleta s'organitzés en funció d'una gran àrea oberta central i superior. Un carreró curt i d'aproximadament 1,50 metres d'amplada (ZAP) comunicaria aquesta zona superior amb un carrer molt més llarg (C1).

Aquest carrer serviria per una banda per vertebrar tot el conjunt d'àmbits del barri extrem occidental i per altra, com ja hem dit, per a comunicar aquest sector inferior amb el superior a través del ZAP. En darrer terme, és molt probable que la porta d'accés del jaciment es trobés situada precisament en l'extrem nord d'aquest carrer, aproximadament en la zona on posteriorment s'hi va explotar una pedrera i actualment hi trobem una caseta turística de recepció al visitant.

La muralla que encercla el poblat presenta una estructura general de paraments múltiples, formada per dos murs bessons adossats l'un a l'altre. En conjunt, l'amplada final resultant és d'aproximadament dos metres. Aquest tipus constructiu té un paral·lel idèntic, coetani i, a més, extraordinàriament proper des del punt de vista geogràfic, en la muralla de l'assentament de Sant Jaume.

La intensa relació de dependència i el funcionament sòcio-econòmic permeten entendre encara millor el format idèntic què adopten totes dues faixes muràries. Amb tot es tracta aquesta d'una tècnica constructiva emprada també en d'altres assentaments igualment propers en aquestes mateixes terres, com per exemple al Puig de la Misericòrdia de Vinaròs, i àdhuc en d'altres més llunyans.



Restitució ideal de la planificació arquitectònica i urbanística de la Moleta durant la primera edat del ferro.

La Moleta del Remei després de l'incendi i la destrucció restarà abandonada, igual que Sant Jaume, la Ferradura o la Cogula. El seu aspecte seria, amb posterioritat al desastre, el d'un poblat cremat, destruït, però no arrasat del tot des del punt de vista estructural o arquitectònic. Es posterior a aquesta destrucció i abandonament que es documenta un període d'ocupació ilercavona.

Ara bé, en el cas d'aquest turó hi ha un recondicionament previ, el de les potents estructures del primer ferro, que tot i estar en runes i abandonades seguien sent, com ja hem vist, una realitat arquitectònica contundent i poderosa. Com sigui que, en darrer terme, amb tota seguretat hauria estat possible localitzar turons de condicions similars en els voltants, l'elecció de nou de la Moleta com a lloc d'habitació temps després del seu incendi i abandonament es deu no tan sols als seus condicionants pel que fa a les possibilitats de defensa del turó i al control de les vies de comunicació sinó també precisament a l'existència mateixa d'aquestes runes.

Estem convençuts que les estructures de pedra antigues que encara es mantenien dempeus, i sobretot la seva faixa defensiva de més de dos metres d'amplada i probablement més de quatre metres d'alçada, lluny de ser una circumstància que anés en detriment de la reocupació del lloc en època ilercavona hi jugà plenament a favor d'aquest fet. Així doncs, vistes les poques evidències disponibles, possiblement cal concloure que les reformes urbanístiques de

la Moleta, i per tant la primera ocupació pròpiament ilercavona clarament constatable en aquest assentament, es produeix en un moment indeterminat de la segona meitat del segle V aC.

Certament, la magnitud i intensitat de les reformes estructurals connecta força bé amb una presència certament significativa dels materials d'importació esmentats i sobretot amb el que aquests representen en tant que objectes de preu i de prestigi.



Estructures de la Moleta del Remei emprades durant el període ilercavó

L'abandonament definitiu de la Moleta del Remei es produí probablement durant els darrers moments del període Ilercavó, en un context marcat per les profundes transformacions polítiques, econòmiques i territorials associades a la progressiva consolidació de la presència romana al nord-est de la península Ibèrica.

El grau d'arrasament del jaciment és molt alt. El principal factor d'alteració han estat els treballs agrícoles. Efectivament, el cim de la Moleta ha estat objecte de les feines del camp de manera secular. I no tan sols això: durant bona part de la primera meitat del segle XX es va produir en totes aquestes comarques una activitat agrícola extraordinàriament intensa la qual comportà la reforma total de les finques, incloent pendents i cims: es tracta de la construcció sistemàtica de bancals, marges o feixes de pagès.

L'acció fou global, pràcticament absoluta, i el cim baix i bastant pla de la Moleta no es va salvar d'aquesta acció tan agressiva. Tan sols ara, però, estem començant a entendre el que això va significar realment per a les restes arqueològiques d'aquest turó. La reforma general del cim de la Moleta, el seu abancalament, va comportar intensos moviments de terra, i en darrer terme va significar la desaparició de la major part de les estructures i nivells arqueològics corresponents al període ilercavó i d'una part de les del primer ferro. Al contrari del que suposàvem fins ara, la gran majoria de les estructures visibles avui en dia en el jaciment corresponen de fet a l'assentament de la primera edat del ferro.

En bona part dels diversos sectors del jaciment la destrucció soferta ha fet desaparèixer gairebé qualsevol resta d'època ilercavona, ja sigui aquesta de tipus estructural o bé estratigràfica. Això demostra la intensitat de l'acció destructora, ja que l'ocupació ilercavona en el lloc és de fet dilatada en el temps, com semblen demostrar el gran nombre de materials mobles recuperats amb una datació en diversos moments del període ilercavó i les poques restes estructurals conservades.

Així, doncs, cal suposar que l'arrasament de les estructures ens ha impedit de conèixer en profunditat les intenses i variades reformes urbanístiques i d'estructuració interna dels àmbits que a ben segur es van succeir en el poblat amb el pas dels anys.

2.2_ CIVILITZACIÓ IBERA-ELS ILERCAVONS

La cultura ibera es desenvolupa a partir del segle VI aC en una vasta regió de l'occident mediterrani. Es tracta d'un conjunt de pobles diversos que comparteixen una sèrie de trets culturals. Com els grecs o els etruscos, posseeixen una civilització complexa i desenvolupada amb xarxes urbanes i comercials, encunyació de moneda i un sistema d'escriptura propi aplicat a una llengua autòctona.

Els ibers **no formaven una cultura uniforme, ni tan sols es pot parlar d'un poble iber com una cosa homogènia o d'una raça ibera**. Són molts els pobles que conformaven el grup ibèric en la seva màxima extensió, mentre que uns estaven relacionats amb els altres, però la seva idiosincràsia impedeix aglutinar-los tots en una mateixa cultura ibèrica, ja que tenien maneres de viure diferents.

El territori on vivien s'estenia al llarg de més d'un miler de quilòmetres de la costa mediterrània. Hi havia ibers des de l'estret de Gibraltar fins al riu Erau, a prop de Montpeller. Fa uns 2.600 anys, la cultura ibera ja estava formada del tot. Durant sis segles van viure segons les seves creences i tradicions, van treballar la terra amb molta eficàcia i van guerrejar.

Arreu del territori hi van construir petites viles i grans ciutats envoltades de muralles, i van comerciar amb els pobles més poderosos del temps. Finalment, fa uns 2.000 anys, la civilització romana els va conquerir i van desaparèixer.

En el territori català trobem els **Ilergets** els guerrers indomables, els **Ceretans** els ramaders més experts, els **Lacetans** els enemics dels romans, els **Indigets** els amics dels grecs, els **Ausetans** els millors estrategues, els **Cessetans** els creadors de grans ciutats**,** els **Laietans** els fabricants de vi i els **Ilercavons** els senyors de l'Ebre.

En el territori dels **Ilercavons trobem l'assentament de la Moleta del Remei.**
Sembla que l'origen d'aquesta tribu cal cercar-lo en un altre poble -els ilaraugats- citat pel geògraf grec Hecateu de Milet, a finals del segle VI aC. Se suposa que més endavant, els ilaraugats es dividiren en dos pobles ben diferenciats: els ilercavons -més costaners- i els ilergets, més cap a les terres interiors.

El pais dels ilercavons ocuparia les actuals comarques de la Terra Alta, el Baix Ebre, la Ribera de l'Ebre, el Montsià i la franja d'Aragó i País Valencià limítrofa amb aquestes comarques. En concret s'estenia -de sud a nord- des de la Serra d'Almenara, al País Valencià, fins al coll de Balaguer, ja en terres tarragonines. Cap a ponent penetrava Ebre amunt, fins a l'aiguabarreig del Segre-Cinca amb el riu Ebre.

Els ilercavons detentaren, dins del conglomerat ibèric, una de les cultures més dinàmiques, gràcies a la seva privilegiada situació geogràfica a prop de l'Ebre.

L'interès econòmic i estratègic d'aquest riu en l'antiguitat no és gens discutible; és l'únic gran riu amb condicions de ser navegat amb vertaderes naus. En una època en la que els transports importants es feien amb vaixells, aquesta era la millor ruta per anar a l'interior.

Altres assentaments importants els trobem en El Castallet de Banyoles a Tivissa, La Moleta del Remei a Alcanar i Sant Miquel a Vinebre. Els ilercavons es van enriquir força amb el comerç intens que hi havia a la zona. Ho demostra el ric tresor de monedes i vaixelles de plata magnífiques que es va trobar al **Castellet de Banyoles**, a Tivissa (Ribera d'Ebre).

En aquesta ciutat hi ha mansions grandioses, deu vegades més grans que les cases habituals dels ibers. Altres assentaments que trobem en el seu territori és **La Moleta del Remei**, a Alcanar (Montsià), era un assentament agrícola amb les cases al votant d'una plaça central. Era un punt d'intercanvi dels cereals de la zona interior pels productes del mercat mediterrani, **Sant Miquel,** a Vinebre (Ribera d'Ebre) està situat sobre un serral, just pel damunt de l'Ebre, i el **Coll del Moro** amb una estructura fortificada amb una gran torre que domina tot el poblat.

La Moleta del Remei d'aquells moments no pot entendre's de forma aïllada. Forma part d'un sistema territorial més ampli articulat al voltant de diversos assentaments contemporanis situats als extrems meridionals de la serra de Montsià, entre els quals destaquen especialment Sant Jaume d'Alcanar, la Cogula, el Castell d'Ulldecona i la Ferradura



Característiques orogràfiques de les terres al nord del riu Sénia, on es localitzen diversos emplaçaments protohistòrics vinculats directament amb el jaciment de la Moleta del Remei: La Ferradura, La Cogula, Sant Jaume d'Alcanar i el Castell d'Ulldecona.

2.3_ MORFOLOGIA DE L'ASSENTAMENT.

2.3.1_Sistema urbanístic

El plantejament urbanístic de la Moleta del Remei es troba condicionada per la seva ubicació al turó, adaptant-se a l'ororgrafia del terreny.

Els trets que defineixen el sistema urbanístic són, per una banda el seistem defensiu i per l'altre els carrers. El primer tanca el poblat originant i definint un recinte en planta de forma oval, a partir del qual els recintes domèstics o d'habitació se li lliuren formant una sola línia constructiva.

El segon, de circumval·lació concèntrica, delimita aquesta linea constructiva ((l'equip d'investigació arqueològica dirigit per Francesc Gracia ha identificat dos carrers). Per altre banda existeixen altres estructures urbanístiques com els espais distribuïdors i zones d'accés.

2.3.2_Sistema defensiu (muralla i torre)

La muralla (mirar memòria Antoni Forvadell i Jordi Segura) fase 2.

El sistema defensiu està compost per dues torres i dues línies de muralla, les torres, que protegien l'accés al jaciment eren rectangulars a l'exterior i quadrangular a l'interior adossada al segon parament defensiu.

2.3.3_**Edificis singulars**

Existeixen tres edificis singulars (ES1, ES2 I ES3) en el interior, compostos per dos compartiments, un d'espai obert (zona de treball) i l'altre de forma rectangular de 4*5 m formats per 4 murs paral·lels de pedra seca, els murs es trobaven delimitats per un pòdium fet de lloses planes que destacaven dels edificis del seu entorn.

Aquests edificis han estat interpretats com a magatzems de gra en sacs, estibats sobre plataformes de fusta col·locades damunt dels fonaments de pedra per protegir els cereals de la humitat.



2.3.4_**Les estructures domèstiques**

S'han documentat recintes domèstics, la major part d'ells, i al llarg de les fases d'ocupació, s'han compartimentat amb murs transversals. Per al seu estudi i identificació han estat enumerats des del número 1 al 70 cadascun dels recintes i compartiments. Als seus interiors s'han identificat una sèrie d'estructures diferenciades enstre les quals cal destacar les llars, documentant-se unes 15 de ben conservades.

Es va poder diferenciar dos tipus d'estructures d'habitació lligat a les dues fases arquitectòniques del jaciment.Les cases trapezoïdals, pròpies del període de planificació del jaciment (finals del s. V AC), es trobaven a una alçada inferior al d'accés, i tenien escales descendents fets de pedra.

Dins hi havia llars centrals delimitades per pedres. Segurament tindrien dos pisos amb una coberta de fustes, branques i fang. Les cases seriades van ser fetes en el segon moment constructiu i configuren un seguit de cinc espais d'habitació correlatiu de forma rectangular allargada, a les quals s'hi accedia mitjançant una escala descendent i també tenien un pis superior.

Un element reiteratiu dins l'ambient domèstic és la presència de restes d'animals col·locades sota dels paviments de les habitacions o sota els murs. Eren parts seleccionades dels cossos dels animals, com els cranis i les extremitats normalment d'ovicàprids joves. S'interpreta com un indici de ritual vincular a la construcció o remodelació d'un espai o edifici. Aquestes restes podien anar acompanyades per la presència de restes d'infants sota els paviments de les cases durant la primera meitat del segle V aC.

Cal destacar la troballa d'enterraments d'individus perinatals. La major part dels enterraments localitzats apareixen en un espai tancat, en una habitació es van documentar cinc enterraments infantils en una fossa circular delimitada per pedres de grans dimensions coberta amb lloses de pedra. Es van col·locar en moments diferents, però tots entre finals del segle V i principis del segle III aC. Eren perinatals i els esquelets no estaven sencers sinó que només tenien ossos concrets. Posteriorment es va documentar 4 individus infantils sense connexió i amb part de l'esquelet.

El material arqueològic que destaca és el d'importació que abasta els diferents tipus d'elements representatius del comerç mediterrani entre els segles V i II aC, la ceràmica ibèrica comuna a torn. També s'ha documentat material metàl·lic i molts molins.



3. TREBALLS ARQUEÒLOGICS PREVIS.

La primera referència a la riquesa arqueològica que s'amagava al cim de la Moleta del Remei la trobem als llibres d'actes de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans. Efectivament, en el llibre d'actes d'aquesta secció s'anota que durant la sessió del 27 de novembre de 1919 es parlà de la noticia que comunicà a l'IEC el Sr. Andreu Ulldemolins, notificant l'existència de restes arqueològiques a la Moleta del Remei i també a la Cogula dins del terme d'Alcanar.

L'IEC va encarregar a J. Colomines l'elaboració d'un informe previ sobre la Moleta, informe que no va donar pas finalment, però, a una actuació en el jaciment per part d'aquesta institució.

La Moleta apareix novament mencionada en tant que jaciment arqueològic en el recull d'història de la vila d'Alcanar, certament pintoresc i força sui generis, que publicà el canonge J. Matamoros l'any 1922 (Matamoros 1922). Amb tot, els primers treballs d'excavació a la Moleta no es van produir fins l'any 1962.

La Moleta havia de formar part d'un projecte global, endegat per J. Maluquer de Motes des de l'Institut d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Barcelona, destinat a augmentar substancialment el coneixement de la denominada "cultura ibèrica" a Catalunya a partir de l'excavació de tres poblats referencials. El Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà) i el Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell) eren els jaciments que havien de completar la terna.

Amb tot, finalment va ser el llavors denominat Museu Arqueològic de Barcelona la institució que es va fer càrrec de les tasques d'excavació de la Moleta del Remei, i l'Institut decidí endegar llavors l'estudi de la Ferradura (Gracia, Munilla, Pallarès 1988: 9).

L'actuació del Museu Arqueològic fou, però, puntual, aïllada i mancada de continuïtat. Es desenvolupà durant una única campanya, dirigida per E. Ripoll l'any 1962. Els resultats d'aquells treballs mai no foren publicats, tret d'una planimetria i una breu notícia firmada per L. Pericot, llavors Comissari de Zona, ressenyada al Noticiario Arqueológico Hispánico i on es donava compte dels treballs en aquest jaciment, els quals s'havien perllongat tan sols una setmana i havien permès posar a la llum, segons s'explicava, les restes d'un "poblat ibèric" en un estat força avançat de degradació però que en canvi proporcionà un gran volum de ceràmica ibèrica "muy desmenuzada" (Pericot 1962: 288).

Finalment, el Museu Arqueològic decidí desestimar la continuïtat de les excavacions (Gracia, Munilla, Pallarès 1988: 9). Una bona part dels materials foren traslladats al Museu d'Arqueologia de Barcelona (actual Museu d'Arqueologia de Catalunya), tot i que un lot força considerable va romandre durant molts anys als magatzems municipals de l'Ajuntament

d'Alcanar. Després d'aquests treballs la Moleta restà abandonada, en allò que té a veure amb la recerca científica, durant 23 anys.

Efectivament, la recerca arqueològica ja no tornarà a interessar-se de nou en el jaciment fins a mitjans dels anys vuitanta del segle passat. És llavors, l'any 1985 i sota la direcció de R. Pallarès, F. Gracia i G. Munilla (embrió del GRAP – Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica), quan la Universitat de Barcelona torna a agafar el fil que a principis dels anys seixanta havia hagut de deixar anar prematurament.

La UB ja no abandonarà el jaciment fins l'any 1997, completant-se un total de tretze campanyes d'excavació[3]. Durant tot aquest període van excavar-se o re-excavar-se un total de 66 espais, entre àmbits, zones de pas i estructures defensives[4].

Tot i que actualment és un jaciment museïtzat i adequat a la visita, i malgrat la intensitat dels treballs arqueològics que s'hi han dut a terme al llarg de tots aquests anys, la Moleta no ha estat excavada íntegrament ja que es va prendre la decisió de mantenir una àrea de reserva arqueològica amb la vista posada en l'evolució futura de les tècniques de recerca.



Planimetria general del jaciment, amb la numeració de les habitacions.

Els treballs de la Universitat de Barcelona van ser desiguals quant a intensitat i abast al llarg de tots els anys durant els quals s'hi va treballar en el jaciment, en funció bàsicament dels recursos econòmics disponibles. Els primers esforços es van centrar en l'estudi i re-excavació dels diversos àmbits que havien estat objecte d'actuacions prèvies durant la dècada dels seixanta. Les excavacions realitzades a principis dels anys seixanta havien deixat al descobert un bon grapat d'habitacions corresponents als sectors sud-est i sud-oest del jaciment. Els primers treballs, doncs, van destinar-se lògicament al re-estudi i re-excavació d'uns àmbits dels quals no se'n sabia pràcticament res.

---

[3] Campanyes 1/1985, 2/1986, 3/1987, 4/1988, 5/1989, 6/1990, 7/1991, 8/1992, 9/1993, 10/1994, 11/1995, 12/1997 i 13/1997.

[4] A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A40, A41, A42, A50, A51, A52, A53, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A200, A201, A202, A203, A204, A205, A206, A207, A208, A209, A210, A211, A212, A213, A216, A220, ASN, ES1, ES2, ES3, ZAP, T3, P1, C1, C2, C3, ZC/1/2/3.

[5] A banda dels directors en aquells anys del grup de recerca, F. Gracia i G. Munilla, han exercit les funcions decodirectors d'excavació en diversos moments E. García i D. Garcia i Rubert.

Amb el pas dels anys s'aniria excavant, poc a poc, la resta del jaciment[5], fins a completar l'any 1997 aproximadament el 75% del total. A partir d'aquest moment es va considerar que des del punt de vista de la recerca arqueològica el jaciment havia proporcionat ja la major part de les informacions que es podia esperar d'ell i es va optar per finalitzar els treballs i mantenir la part no excavada com a reserva arqueològica de cara al futur. S'assolí, en tot cas, un nivell de coneixements realment alt del poblat de la Moleta, informacions que en darrer terme van donar com a resultat un bon nombre d'articles científics i una monografia, en la qual s'hi detallen essencialment els principals resultats de les dues primeres campanyes d'excavació (Gracia, Munilla, Pallarès 1988).

L'any 2000 es va dur a terme una prospecció superficial per tot el turó amb l'objectiu de trobar més restes arqueològiques, però els resultats varen ser negatius.

L'any 2005 es va dur a terme una excavació d'urgència als àmbits 4 i 5, de tal manera que el jaciment va quedar exhaurit fins al nivell de la roca mare en tots els àmbits del barri inferior. En aquesta intervenció es va identificar i excavar una inhumació amb quatre individus infantils barrejats.

L'any 2008, en motiu de l'execució del "Projecte de rehabilitació i adequació pública del poblat ibèric de la Moleta del Remei (Alcanar). II fase" es va dur a terme una actuació arqueològica, dirigida per M. Teresa Gilisbars i Helena Fibla, que va constar del seguiment de les obres, i de l'excavació d'un espai extramurs del poblat, però on es detectaven restes estructurals antigues.

Es va posar de manifest que la fase d'ocupació corresponent a la Primera Edat del Ferro s'estenia per una superfície major que la del poblat ibèric posterior. L'any següent, en el marc d'un taller d'ocupació d'arqueologia impulsat per l'àrea de Desenvolupament Local de la Diputació de Tarragona, es va excavar un petit sector extramurs, proper a la suposada àrea d'accés al poblat (ZAP)

Les últimes actuacions, abans de la de l'any 2015, foren destinades a la museïtzació del monument i a la seva obertura al públic (Garcia i Rubert, Gracia, Munilla 2000). La campanya de l'any 2015, va estar dedicada a realitzar l'excavació d'una petita cala davant per davant del front de la torre T3, per veure si existia una estructura turriforme prèvia que podria correspondre a la primera edat del ferro, fet que va quedar descartat en aquesta actuació.

Entre totes aquestes actuacions principals per part del GRAP, així com també posteriorment, s'hi ha dut a terme actuacions puntuals diverses en funció de les necessitats de preservació i conservació del jaciment.

Any	Tipus d'intervenció	Responsables / Documentació
1985	Excavació	Pallarès Comas, R.; Gracia Alonso, F. – Memòria nº reg. 4063
1986	Excavació	Pallarès Comas, R.; Gracia Alonso, F. – Memòria nº reg. 4064
1987	Excavació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 580
1988	Excavació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 583
1989	Excavació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 579
1990	Excavació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 887
1991	Consolidació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 1121
1991	Consolidació	—
1991	Consolidació	
1992	Projecte d'investigació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 1316
1993	Excavació	Gràcia, F.; Munilla, G.; Vila, C. – Memòria nº reg. 1556
1994	Projecte d'investigació	Gràcia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 1796
1994	Excavació	(Arxiu Servei Arqueologia)
1995	Projecte d'investigació	Garcia Alonso, F.; Garcia Rubert, D.; Munilla, G. – Mem. nº reg. 3147
1995	Projecte d'investigació	Gracia, F.; Munilla, G. – Memòria nº reg. 2055
1997	Excavació	Garcia Alonso, F.; Garcia Rubert, D.; Munilla, G. – Mem. nº reg. 3167
1997	Excavació, Consolidació	Forcadell Vericat, A. – Memòria nº 3047
1997	Excavació d'urgència, Documentació	—
1997	Excavació, Consolidació	—
1997	Consolidació, Control	—
1997	Excavació	— (Campanyes 12 i 13 / Mem. 3167)
1997	Consolidació, Control	—
1997	Excavació	—
1997	Control, Consolidació	
1998	Consolidació, Control	Forcadell Vericat, A. – Memòria nº 2932
1998	Control, Adequació	—
2000	Excavacions d'urgència	Garcia i Rubert, D. – Memòria nº 3907
2005	Intervenció d'urgència, Excavació	Gilisbars de Francisco, M.T. – Memòria nº 5751
2008	Intervenció preventiva,	Gilisbars de Francisco, M.T.; Fibla Reverter, H.
2008	Intervenció preventiva, Excavació, Control	—
2008	Intervenció preventiva, Excavació, Control	—
2009 - 2010	Adequació, Excavació "classe"	—
2011	Neteja i excavació	Gilisbars de Francisco, M.T. – Memòria (Servei Arqueologia)

Taula d'intervencions al jaciment de la Moleta del Remei

4. ACTUACIONS DE PRESERVACIÓ I MUSEITZACIÓ DEL JACIMENT DE LA MOLETA DEL REMEI.

L'any 1995, i en col·laboració amb el Museu Comarcal del Montsià i l'Ajuntament d'Alcanar, es definí un programa global d'actuacions orientat a garantir la preservació del conjunt arqueològic i a habilitarlo per a la seva futura museïtzació i obertura al públic. Aquest projecte comptà amb el suport institucional del Servei de Patrimoni i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i del Consell Comarcal del Montsià, i culminà amb l'elaboració d'una memòria d'intervenció que fou presentada als departaments d'Agricultura i Turisme de la Generalitat de Catalunya. La proposta rebé l'aprovació i el finançament corresponent, sufragat a través del programa B5 dels fons FEDER, destinat a la compensació i al desenvolupament de regions en el marc de la Unió Europea.

La primera fase operativa del projecte comprengué la realització de tres campanyes d'excavació entre 1996 i 1997, dirigides per F. Gracia i G. Munilla, i coordinades per E. García, A. Vicent, A. Forcadell i M. Esteban. Finalitzades les excavacions, es dugueren a terme els treballs de consolidación estructural, adequació de l'espai i senyalització del recorregut, que constituïren la base per a la posterior museïtzació del jaciment.

El projecte de consolidació de les estructures constructives del poblat s'elaborà de manera coordinada entre el Museu Comarcal del Montsià (A. Farnòs i M. M. Villalbí), la Universitat de Barcelona (F. Gracia i G. Munilla) i el Departament d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (J. Segura), organisme que establí l'estructura tècnica i arquitectònica del conjunt de les actuacions.

Sobre aquestes bases, i després de la corresponent valoració tècnica i patrimonial, es definí un projecte que fou sotmès a la consideració i aprovació del Servei de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya.

En la intervenció en el poblat durant l'abril del 1998 i el novembre de 1999, el seu objectiu principal consistia en la consolidació de totes les estructures visibles, l'alçat parcial dels murs per facilitar-ne la lectura arquitectònica i la restitució volumètrica de determinats elements per tal de reforçar la comprensió de les formes bàsiques de l'arquitectura protohistòrica i dotar el conjunt d'unitat formal i identitat pròpia.

Juntament amb aquest seguit d'actuacions en les restes del jaciment es va dissenyar, per part dels arquitectes Jordi Segura i Marc Manzano, de la Direcció General d'Actuacions Concertades, Arquitectura i Habitatge,.un camí amb peces de paviment de formigó per recórrer la base del jaciment, una escala metal.lica per accedir al jaciment, una plataforma de fusta en la part alta, uns panells explicatius a cada sector excavat, a més de plafons generals sobre la vida al poblat i finalmente la caseta d'acollida dels visitants.



Camí i escala accés jaciment



l'espai d'atenció al visitant



Plataforma de fusta amb panells explicatius



Restitució volumètrica de determinats elements

5. TREBALLS RESTAURACIÓ – CONSERVACIÓ (des del 2025 fins al 2026. Restaurador Àlvaro Garcia Torres)

Els treballs de restauració – conservació realitzats generalment pel restaurador Àlbvaro Garcia Torres, es van centrar en els sectors descrits en el planol.
S'adjunta com **Annex II**. Memòria justificativa de les tasques realitzades.



a_*Àmbits actuació fase 1. EXECUTADA 2025-2026*
àmbits 53, 52, 51,50(A30), 19A i 19B



b_***Àmbits actuació fase ACTUAL***
àmbits 14A, 14B,14C, 9, 12, 40, 13, 16, 41, A15 i A42

6. PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ (2026. Arqueòloga Marta Mateu)

El present projecte dona continuïtat al **Pla Estratègic d'Actuació de la Moleta del Remei 2026** i defineix les obres i actuacions a executar d'acord amb les directrius establertes en aquest document.

Aquest Pla, que s'adjunta com a **ANNEX I** del present projecte, planteja l'actuació en **sis espais clarament diferenciats**, que són els que es desenvolupen i es defineixen en el present projecte.

7. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'ACTUACIONS DEL PROJECTE

La proposta del present projecte dona justificació i compliment al Pla Estratègic d'actuació i contempla 6 àmbits clarament diferenciats.
Els àmbits d'intervenció d'aquest projecte responen a la necessitat de resoldre diferents objectius, entre els quals hi ha:

ÀMBIT 1_Millora estructural i d'accessibilitat de l'escala d'accés per adaptar-les millor a la mobilitat reduïda

ÀMBIT 2_ Millora de la seguretat de l'itenerari

ÀMBIT 3_ Millora de l'espai d'acollida visitatnst i recepció

ÀMBIT 4_ Conservació preventiva de les esstrutures, amb especial atenció als àmbits **A14a, A14b,A14c, A9, A12, A40, A13, A16, A41, A15 i A42**, que pretén donar continuïtat a la primera fase d'intervenció en les obres ja realitzades durant l'actuació realitzada a finals del 2025 i inicis del 2026 que va consistir en consolidar i estabilitzar els murs de l'ambit en el sector sud-est, ubicat a la dreta de la zona d'accés principal (ZAP), àrea que concentra un conjunt d'àmbits que presentaven un estat de conservación especialment compromès i que, alhora, tenien un pes rellevant en la interpretació arquitectònica i urbanística del poblat. En la primera fase seran potencial objecte d'intervenció els àmbits 53, 52, 51,50(A30), 19A i 19B, ordenats d'esquerra a dreta segons la seva disposició dins del sector.
(s'adjunta memòria final de la intervenció del 2025- ANNEX 1)

ÀMBIT 5_ Renovació de la Integritat patrimonial

ÀMBIT 6 _ Difussió cultural





b_*Àmbits actuació fase ACTUAL*

àmbits 14A, 14B,14C, 9, 12, 40, 13, 16, 41, A15 i A42

L'accés al jaciment de la Moleta del Remei es produeix després de passar per unes feixes adequades per als visitants situades en la part posterior de l'ermita del Remei. La tanca del jaciment protegeix no només el poblat sinó el seu entorn natural, és una tanca de simple trosió assentada sobre un sòcol de pedra seca, d'una alçada aproximada de 3 metres , un cop pasada la porta i per ascendir al turó, ens trobem amb unes escales sinuoses (**1**) adaptades a la topografia del terreny, tallades a la roca natural, completades amb trams de pedra seca que formen una escalinata integrada paisatgísticament, que ens duen a una explanada (**2**), concebuda com a mirador natural sobre les vessant sud i oest del poblat i on trobem l'espai d'acollida al visitant. (**3**). Finalment l'area de intervenció per a la consolidació i estabilització de les estructures muraries (**4**).que es limitarà als àmbits **A14a, A14b,A14c, A9, A12, A40, A13, A16, A41, A15 i A42.**



ÀMBIT 1-*Escales accés jaciment*



ÀMBIT 2-*Espai-exterior*



ÀMBIT 3 *Espai d'atenció al visitant i inici camí accés jaciment*



ÀMBIT 4- *Consolidació i estabilització de les estructures muraries del sector sud-oest del jaciment.*



ÀMBIT 5-6 *Renovació i difusió cultural*

8. ÀMBIT 1_ MILLORA ESTRUCTURAL I D'ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA.

8.1_ESTAT ACTUAL

L'accés al jaciment de la Moleta del Remei es produeix després de passar per unes feixes adequades per als visitants situades en la part posterior de l'ermita del Remei. La tanca del jaciment protegeix no només el poblat sinó el seu entorn natural, és una tanca de simple trosió assentada sobre un sòcol de pedra seca, d'una alçada aproximada de 3 metres , un cop pasada la porta i per ascendir al turó, ens trobem amb unes escales sinuoses adaptades a la topografia del terreny, tallades a la roca natural, completades amb trams de pedra seca que formen una escalinata integrada paisatgísticament.

El recorregut objecte d'estudi discorre per un camí esgraonat de traçat sinuós, amb una longitud aproximada de 100 m i una amplada mitjana variable d'entre 1,20 i 1,50 m. L'adequació del traçat a la topografia natural del terreny dona lloc a graons irregulars, alguns dels quals superen els 20 cm d'alçada. Aquesta irregularitat dificulta l'accessibilitat i genera punts insegurs amb risc de caigudes per als visitants.. En fases anteriors es van executar petites obres de reparació puntual mitjançant graons de formigó per corregir aquests desnivells. Així mateix, l'infraestructura compta amb baranes metàl·liques, com elements de suport, en part del seu recorregut.



reparació puntual amb graons de formigó



graó amb alçada superior a 20cm.

Actualment están detectats 7 graons assenyalats en el plano ssegüent (els números 7, 13, 25, 28, 49, 81) que tenen una alçada superior a 20 cm, i un d'ells està molt més inclinat. Es tracta de reparar-los per millorar la seguretat i l'accessibilitat.



8.2_OBJECTIU DE L'ACTUACIÓ

L'objecte d'aquesta actuació és l'adequació dels graons esmentats anteriormente, del camí esgraonat d'accés al jaciment de la Moleta del Remei, per tal de garantir-ne unes condicions òptimes d'accessibilitat i seguretat.

8.3_CRITERIS D'INTERVENCIÓ

Tot i que l'àmbit d'actuació no se situa pròpiament dins del jaciment de la Moleta del Remei, sí que s'emmarca en l'entorn de protecció d'aquest bé patrimonial. Per tant, se seguiran els mateixos criteris d'intervenció derivats de l'estat de conservació diagnosticat prèviament, d'acord amb el que estableixen la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic., i s'aplicaran els mateixos criteris de rigor històric i arqueològic
L'actuació sobre els graons se centrarà en un criteri d'estabilització i restauració conservadora, amb l'objectiu de garantir la seguretat del recorregut sense modificar-ne la configuració original dels elements de pedra. En aquest sentit, s'adopteren les directrius següents:

- **Intervenció mínima i manual**: Es prioritzarà el desmuntatge i l'excavació manual dels elements afectats per protegir l'entorn patrimonial.
- **Reaprofitament de materials**: Es reutilitzaran les peces de pedra originals existents, recorrent al repicat puntual per ajustar-les si és necessari.
- **Compatibilitat de materials**: Es faran servir morters mixts de base i morters de calç hidràulica tradicional per al rejuntat, evitant materials químics agressius.
- **Respecte a la configuració original**: Es regularitzarà l'alçada dels graons a la mida tipus de l'escala (18/19 cm) per garantir l'accessibilitat sense alterar la fisonomia del camí.
- **Integració i reversibilitat**: Totes les accions de reomplert i anivellament es faran amb terra compactada per assegurar una intervenció integrada i fàcilment reversible

8.4_PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

Amb aquesta actuació sobre els graons amb una alçada superior als 20 cm es vol garantir la seguretat i millorar l'accessibilitat del recorregut sense modificar-ne la configuració original dels elements de pedra.

Amb caràcter general les tasques seguiran aquesta cronologia::

1. Desbrossat i l'eliminació de la vegetació al voltant del graó a arranjar.
   La retirada es realitzarà de manera progressiva i exclusivament amb eines manuals —tenalles, espàtules, paletins i eines similars— amb l'objectiu de controlar al màxim el procés i evitar danys als materials arqueològics conservats per evitar moviments bruscos que puguin desplaçar pedres immediates.

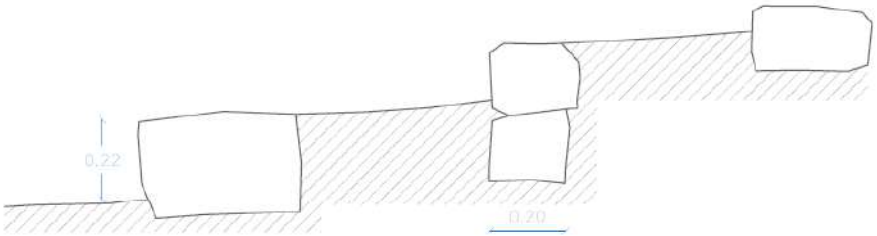
2. Desmuntatge i excavació:
   Desmuntatge de les peces de pedra que formen el graó i excavació manual del gruix de morter existent per fer lloc a la seva recol·locació, sota supervisió arqueòlogica.

3. Recol·locació de peces:
   Recol·locació de les peces de pedra existents dels graons a l'alçada tipus de l'escala (18/19 cm) amb morter de calç de base. Es farà un repicat de la pedra existent i reaprofitada per tal d'aconseguir l'alçada necessària.

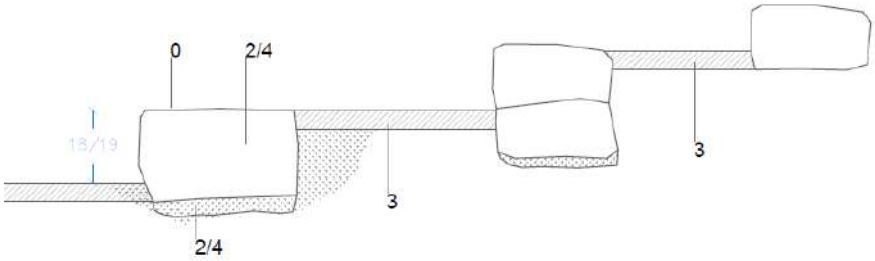
4. Anivellament del terreny:
   Reperfilat de l'estesa del graó amb terra compactada.

5. Rejuntat:
   Rejuntat d'aquests graons amb morter de calç hidràulica tipus Saint-Astier o similar.

6. Col·locació de senyalització vertical a l'inici i al final del recorregut d'accés (B1/B2).



Estat actual



Estat final

9. ÀMBIT 2_ MILLORA DE LA SEGURETAT DE L'ITINERARI.

9.1_ESTAT ACTUAL

Des del mirador natural sobre les vessant sud i oest del poblat, on està situat l'espai d'acollida al visitant fins a l'accès propiament dit del jaciment hi ha un camí de peces prefabricades de formigó que senyalitzen el recorregut.

Tant el mirador com aquest recorregut està limitat en la seva part interior pel propi jaciment que està més elevat, i la seva part exterior pel terreny natural de la vessant del turó amb situacions de fort desnivell i amb algunes zones de protecció amb la pròpia massa boscosa.

Així les patologies més remarcables d'aquest àmbit descrit com a PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ són:

PAT 4 - Falta d'elements físics dissuassoris i senyalització en trams del recorregut al costat de la vessant del turó.
En cap cas es proposa una barana de seguretat que compleixi amb les codi tècnic.

PAT 5 - Falta de senyalització direccional de la infraestructura que faciliti la seva lectura.



Mirador



Camí accés jaciment



Entrada jaciment

Les baranes existents, tant a les escales d'accés com a l'interior del jaciment, estan resoltes mitjançant perfils plans plametàl·lics amb muntants disposats aproximadament cada 1,50 m. Es tracta d'elements de protecció i de carácter dissuasiu, de configuració senzilla i formalment neutra, que presenten una incidència visual molt reduïda sobre elconjunt arqueològic.



9.2_OBJECTIU

La solució objecte del present projecte consisteix en la definició, subministrament i execució d'un element lineal de caràcter dissuasiu i senyalització, d'acord amb la geometria, dimensions i disposició establertes en els plànols del projecte.

9.3_CRITERI INTERVENCIÓ

Amb la finalitat de garantir la continuïtat, homogeneïtat i integració de la nova actuació amb els elements existents, es preveu executar les noves baranes amb les mateixes característiques geomètriques, constructives i d'acabat que les actualment existents.

La seva presència discreta permet garantir la protecció dels recorreguts i, alhora, preservar la lectura unitària del jaciment, evitant que els elements de protecció adquireixin un protagonisme excessiu. D'aquesta manera, es manté la percepció dels elements arqueològics i la relació visual amb l'entorn i el paisatge, d'acord amb un criteri d'intervenció basat en la mínima incidència sobre els valors patrimonials del conjunt.

9.4_PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

L'element estarà constituït per muntants verticals 3 de peltina de ferro, de secció rectangular de 45mm × 8 mm, disposats amb una separació màxima entre eixos d'1,25 m-1,30 m i una alçada de 1 m. Aquests muntants quedaran convenientment fixats al suport 1/2, d'acord amb el sistema de fixació definit en el projecte.

En la part superior, es disposarà un passamà de ferro 4 de secció rectangular de 45 × 8 mm, soldada als muntants verticals, configurant el conjunt lineal de dissuassió i senyalització.

Les baranes es disposaran en els emplaçaments indicats en els plànols de projecte, amb una longitud total prevista de 112 m lineals.

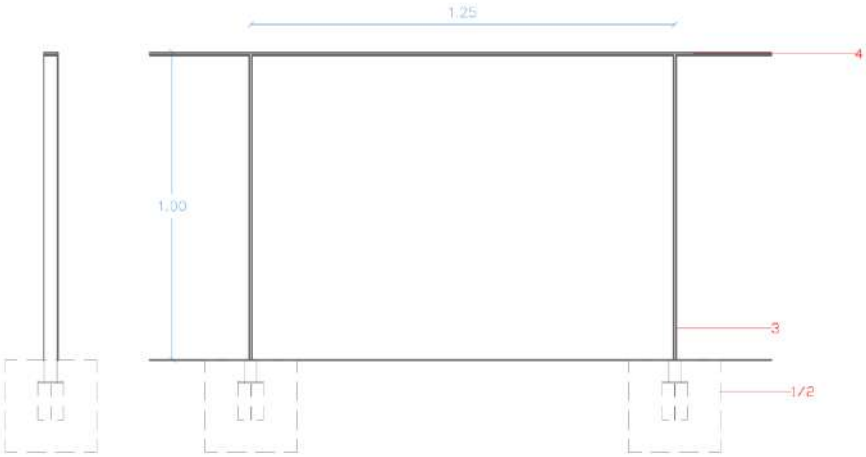
Un cop instal.lada la barana es seguirán aquests pasos:

- Preparació de totes les superfícies metàl·liques mitjançant granallat abrasiu fins a grau de preparació Sa 2½ segons UNE-EN ISO 8501-1, amb eliminació d'òxids, calamina, greixos, pols i altres contaminants.
- Aplicació d'un sistema anticorrosiu d'alta durabilitat, format per imprimació anticorrosiva adequada per a acer, capa intermèdia de protecció i capa final d'acabat de poliuretà alifàtic de dos components, resistent a la intempèrie, a l'aigua i als raigs ultraviolats, amb elevada estabilitat del color i resistència a l'abrasió.
- Acabat final RAL 9008, textura rugosa fina o lleugerament texturada i aspecte mat, segons mostra de color i textura prèviament aprovada per la Direcció Facultativa.
- Totes les soldadures, arestes, unions i zones tallades s'han de tractar específicament abans de l'acabat

El sistema de protecció haurà de ser adequat per a ambients exteriors i proporcionar una elevada durabilitat davant la corrosió, amb baixes necessitats de manteniment. El conjunt del sistema haurà de disposar de documentació tècnica del fabricant que acrediti la seva adequació a la categoria de corrosivitat i durabilitat exigides.

Inclou preparació del suport, imprimació, capes intermèdies i d'acabat, tractament de soldadures i punts singulars, materials auxiliars, proteccions i tots els treballs necessaris per a la completa execució del sistema.

Detall de la barana dissuassòria.



Situació de la barana dissuassòria.



10. ÀMBIT 3_ ACTUACIÓ DE MILLORA DE LES CONDICIONS AMBIENTALS I DE CONFORT DE LA CASETA D'ACOLLIDA AL VISITANT.

10.1 _ANTECEDENTS

Després de l'ascens per l'escala sinuosa arribem a un espai de rebuda on trobem la caseta d'acollida al visitant i a un mirador exterior amb vistes cap a l'oest sobre el territori.

En la intervenció en el poblat durant l'abril del 1998 i el novembre de 1999, el seu objectiu principal consistia en la consolidació de totes les estructures visibles, l'alçat parcial dels murs per facilitar-ne la lectura arquitectònica i la restitució volumètrica de determinats elements per tal de reforçar la comprensió de les formes bàsiques de l'arquitectura protohistòrica i dotar el conjunt d'unitat formal i identitat pròpia.

Juntament amb aquest seguit d'actuacions en les restes del jaciment es va dissenyar, per part dels arquitectes Jordi Segura i Marc Manzano, de la Direcció General d'Actuacions Concertades, Arquitectura i Habitatge,.un camí amb peces de paviment de formigó per recórrer la base del jaciment, una escala metal.lica per accedir al jaciment, una plataforma de fusta en la part alta, uns panells explicatius a cada sector excavat, a més de plafons generals sobre la vida al poblat i finalmente la caseta d'acollida dels visitants.

10.2_ESTAT ACTUAL

L'espai d'acollida és un volum és de petites dimensions i de forma cuadradar, situat a l'extrem quasi al límit amb el jaciment.
Així les patologies més remarcables d'aquest àmbit descrit com a PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ són:

PAT 6 - Deficiència de controls ambientals, especialment pel que fa al seu comportament tèrmic durant els mesos d'estiu (que és quan es pot preveure el major nombre de visitants) així com en els mesos d'hivern.



10.3_ DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI D'ACOLLIDA AL VISITANT.

El volum destinat a la caseta d'acollida de visitants es va adossar al jaciment en un sector alterat històricament.
En aquest punt l'explotació d'una pedrera va destruir la muralla original, deixant la zona lliure de vestigis, gràcies a això, la implantació del volum d'acollida dels visitants causa una mínima afectació patrimonial al monument.

Crea un sòcol de la muralla desapareguda i consiteix en un volum cobert per una llosa de formigó i obert en les cares sud i nord amb un tancament de vidre, amb una perfilaria metàl.lica que permet visualitzar la continuïtat de l'espai

que ens dirigeix cap a l'entrada del jaciment de la Moleta del Remei.El volum constinua cap al nord amb un mur de formigó.



Vista des del final de les escales



Transperència del volum

Actualment, aquest espai no es troba en ús ja que que no compleix amb les condicions mínimes de confort tèrmic i habitabilitat, ni a l'estiu ni a l'hivern.
L'actual tancament de vidre simple (sense cambra d'aire ni tractament baix emissiu) provoca una transmitància tèrmica molt elevada. Això es tradueix en importants pèrdues de calor durant els mesos freds i en un fort efecte d'hivernacle a l'estiu, agreujat per una radiació solar directa excessiva i una ventilació natural clarament insuficient per dissipar la calor acumulada

10.4_ OBJECTIU DE L'ACTUACIÓ
L'objectiu d'aquesta actuació és la millorar les condicions ambientals i de confort de la caseta d'acollida dels visitants.

10.5_ CRITERIS D'INTERVENCIÓ
Tot i que l'àmbit d'actuació no se situa pròpiament dins del jaciment de la Moleta del Remei, sí que s'emmarca en l'entorn de protecció d'aquest bé patrimonial. Per tant, se seguiran els mateixos criteris d'intervenció derivats de l'estat de conservació diagnosticat prèviament, d'acord amb el que estableixen la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic., i s'aplicaran els mateixos criteris de rigor històric i arqueològic

Atès que l'edifici no disposa d'alimentació elèctrica, no es preveu la incorporació de sistemes mecànics de climatització. En aquest context, i atenent les característiques i els valors patrimonials, es plantegen estratègies passives de millora de les condicions de confort interior, basades en l'optimització dels propis elements constructius, respectant la configuració original, sense modificar lús ni la volumetria.

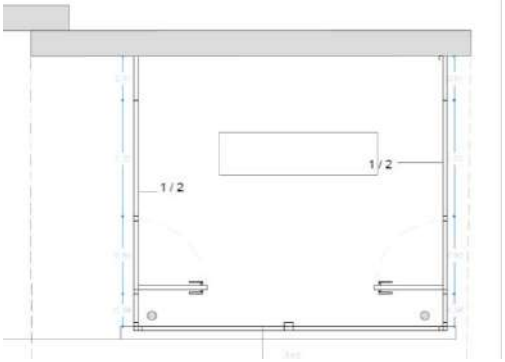
En aquest sentit, es preveu la incorporació de vidres dobles i la incorporació de porticons exteriors, que permetran millorar el comportament tèrmic dels tancaments i, especialment, regular l'aportació de radiació solar a l'interior.

Aquestes mesures permeten reduir les pèrdues tèrmiques durant els períodes freds i limitar els guanys solars durant els períodes càlids, afavorint unes condicions interiors més estables sense alterar substancialment les característiques constructives i patrimonials de l'edifici ni requerir instal·lacions mecàniques de climatització.

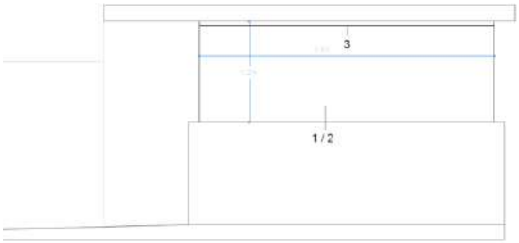
10.6_ PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Per millorar les condicions ambientals de la caseta d'acollida es decideix fer tres actuacions:
(NOTA: totes les propostes han estat consensuades amb els tècnics de la Comissió de Patrimoni de les Terres de l'Ebre)

10.6.1 Substituir els tancaments de vidres actuals per una fusteria més eficient.
Actualment, els tancaments de la caseta estan resolts mitjançant fusteries de perfils metàl·lics amb vidre senzill, que presenten unes prestacions tèrmiques limitades.
La intervenció proposada parteix de la voluntat de mantenir l'especejament, el ritme i la imatge dels tancaments existents, evitant modificar-ne la configuració arquitectònica, tot hi que, per respondre a la petició de l'Ajuntment d'Alcanar, i obtenir més ventilació, l'especejament s'assimilarà més al de la cara sud-oest



Planta



Alçat Oest



Alçat nord-oest



Alçat sud-oest

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Es planteja, per tant, reproduir la solució actual mitjançant una fusteria metàl·lica de característiques similars i del mateix cromatisme, però amb una secció de perfil major tipus PERFISA 65 x 40, que permeti incorporar un envidrament amb millors prestacions tèrmiques i de control solar.

La totalitat dels elements metàl·lics disposarà, d'un sistema de protecció anticorrosiva específic per a acer exterior, amb acabat segons el color i textura definits en projecte, seguint la mateixa especificació que s'ha donat per la barana dissuassiria.

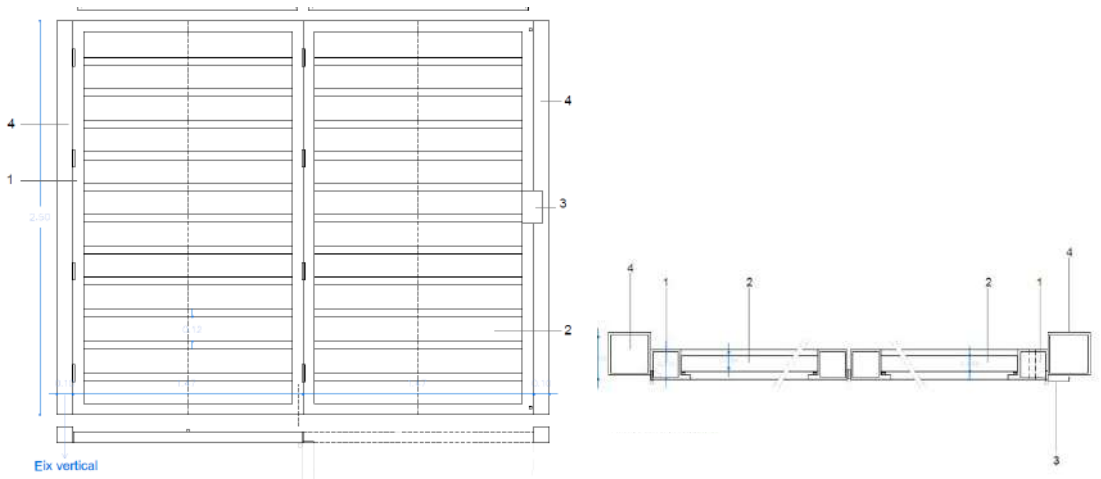
El nou envidrament estarà format per una composició de vidre aïllant de seguretat laminar 5+5 mm, cambra de 16 mm amb gas argó i 4+4 mm baix emisiu, amb capa de control solar SNX. Aquesta solució permet reduir les pèrdues tèrmiques a través dels tancaments i limitar els guanys solars durant els períodes de major incidència.
La solució proposada presenta un coeficient de transmissió tèrmica U = 1,1 W/m²·K, millorant significativament les prestacions de l'envidrament existent i contribuint a unes condicions interiors més confortables.
D'aquesta manera, la substitució dels tancaments permet millorar l'eficiència energètica i el confort ambiental de la caseta sense alterar-ne la percepció exterior ni desvirtuar la seva configuració arquitectònica original.

10.6.2 <u>Nous porticons de fusta, com a millora addicional de les condicions ambientals de l'interior de la caseta d'acollida.</u>

Amb l'objectiu de reforçar les millores ambientals introduïdes amb la substitució dels tancaments existens, es proposa la incorporació de nous porticons de fusta a la caseta d'acollida.
Aquests elements actuaran com una segona pell del tancament de vidre, permetent regular de manera flexible la relació entre l'interior i l'exterior.
La seva versatilitat d'obertura i tancament permetrà adaptar el grau de protecció solar, afavorir la ventilació natural i millorar les condicions de confort interior en funció de les necessitats de cada moment. Alhora, els porticons proporcionaran un grau addicional de protecció i seguretat, especialment durant els períodes en què la caseta no estigui en ús, contribuint a reduir el risc d'actes vandàlics.

La incorporació d'aquests elements es planteja, així, com una actuació funcional que, alhora, reforça el caràcter de la caseta i estableix una relació coherent amb la resta d'elements de fusta previstos en la intervenció.
s preveu la instal·lació de porticons de fusta de dues fulles, formats per un bastiment i una estructura de suport amb perfileria metàl·lica, adequadament dimensionada per garantir l'estabilitat i la correcta funcionalitat del conjunt.

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
Cada porticó estarà constituït per dues fulles de fusta abatibles i articulades entre si.
Els porticons es resoldran mitjançant una 1 estructura formada per perfils metàl·lics tipus Perfisa 65/70 o similar, pintada com la fusteria existent, 2 amb lames fixes horitzontals de fusta massissa de conífera, preferentment pi, tractada en autoclau per assolir una classe d'ús 3 segons UNE-EN 335, apta per a la seva exposició a la intempèrie, d'esquadria 12*5 cm . 4 Col.locats sobre sobre uns muntants verticals de tub metal.lic de 10*10 cm. i 3 un passamà maneta de xapa metal.lica amb el mateix acabat de color gris fosc.
Les lames tindran una execució acurada, amb els cantells lleugerament arrodonits i sense defectes que comprometin la seva estabilitat o durabilitat. La fusta haurà d'estar adequadament estabilitzada i presentar un contingut d'humitat compatible amb la seva utilització en exterior



Sobre les lames de fusta s'aplicarà un tractament superficial tipus lasur microporós, hidrofugant i a porus obert, específic per a fusta exterior, amb pigments estables als raigs ultraviolats i elevada resistència als agents atmosfèrics i als cicles d'humitat i assecat.
L'acabat serà mate o lleugerament setinat, semitransparent, en tonalitat roure clar, mantenint visible la textura i la veta natural de la fusta. El sistema haurà de permetre la posterior renovació del tractament sense necessitat d'un decapat complet de les capes existents

Com a referència de prestacions i acabat, es podrà utilitzar Remmers HK-Lasur 3in1 [plus], tonalitat RC-365 Roure clar, o producte equivalent.

La totalitat dels elements metàl·lics disposarà, independentment, d'un **sistema de protecció anticorrosiva específic per a acer exterior**, amb acabat segons el color i textura definits en projecte, seguint la mateixa especificació que s'ha donat per la barana dissuassiria.

El sistema d'obertura es realitzarà en dues fases: en primer lloc, una de les fulles es plegarà sobre l'altra, quedant ambdues fulles superposades; un cop plegades, el conjunt de les dues fulles girarà sobre un eix vertical lateral, permetent el seu abatiment respecte del pla de façana i l'obertura total del buit.
El sistema estarà dissenyat de manera que, en posició completament oberta, les dues fulles quedin totalment recollides i adossades lateralment, minimitzant l'ocupació de l'espai i garantint la total visibilitat de l'interior de la caseta d'acollida.

Les fulles estaran executades amb fusta apta per a ús exterior, amb el tractament protector i l'acabat necessaris per garantir una adequada resistència i durabilitat davant l'acció dels agents atmosfèrics. La fusta es fixarà a la perfileria metàl·lica de suport mitjançant unions mecàniques adequades.

El conjunt disposarà dels corresponents elements d'articulació, frontisses, ferratges, topalls, sistemes de tancament i elements de retenció, dimensionats d'acord amb les dimensions i el pes de les fulles, garantint el correcte funcionament del sistema d'obertura en les seves dues fases.

Els porticons es col·locaran perfectament aplomats, anivellats i alineats, garantint un moviment fluid i segur de les fulles, tant durant el plegament d'una fulla sobre l'altra com durant el posterior gir del conjunt sobre l'eix vertical.

La solució final garantirà la correcta integració dels porticons amb la façana existent, així com la seva resistència, estabilitat, funcionalitat i durabilitat, d'acord amb les condicions d'ús i exposició previstes.

10.6.3 Millorar l'impacte solar a l'estiu en la coberta de formigó.

La intervenció en la la coberta es concep com una oportunitat més per millorar les condicions d'habitabilitat i confort de l'espai exterior.

Partint dels criteris d'intervenció establerts, segons els quals «l'actuació sobre la caseta d'acollida dels visitants se centrarà en la millora de les condicions ambientals i de confort, respectant la configuració original, sense modificar-ne l'ús ni la volumetria», es planteja una actuació destinada a millorar el comportament tèrmic de l'espai sense alterar la configuració exterior ni els valors formals de l'edifici existent.

Amb aquesta finalitat, es preveu l'execució de l'aïllament tèrmic per la cara interior de la llosa de formigó de la coberta, mitjançant la col·locació contínua de plaques de poliestirè extruït (XPS) de 5 cm de gruix. Les plaques es disposaran de manera contínua i amb les juntes convenientment ajustades, amb l'objectiu de limitar les pèrdues tèrmiques i reduir la incidència dels ponts tèrmics.

L'aïllament quedarà ocult mitjançant un fals sostre interior continu de plaques de guix laminat, sustentat per una subestructura de perfileria metàl·lica oculta fixada mecànicament a la cara inferior de la llosa de formigó. El fals sostre es completarà amb el tractament de juntes i massillat corresponent i un acabat final amb pintura de color blanc, obtenint una superfície contínua, plana i uniforme.

Aquesta solució permet millorar les condicions de confort interior mitjançant una actuació passiva, sense necessitat d'incorporar sistemes mecànics de climatització i sense modificar la volumetria ni l'aspecte exterior de la caseta d'acollida.

La proposta pretén, així, no alterar ni desvirtuar els valors del locus, mantenint una intervenció continguda que no interfereixi en la percepció ni en la lectura de l'entorn.

11. ÀMBIT 4_ CONSOLIDACIÓ PREVENTIVA I RESTAURACIÓ DE LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES DEL SECTOR SUD-OEST DEL JACIMENT.

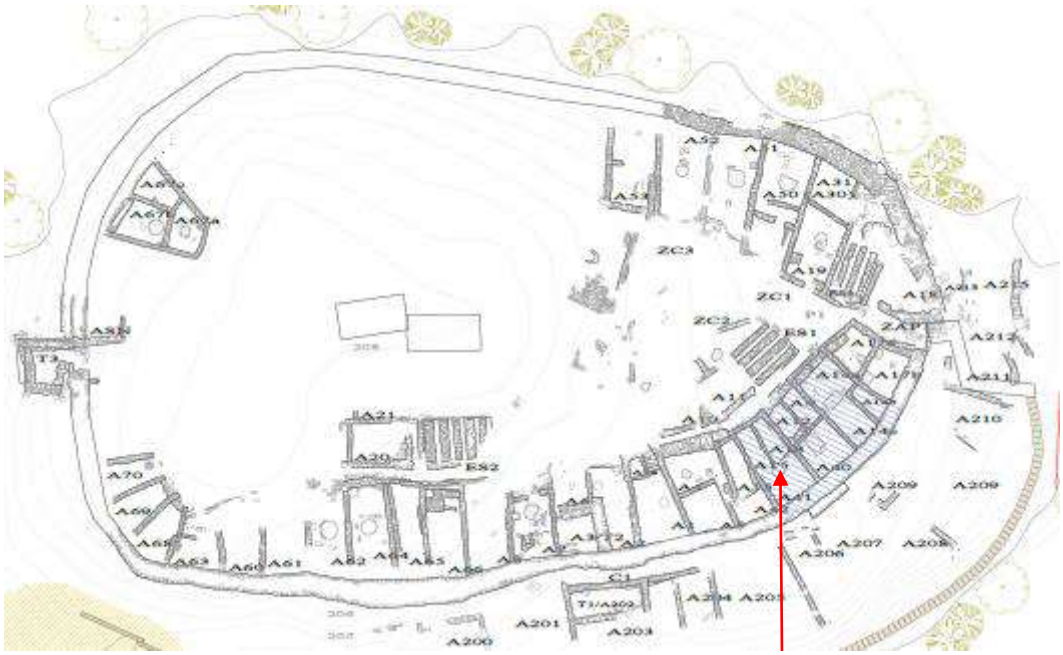
La conservació de les restes arqueològiques constitueix la prioritat fonamental de qualevol actuació que es desenvolupi a la Moleta del Remei. L'objectiu principal d'aquesta línia estratègica és garantir l'estabilitat física de les estructures conservades, prevenir l'aparició de nous processos de degradació i corregir aquelles patologies que, a curt o mitjà termini, puguin comprometre la preservació dels valors patrimonials del jaciment.

Les actuacions plantejades s'inscriuen dins els principis de la conservació preventiva, entenent que la millor estratègia de preservació és aquella que permet anticipar-se als processos de deteriorament abans que aquests generin afectacions irreversibles sobre el monument.

L'objectiu d'aquestes es planteja subsanar les patologies existents, alhora de realitzar dita conservació preventiva de les estructures existents. Així les patologies existents són:

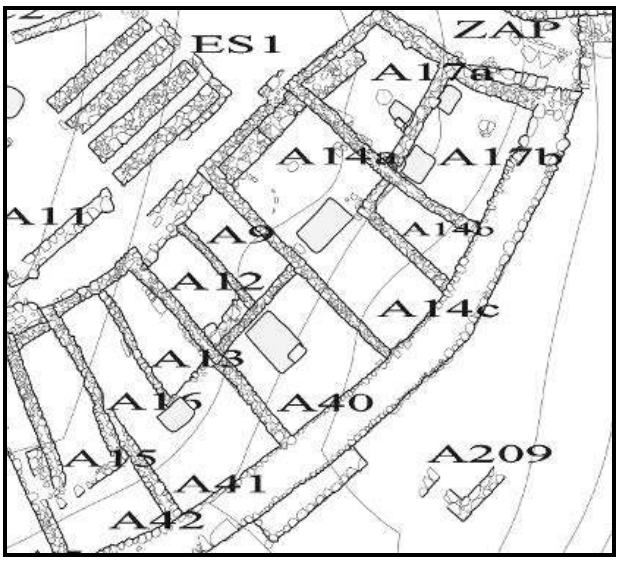
PAT 8 - L'aparició de vegetació descontrolada (fa 15 dies l'ajuntament va realitzar una campanya de neteja de vegetació) Aquesta vegetació prolifera i pot arribar a desestabilitzar els murs existents.
PAT 9 - Degradació del coronament de les estructures existents per l'entrada d'aigua.
PAT 10 - L'estabilitat general de les estructures existents, amb pèrdua de junts i falta d'elements a les bases.

11.1_ DESCRIPCIÓ MORFOLÒGICA DELS ÀMBITS



Situació dels àmbits a consolidar.

En el nostre projecte ens centrarem en les patologies observades en l'àrea de l'ambit sud-oest ubicat a l'esquerra de la zona d'accés principal (ZAP), concretament en els àmbits **A14a, A14b,A14c, A9, A12, A40, A13, A16, A41, A15 i A42** per consolidar i estabilitzar les estructures muraries d'aquest sector.i donar continuïtat a la primera fase d'intervenció en les obres ja realitzades durant l'actuació realitzada del desembre de 2025 al gener de 2026









11.1.1._Descripció morfológica_Àmbit A14a-A14b-A14c



Descripció general.

Ubicación: Sud-oest, a l'est comparteix estructura murària amb l'ambit A17a-A17b i a l'oest comprateix estructura murària amb l'àmbit A9 i A40.

Dimensions:

-.Longitud eix màxim:7,18 m2 (Costat nord, aproximat)

-.Longitud eix menor: 3,60 m2 (mur de façana oest)

-.Forma i superfície total: Rectangular. 25,90 m2

Característicasestructurals dels murs-.

Murs de mampostería de pedra irregular

- Alçada: variables, màxim 80 cm
- Ample total: aprox 40 cm. Formada per una dulla mampostería de pedra.

Caracteristicas de materiales

- Tipus de pedra: pedra de l'entorn immediat
- Morters de fang,calç i ciment en coronament(d'actuacions anterior)

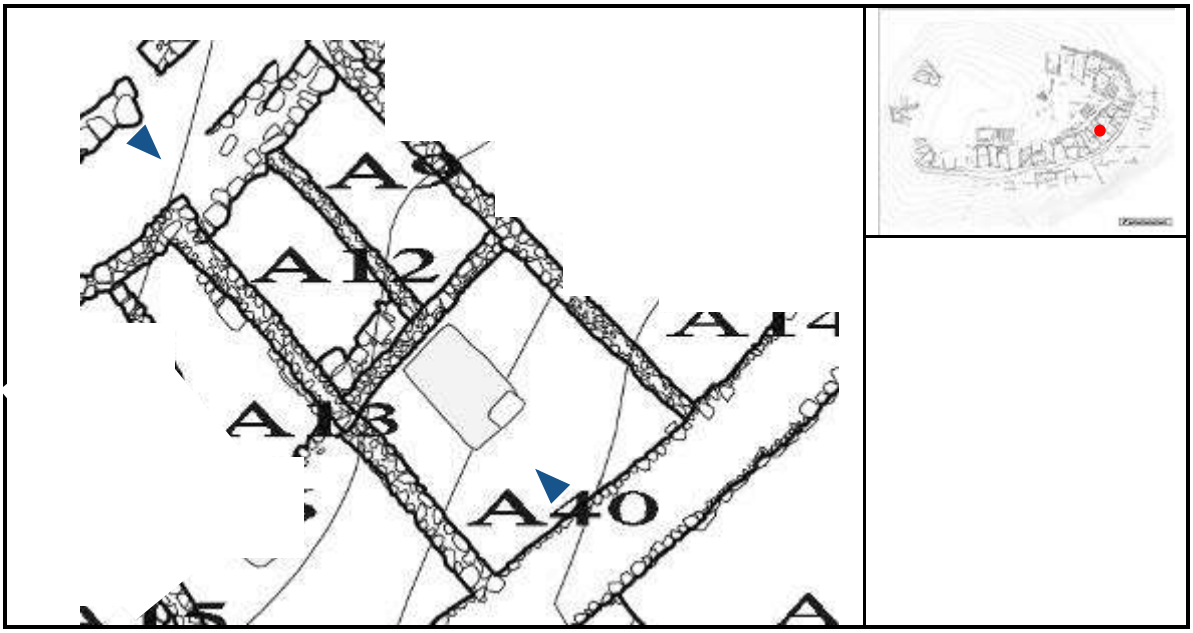


Vista des del carrer



Vista des de la "muralla"

11.1.2_ Descripció morofológica_Àmbit A9, A12 i A40



Descripció general.

Ús: habitacional

Ubicación: Sud-oest, a l'est comparteix estructura murària amb l'ambit A14a-A14c i a l'oest comprateix estructura murària amb l'àmbit A13-A41

Dimensions:

-.Longitud eix màxim:7,18 m2 (Costat nord, aproximat)

-.Longitud eix menor: 3,60 m2 (mur de façana oest)

-.Forma i superfície total: Rectangular. 25,90 m2

Característicasestructurals dels murs-.

Murs de mampostería de pedra irregular

- Alçada: variables, màxim 80cm
- Ample total: aprox 40 cm. Formada per una dulla mampostería de pedra.

Caracteristicas de materiales

- Tipus de pedra: pedra de l'entorn immediat
- Morters de fang,calç i ciment en coronament(d'actuacions anterior)

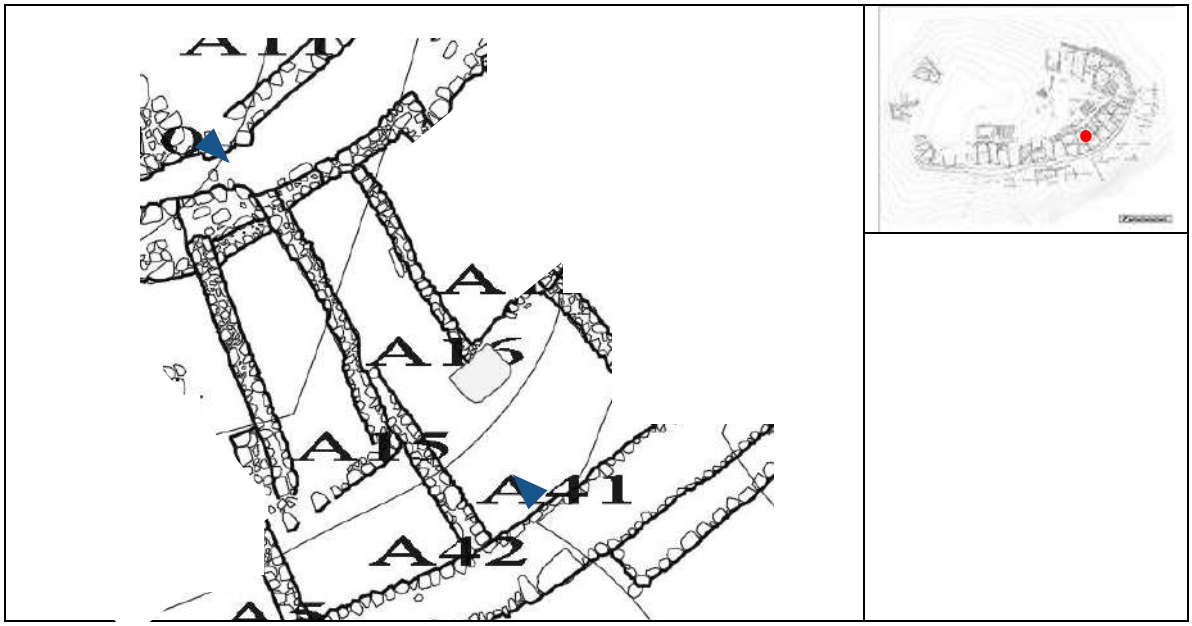


Vista des del carrer



Vista des de la "muralla"

11.1.3_ Descripció morofológica_Àmbit A13, A16 i A41



Descripció general.

Ús: habitacional

Ubicación: Sud-oest a mà esquerra de l'accés, a l'est comparteix estructura murària amb l'ambit A12-A40 i a l'oest comprateix estructura murària amb l'àmbit A15-A42.

Dimensions:

-.Longitud eix màxim:7,18 m2 (Costat nord, aproximat)

-.Longitud eix menor: 3,60 m2 (mur de façana oest)

-.Forma i superfície total: Rectangular. 25,90 m2

Característicasestructurals dels murs-.

Murs de mampostería de pedra irregular

- Alçada: variables, màxim 80 cm
- Ample total: aprox 40 cm. Formada per una dulla mampostería de pedra.

Caracteristicas de materiales

- Tipus de pedra: pedra de l'entorn immediat
- Morters de fang,calç i ciment en coronament(d'actuacions anterior)

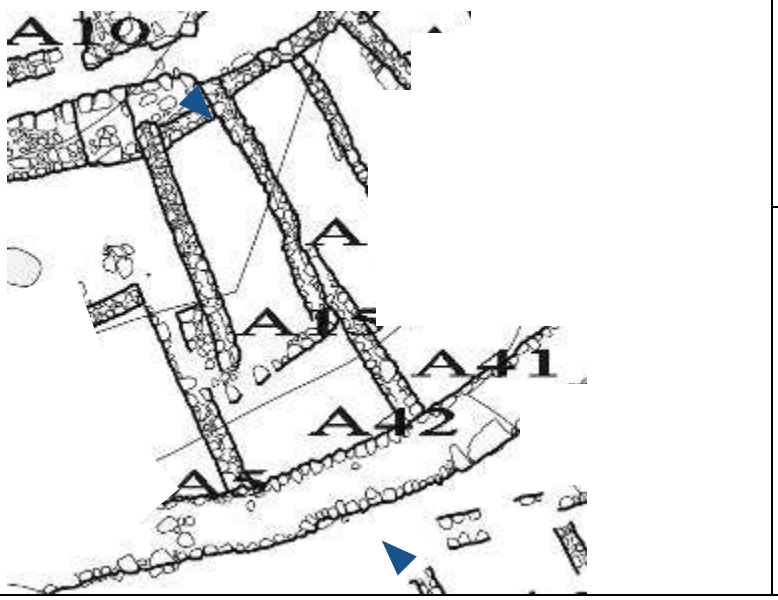


Vista des del carrer



Vista des de la "muralla

11.1.4_ Descripció morofológica_Àmbit A15 i A42





Descripció general.

Ús: habitacional

Ubicación: Sud-oest a mà esquerra de l'accés, a l'est comparteix estructura murària amb l'ambit A12-A40 i a l'oest comprateix estructura murària amb l'àmbit A15-A42.

Dimensions:

-.Longitud eix màxim:7,18 m2 (Costat nord, aproximat)

-.Longitud eix menor: 3,60 m2 (mur de façana oest)

-.Forma i superfície total: Rectangular. 25,90 m2

Característicasestructurals dels murs-.

Murs de mampostería de pedra irregular

- Alçada: variables, màxim 80 cm
- Ample total: aprox 40 cm. Formada per una dulla mampostería de pedra.

Caracteristicas de materiales

- Tipus de pedra: pedra de l'entorn immediat
- Morters de fang,calç i ciment en coronament(d'actuacions anterior)



Vista des del carrer



Vista des de la "muralla"

11.2_DESCRIPCIÓ PATOLOGIES DETECTADES

La descripció de la morfologia de les estructures conservades i l'estudi del seu estat de conservació pretén identificar les patologies existents i avaluar-ne els riscos. Els riscos són múltiples: estructurals de la pròpia composició dels murs, i-o de la seva descomposició amb efecte de l'aigua, clima …, així com la pròpia descomposició dels morters.

L'ús públic continuat durant gairebé dues dècades, sumat a l'exposició permanent de les estructures arqueològiques als agents atmosfèrics, i la manca de manteniment, ha provocat un deteriorament progressiu tant dels paraments originals com dels elements museogràfics.

L'anàlisi de l'estat de conservació previ ha permès identificar un conjunt de processos de degradació actius, que afectaven principalment els paraments muraris, els coronaments i les filades inferiors, i que comprometien tant la cohesió material com l'estabilitat estructural de determinats àmbits. Aquestes alteracions s'han pogut associar a la concurrència de factors de degradació intrínsecs i extrínsecs, que actuen de manera combinada sobre les estructures.

Pel que fa als factors intrínsecs, cal destacar la naturalesa dels materials originals emprats en la construcció dels murs, formats per blocs de pedra disposats amb morters de calç de baixa resistència mecànica o bé mitjançant terra, especialment vulnerables a la pèrdua de cohesió quan es veuen sotmesos a processos prolongats d'alteració. A això s'hi suma la fragilitat dels morters originals conservats, que en molts casos presentaven una forta disgregació, pèrdua de material i debilitament de la funció d'unió entre elements constructius.

D'altra banda, entre els factors de degradació extrínsecs s'ha identificat l'efecte continuat dels agents atmosfèrics, com ara la pluja, el vent, les variacions tèrmiques. Aquests agents han contribuït a l'erosió progressiva dels morters, a la degradació de juntes i a la mobilització de materials fins, especialment als coronaments i a les zones més exposades.

Un altre factor rellevant ha estat la incidència de les intervencions de restauració anteriors, van introduir materials no compatibles. La diferencia de dilatació tèrmica i diferència d'elasticitat desencadena la separació i trencament amb el morter original, així com la pèrdua puntual de pedres que conformen el coronament.

A més, s'ha constatat la presència de vegetació en determinats punts dels paraments, amb arrelaments localitzats a les juntes i a les zones de pèrdua de morter, així com els efectes derivats de l'ús públic del jaciment, que ha contribuït puntualment a l'afectació indirecta de les estructures.

Resum de les patologies més observades :

- **Pèrdua d'elements petris de la filada de fonamentació del mur**, amb buidatge puntual de la base i conseqüent disminució de l'estabilitat i de la capacitat portant del conjunt.
- **Desplaçament, bolcada i esfondrament parcial d'elements petris**, amb pèrdua de l'alineació i de la correcta imbricació entre les peces que conformen el mur.
- **Erosió i desgast superficial dels elements petris**, provocats principalment per l'acció continuada dels agents atmosfèrics i de l'aigua d'escorrentia, amb pèrdua progressiva de material i de la definició original de les peces.
- **Degradació, pèrdua i descohesió dels morters de calç i/o terra dels junts.** La desaparició del material de rejuntat afecta la cohesió interna del parament i la correcta transmissió de càrregues entre els elements petris, fet que ha afavorit el desplaçament puntual d'alguns blocs, que han perdut la seva posició i imbricació originals.
- **Fracturació, fragmentació i disgregació dels elements petris**, associades a l'ús inadequat de morters amb presència de ciment. La rigidesa i incompatibilitat d'aquests morters respecte dels materials tradicionals pot generar tensions diferencials, afavorint la fissuració i fragmentació de les peces de pedra adjacents.
- **Alteració de la configuració morfològica i geomètrica original del mur**, com a conseqüència dels desplaçaments, pèrdues d'elements, reconstruccions i modificacions efectuades al llarg del temps, amb alteració puntual del traçat, la secció i/o el coronament original.
- **Colonització i desenvolupament de vegetació espontània**, especialment en els junts i les zones de coronament. L'arrelament de la vegetació ha provocat processos de descohesió i desplaçament dels elements petris, afectant tant els junts de les filades intermèdies com el coronament i la filada de fonamentació, i contribuint a la pèrdua de l'estabilitat local del mur.

Exemples

Àmbit A40__ *Pèrdua de pedres que formen la filada de fonamentació del mur*



Àmbit A15__ *Desplaçament, bolcada i/o esfondrament parcial d'elements petris*



Àmbit A41__ *Disgregació i/o desaparició del morter original*



Àmbit A14c__ *Alteració de la configuració morfològica i geomètrica original del mur*



Àmbit A13-A16__ *Coronament amb morter de ciment i colonització i desenvolupament de vegetació espontània*



11.3_ CRITERIS D'INTERVENCIÓ

Tenint en compte l'estat de conservació diagnosticat prèviament, la intervenció s'ha centrat en un criteri arqueològic d'estabilització, amb l'objectiu de frenar els processos de degradació actius i garantir la preservació material de les estructures sense modificar-ne la configuració original. En aquest sentit, s'han adoptat els criteris següents:

1. **Mínima intervenció**
   Les actuacions es limitaran estrictament al necessari per garantir l'estabilitat i la conservació de les estructures, evitant manipulacions innecessàries que poguessin sotmetre els murs a tensions, càrregues o riscos addicionals. Es rebutjaran criteris excessivament intervencionistes.
2. **Màxim respecte per l'obra original**
   Es respectaran els aspectes formals, materials i estructurals de les restes arqueològiques, preservant tots aquells elements que aportin informació sobre el procés constructiu i l'evolució històrica del jaciment. No s'eliminarà cap afegit històric consolidat que formi part de la lectura del conjunt.
3. **Coneixement previ de les causes de degradació**
   Abans de qualsevol actuació directa, es durà a terme una anàlisi detallada dels factors, mecanismes i indicadors d'alteració que afectavin les estructures, tenint en compte tant el context arqueològic com les intervencions anteriors i les condicions ambientals del jaciment.
4. **Preservació de la llegibilitat arqueològica**
   Les actuacions s'han plantejat amb l'objectiu de mantenir la lectura històrica i arqueològica del conjunt, evitant qualsevol recreació o fals històric. Les aportacions modernes estan concebudes de manera que siguin identificables pels professionals, però integrades cromàticament i formalment en el conjunt.
5. **Compatibilitat i estabilitat dels materials emprats**
   Els materials utilitzats en la intervenció seran seleccionats en funció de la seva compatibilitat fisicoquímica i mecànica amb els materials originals, garantint un comportament adequat a llarg termini i evitant processos de degradació induïts.
6. **Reversibilitat i retractabilitat**
   Qualsevol material afegit s'aplicarà amb criteris de reversibilitat i, en la mesura del possible, de retractabilitat, de manera que pugui ser retirat en futures intervencions sense afectar l'obra original.
7. **Conservació preventiva**
   La intervenció té en compte criteris de conservació preventiva, orientats a reduir l'impacte dels agents de degradació i a millorar les condicions generals de preservació del jaciment, especialment en relació amb l'exposició a la intempèrie i l'ús públic de l'espai.

Es planteja la consolidació estructural dels paraments, la restitució puntual de material allà on sigui imprescindible per garantir-ne l'estabilitat, la reposició d'elements petris originals sempre que la seva reubicació sigui viable i documentada i l'aplicació de morters compatibles que assegurin la cohesió sense alterar la lectura històrica del conjunt, per frenar els processos de degradació actius, derivats tant de l'exposició prolongada als agents atmosfèrics com de les conseqüències d'intervencions de restauració anteriors executades amb criteris i materials avui considerats no compatibles.

La consolidació a la Moleta del Remei garantirà tant l'estabilitat física dels murs originals com el respecte absolut pel seu valor històric, evitant reconstruccions inapropiades i conservant al màxim la fabricació original ilercavona.

Les intervencions hauran de seguir els els principis de mínima intervenció, reversibilitat i compatibilitat de materials, d'acord amb els criteris actuals de conservació–restauració del patrimoni arqueològic in situ. Aquests criteris essencials són la necessitat que tota actuació tingui un caràcter de reversibilitat pel que fa a les restitucions efectuades, que l'actuació duta a terme no causi danys als murs i estructures originals ni a mitjà ni a llarg termini, que sigui plenament identificable i diferenciable la part restituïda de l'estructura original. respectar

Per tal de reduir i eliminar les degradacions i els factors d'alteració que afecten els paraments del sector sud-oest, es preveu realitzar una actuació de consolidació que consistirà:

- recuperar la cohesió material dels murs
- reforçar les zones de fonamentació més debilitades
- consolidació en el rejuntat dels morters de les filades intermèdies mitjançant morters de calç .
- consolidació de les pèrdues puntuals del coronament dels murs mitjançant morters de calç
- reposició de les pedres que han caigut en les filades de fonamentació.

També es preveu

- el sanejat dels paraments
- el tractament de superfícies degradades
- l'eliminació de la vegetació que afecti els murs
- la correcció de punts d'acumulació d'aigua que generen humitats o processos d'erosió addicionals
- la restitució puntual de materials despresos que ja no compleixen adequadament la seva funció estructural.

La intervenció de restauració arqueològica en el jaciment ha de seguir en tot moment tot el conjunt de premisses bàsiques i imprescindibles que marquen els criteris de restauració més actuals. Aquests criteris essencials són la necessitat que tota actuació tingui un caràcter de reversibilitat pel que fa a les restitucions efectuades, que l'actuació duta a terme no causi danys als murs i estructures originals ni a mitjà ni a llarg termini, que sigui plenament identificable i diferenciable la part restituïda de l'estructura original i que el procés de restauració i consolidació de les estructures sigui dirigit i controlat en tot moment per una professional de la restauració plenament coneixedora dels materials necessaris per a dur a terme l'actuació amb prou garanties d'èxit i de qualitat.

11.4_PROPOSTA D'INTERVENCIÓ aplicables en el conjunt d'àmbits a restaurar.

Tal com s'ha exposat en els antecedents del present projecte, "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**" donaran continuïtat a les actuacions executades a finals de l'any 2025 i principis de l'any 2026. En aquest sentit, les actuacions previstes en el present projecte s'entendran com una continuació de les intervencions ja executades i, per tant, com una actuació unitària i coherent dins del procés global de consolidació i restauració del jaciment.

Un cop analitzada i estudiada la memòria final de les actuacions prèvies, redactada i presentada per la Direcció Tècnica de la intervenció, a càrrec del Sr. Álvaro García Torres, restaurador-conservador de béns culturals, es prendran com a referència els criteris, les metodologies i les solucions tècniques adoptades en aquella intervenció, amb l'objectiu de garantir la continuïtat dels treballs i la coherència entre les actuacions ja executades i les que es desenvoluparan en el present projecte.

Amb aquestes actuacions es pretén restituir la coherència estructural del mur, millorar la seva resposta mecànica i assegurar la preservació a llarg termini dels diferents àmbits sense alterar-ne la lectura arqueològica.

Atesa la coincidència en les tipologies de patologies detectades —especialment la pèrdua de morters, la degradació dels coronaments, el descalçament dels basaments i la presència de vegetació—, les actuacions s'han organitzat seguint una seqüència d'intervenció progressiva, ordenada i coherent, orientada a garantir l'estabilitat estructural dels paraments i a minimitzar els riscos derivats de la intervenció directa sobre les estructures arqueològiques.

Amb caràcter general les tasques seguiran aquesta cronologia::

1. Desbrossat i l'eliminació de la vegetació.
    a. La retirada es realitzarà de manera progressiva i exclusivament amb eines manuals —tenalles, espàtules, paletins i eines similars— amb l'objectiu de controlar al màxim el procés i evitar danys als materials arqueològics conservats per evitar moviments bruscos que puguin desplaçar pedres o comprometre el morter original encara actiu.

2. Es procedirà a un sanejat integral dels elements muraris i del seu entorn immediat, també de manera manual i controlada, amb especial cura per evitar que els fragments més fràgils o els blocs de pedra amb poca cohesió es desplacessin o es descohesionessin durant l'actuació.
    a. Aquest procés de sanejat permetrà accedir a les juntes, deixar visibles les superfícies reals dels paraments i identificar buits interns, pèrdues de material i zones amb manca de cohesió que no eren completament perceptibles.
    b. s'eliminarà el morter residual en mal estat, deixant únicament les restes originals adherides i estables

3. Millora comportament estructural dels murs i estabilització dels fonaments:
    a. Un cop es pugui disposar del "mapping" de la realitat interna de cadascun dels murs, es durà a terme una actuació de consolidació interior dels paraments i de les juntes obertes, amb l'objectiu de recuperar la cohesió interna dels murs, restituir-ne el comportament estructural i garantir una adequada capacitat

de suport de càrregues. Aquesta fase serà imprescindible per assegurar l'estabilitat dels paraments abans d'abordar les actuacions de consolidació superficial.

Aquesta actuació es durà a terme tant als basaments i fonamentacions que presentin buits interns com a les juntes amb pèrdua de fàbrica original, ja sigui de terra o de morter.
En els basaments, En els basaments, el morter de fons* s'introduirà conjuntament amb pedres seleccionades, que es col·locaran a l'interior del mur amb la finalitat d'augmentar la massa, recuperar la cohesió interna i millorar el comportament estructural del parament. En els paraments que es trobin clarament descalçats i amb risc potencial de col·lapse, s'aplicaran dues capes successives de morter de fons, amb l'objectiu de recréixer i estabilitzar el basament abans de continuar amb les fases posteriors de la intervenció. Aquesta actuació estarà orientada a recuperar la transmissió correcta de càrregues i estabilitzar el conjunt, assegurant que les pedres inferiors recuperin el seu paper estructural i redueixin el risc de desplaçament o col·lapse parcial. Les pedres de les filades inferiors en contacte amb el terreny o la roca mare que es trobaven fora de la seva posició original han estat igualment recol·locades, prioritzant la recuperació de l'estabilitat estructural del mur.
Aquestes capes s'executaran evitant tensions internes, per això no s'aplicaran de manera contínua, sinó respectant els temps adequats de fraguat i assecat, atenent les característiques pròpies dels morters de calç.

4. Consolidació del coronament:
    a. Un cop estabilitzats els espais interns de les filades i dels fonaments, es procedirà a la consolidació dels coronaments. Aquesta actuació inclou:
        i. aplicació de *morter de coronament*** en els trams amb pèrdues de morter o fissures.
        ii. recol·locació de pedres del coronament soltes o amb moviments acusats, així com la refacció (recol·locades de manera respectuosa, seguint els criteris de conservació establerts i evitant qualsevol recreació o fals històric) puntual dels trams de coronament que s'hagin perdut.
        iii. Rejuntat i encintat de les filades afegides en intervencions anteriors en aquells punts on s'observi una pèrdua significativa de morter.

    Totes aquestes actuacions s'han realitzat utilitzant *el morter de coronament*** seleccionat, i l'acabat final s'executarà mitjançant la tècnica de l'esponjat, que permet obtenir una superfície més homogènia i integrada visualment amb el conjunt.Un altre objectiu d'aquesta actuació és evitar l'entollament d'aigua de pluja per evitar la degradació del morter.

5. Consolidació superficial dels llenç muràris
    a. Un cop estabilitzats els espais interns de les filades i dels fonaments, la consolidació dels coronaments, es procedirà a la millorar de l'estat de conservació general de les filades i paraments originals, que en la majoria de casos corresponen a les filades inferiors en contacte amb el terreny o la roca mare, així com a les filades intermèdies dels murs amb major alçada conservada. Aquesta actuació inclou:
        i. aplicació de *morter d'encintat**** a les juntes amb pèrdues severes del morter original.
        ii. recol·locació de pedres soltes o amb moviments acusats, així com la refacció (recol·locades de manera respectuosa, seguint els criteris de conservació establerts i evitant qualsevol recreació o fals històric) puntual dels trams dels llenços muràris que s'hagin perdut.
        iii. als basaments i murs descalçats, un cop aplicada la fase de morter de fons per recuperar l'estructura interna, es realitzarà el tancament dels basaments disposat una capa contínua de *morter d'encintat****, amb la doble funció de frenar els processos d'erosió provocats per l'aigua i el vent i aportar una major resistència i estabilitat estructural als paraments, protegint-los així dels processos d'erosió derivats del contacte amb el terreny.

    Totes aquestes actuacions s'han realitzat utilitzant *el morter d'encintat**** seleccionat, i l'acabat final s'executarà mitjançant la tècnica de l'esponjat, que permet obtenir una superfície més homogènia i integrada visualment amb el conjunt.

_____
morter de fons, morter de coronament** i morter d'encintat*** La descripció está detallada en l'apartat "materials emprats"*

11.5_ METODOLOGIA APLICADA.

Materials emprats:

Les actuacions de conservació i restauració executades al jaciment de la Moleta del Remei s'han dut a terme mitjançant l'ús de materials específicament seleccionats per garantir la seva compatibilitat amb les fàbriques originals, així com un comportament físic, mecànic i químic adequat a les condicions ambientals i estructurals del conjunt arqueològic. La selecció de materials, les formulacions dels morters i els procediments d'aplicació responen als criteris definits en l'anterior fase executada a finals del 2025 i inicis del 2026.

Els materials escollits es caracteritzen per presentar un elevat grau d'estabilitat estructural, fins i tot quan són sotmesos de manera continuada a les inclemències meteorològiques pròpies d'un jaciment a l'aire lliure. Igualment, no incorporen sals solubles ni insolubles que puguin generar cristal·litzacions internes, eflorescències o processos de deteriorament accelerat. Un altre criteri essencial és la seva capacitat per permetre la transpiració natural de les estructures, evitant la formació de barreres impermeables que puguin atrapar humitats internes i provocar tensions i fractures.

11.5.1_Morter de calç

1._Calç

Com a aglomerant principal s'hutilitzarà calç hidràulica natural NHL 3,5 de la marca Saint-Astier o similar, amb unes característiques que enumerem a continuació: resistència moderada, bona treballabilitat, compatibilitat amb els materials tradicionals presents al jaciment, permet una correcta transmissió de vapors, una bona adaptació als moviments dels murs i evitant la generació de tensions internes incompatibles amb les fàbriques arqueològiques.

2_Àrids

Els àrids emprats són d'origen silícic , procedents de les marques Gamma i Lafac o similars , utilitzant-se sorres rentades de diferents granulometries (0–2 mm i 0–4 mm) segons la funció del morter. Per a les formulacions amb requeriments estructurals superiors s'ha incorporat garbancillo triturat 6/12 de la marca Mausa o similar, destinat a millorar la resistència mecànica i la cohesió interna dels morters aplicats als basaments i zones estructuralment compromeses.

3_Aigua

S'utilitzarà aigua de qualitat adequada, neta i exempta de sals solubles, clorurs, sulfats, matèria orgànica i altres contaminants que puguin alterar la compatibilitat del morter amb els materials històrics. La quantitat d'aigua s'ajustarà a la granulometria dels àrids i al tipus de calç emprat, garantint una consistència adequada per a la seva aplicació i minimitzant la formació de retraccions, fissuracions i eflorescències.

4_Pigments

Pel que fa als pigments, s'utilitzaran pigments naturals en pols (terres i òxids), que siguin estables cromàticament i compatibles amb la calç. Que s'ajustaran a la tonalitat dels morters originals Aquests pigments s'han afegit en sec a les formulacions corresponents, abans de la incorporació de l'aigua, permetent un control precís de la tonalitat final dels morters.

Per contra, es descarta totalment l'ús de morters amb ciment, ja que aquest material presenta múltiples inconvenients:genera sals solubles i expansives, té un grau d'impermeabilitat molt elevat que dificulta la transpiració dels paraments, presenta una resistència mecànica excessiva i, sobretot, no és reversible. En cas que fos necessari retirar-lo en el futur, es produirien danys irreversibles sobre els materials originals, fet absolutament incompatible amb els criteris actuals de conservació preventiva.

Com ja hem comentat, aquesta obra de Consolidació i Restauració del jaciment de la Moleta de Remei és la cotinuitat de l'obra executada a finals de l'any 2025 i incis del 206, en la qual es van realitzar diverses proves i assajos de morters de calç amb l'objectiu de definir les formulacions més adequades per a les diferents tipologies d'actuació previstes al jaciment. Les proves i assajos realitzats han permès definir amb precisió les tres formulacions de morter que s'han considerat més adequades per a la intervenció, diferenciades segons la seva funció dins el conjunt arqueològic i són les que s'utilitzaran en aquesta fase que estem estudiant.

11.5.2_Material petri

El material petri que s'utilitzarà en la restauració serà de naturalesa, característiques petrogràfiques, textura, color, granulometria i grau de compactació compatibles amb la fàbrica històrica existent. Es prioritzarà l'ús de pedra reutilitzada o de procedència local per assegurar la integració material i visual de la intervenció.
Les peces de pedra es seleccionaran individualment en funció de les seves dimensions, forma, estat de conservació i característiques físiques, rebutjant aquelles que presentin alteracions incompatibles amb la seva funció estructural o que puguin comprometre la durabilitat de la intervenció.
No s'utilitzaran materials petris que presentin una duresa, densitat, absorció d'aigua o comportament higrotèrmic significativament diferents dels materials històrics, atès que aquestes diferències podrien generar incompatibilitats físiques i mecàniques, així com processos de degradació diferencial.

12.5.3_Assajos i definicions dels moters

Després de fer un reguitzell de proves de morters en la fase anterior de l'obra executada a finals del 2025 i incicis del 2026, es va decidir que els tres morters que s'utilitzarien per a Consolidar i Restaurar els llenços muraris, cadascun, amb una funció específica serien:

Morter de fons :* Destinat a consolidar els buits interns dels murs , restituir el seu comportament estructural i garantir una adequada capacitat de suport de càrregues.

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	sense pigments

M*orter de coronament***, destinat a les zones superiors dels paraments, va ser:

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	2 vol. sorra 0–2 mm 1 vol. sorra 0–4 mm	8 ml Ocre 3 ml Terra d'ombra natural 0,5 ml Almagre

*Morter d'encintat o de rejunt****, aplicat sobre les filades originals i les juntes conservades de la fàbrica original.

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	12 ml ocre 6 ml terra d'ombra natural 1 ml almagre

11.5.4_Pocediment d'aplicació

Prèviament a l'aplicació dels morters, s'ha procedit a la retirada mecànica de la pols i restes soltes dels paraments mitjançant eines manuals. Un cop netejades les superfícies, aquestes s'han humitejat de manera controlada amb aigua, utilitzant un polvoritzador, amb l'objectiu d'evitar una absorció excessiva de l'aigua del morter per part del suport i afavorir una correcta adherència.
L'aplicació dels morters s'ha realitzat manualment, mitjançant paleta i espàtula, adaptant la tècnica a la geometria i estat de conservació de cada zona. En el cas del morter de fons, s'ha introduït progressivament a l'interior dels murs, combinant-lo amb la col·locació de pedres quan ha estat necessari, assegurant una compactació adequada.

Un cop iniciada la presa del morter, s'ha procedit a l'acabament superficial mitjançant la tècnica de l'esponjat, utilitzant una esponja lleugerament humitejada amb polvoritzador. Aquesta operació ha permès regularitzar la superfície, eliminar excessos de material i afavorir una integració visual adequada amb els paraments existents.
Finalment, el control de l'assecat dels morters s'ha realitzat mitjançant la protecció de les zones intervingudes amb tendals, reduint l'exposició directa al sol i al vent i evitant assecatges massa ràpids que poguessin comprometre el correcte enduriment dels morters de calç.

12. ÀMBIT 5_ RENOVACIÓ DE LA INTERPRETACIÓ PATRIMONIAL I DELS RECURSOS MUSEOGÀFICS.

Memòria àmbit 5 _ redactada per els arqueòlegs

MARTA MATEU

DAVID GARCIA RUBERT

Objectiu de l'actuació

Aquesta línia estratègica té com a objectiu actualitzar i millorar els recursos interpretatius existents a la Moleta del Remei, adaptant-los als coneixements científics actuals, als nous estàndards de comunicació patrimonial i als criteris contemporanis d'accessibilitat i inclusió. La renovació de la museïtzació ha de contribuir a reforçar la comprensió del jaciment per part dels visitants, millorar la qualitat de l'experiència de visita i facilitar la transmissió dels resultats de la recerca arqueològica desenvolupada durant les darreres dècades.

Actuacions previstes
Les actuacions contemplades inclouran:

- La renovació integral (disseny i impressió) dels plafons interpretatius actualment existents per uns de nous, d'acord amb els criteris definits al Pla i tenint en compte criteris de sostenibilitat mediambiental i el manteniment dels suports de metalls ja existents. Caldrà garantir la incorporació de noves il·lustracions, la millora dels recursos gràfics utilitzats i l'adaptació dels materials interpretatius als criteris actuals d'accessibilitat física i cognitiva.
- L'eliminació dels elements de protecció transparents que actualment cobreixen la cartelleria existent, molts dels quals presenten processos avançats de degradació que dificulten la correcta lectura dels continguts i afecten negativament la qualitat general de la visita.
- La incorporació de nous textos de divulgació, material gràfic, imatges i també fotogrametria i nova planimetria amb la finalitat de facilitar la interpretació del jaciment i l'ús d'aquests arxius com a recurs museogràfic en els nous elements instal·lats. Aquest material serà treballat conjuntament amb l'equip de recerca GRAP de la UB, màxim coneixedor científic del jaciment i que es compromet a proporcionar aquests elements i participar en aquesta col·laboració i en col·laboració també amb el Museu de les Terres de l'Ebre, responsable museístic del monument.
- La intervenció haurà d'aprofitar les estructures existents. Els nous plafons produits s'hauran de fixar als suports metàl·lics ja existents.

Així doncs, l'objecte concret i abast de la producció comprèn la producció, impressió, subministrament, transport i instal·lació de 22 plafons interpretatius exteriors destinats a substituir/actualitzar els recursos interpretatius existents a la Moleta del Remei, aprofitant els suports metàl·lics actualment instal·lats. La prestació inclou igualment la retirada dels elements que sigui necessari substituir, la instal·lació dels nous plafons, els sistemes de fixació necessaris i la neteja final de l'àrea d'actuació.

Criteris específics d'execució
Els nous continguts textuals i gràfics incorporats als nous recursos interpretatius hauran de basar-se en els coneixements arqueològics actualment disponibles sobre la Moleta del Remei i el seu context històric. Amb aquesta finalitat, es considera necessari que els textos, les propostes interpretatives i les reconstruccions històriques utilitzades siguin elaborats pels responsables científics que han desenvolupat la recerca arqueològica sobre el jaciment, garantint així el màxim nivell de rigor i actualització dels continguts.

La renovació dels plafons haurà d'incorporar noves il·lustracions i recreacions històriques capaces de reforçar la comprensió dels principals aspectes arquitectònics, urbanístics, econòmics i socials documentats arqueològicament. Aquestes produccions gràfiques, tal com també la definició de contingut textual, hauran de desenvolupar-se en estreta coordinació amb els responsables científics del jaciment per tal d'assegurar la seva coherència amb les interpretacions arqueològiques actualment vigents. Els responsables científics proporcionaran a l'empresa productora dels plafons els dissenys que aquests hauran d'incorporar. La licitació d'aquest lot estipula que l'adjudicatari proporcionarà: tractament gràfic, adaptació de resolució, preimpressió, proves, impressió, fabricació, transport, instal·lació. El preu ofert haurà d'incloure, sense cost addicional, un mínim de dues rondes completes de revisió i correcció de les proves de maquetació i preimpressió. Aquestes revisions podran afectar tant els continguts textuals i gràfics com la seva disposició, llegibilitat, jerarquia visual i adaptació als formats dels diferents plafons, sempre que no comportin una modificació substancial de l'objecte del contracte.

Amb caràcter general, els nous recursos museogràfics hauran d'adaptar-se a les dimensions i característiques dels suports actualment existents al jaciment, atès que es considera prioritari mantenir la coherència visual del sistema interpretatiu implantat i minimitzar les necessitats de substitució d'elements estructurals encara funcionals. Caldrà fixar-los de forma coherent i integrada al damunt dels plafons ara existents o bé trobar un format similar.

Els materials proposats hauran de garantir una elevada resistència a la radiació solar, estabilitat cromàtica a llarg termini i una adequada protecció davant la pluja i la humitat. Igualment, les solucions adoptades hauran de permetre el recanvi àgil dels continguts interpretatius quan futures actualitzacions científiques o museogràfiques ho facin necessari.

Es considera especialment important que les empreses que optin a la intervenció acreditin experiència contrastada en el disseny, producció i instal·lació de recursos interpretatius destinats a espais patrimonials exteriors, especialment jaciments arqueològics. Igualment, els materials, tintes, sistemes d'impressió i acabats utilitzats hauran d'estar específicament concebuts per suportar exposicions prolongades en entorns exteriors de forta insolació i elevada exigència ambiental.

Abans de la producció definitiva dels plafons, l'empresa adjudicatària haurà de presentar les corresponents proves digitals de maquetació i, si així ho requereix l'Ajuntament, mostres dels materials i acabats proposats. Aquestes proves seran revisades pels responsables municipals, amb l'assessorament científic i museogràfic del GRAP de la Universitat de Barcelona i del Museu de les Terres de l'Ebre. L'adjudicatari haurà d'incorporar les correccions que se'n derivin. Cap element podrà entrar en fase de producció definitiva sense l'aprovació prèvia de l'Ajuntament.

En finalitzar els treballs, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a l'Ajuntament d'Alcanar tots els arxius digitals definitius generats durant l'execució del contracte, tant en format preparat per a impressió (PDF d'alta resolució o equivalent) com en els corresponents formats editables originals. Els fitxers hauran de lliurar-se degudament organitzats i identificats. L'Ajuntament podrà conservar, reproduir, actualitzar i adaptar aquests materials per a futures actuacions de manteniment, renovació o difusió vinculades a la Moleta del Remei, sens perjudici dels drets morals d'autoria que legalment corresponguin.

Quantificació i imatges

Localització concreta dels plafons segons dimensions/categoria: fig. 1

- **Mides plafons petits** (14 unitats) (fig. 2 i 3)
  Plafons actualment existents: 34 x 32,5 cm

- **Mides plafons torre** (2 unitats) (fig. 4 i 5)
  Plafons actualment existents: 152 x 55 cm

- **Mides plafons grans plataforma central (**6 unitats) (fig. 6 i 7)
  Plafons actualment existents: 155 x 60,5 cm

Dimensions definitives a comprovar in situ per l'adjudicatari abans de producció.

Material: Panell composite d'alumini apte per a instal·lació exterior, o material tècnicament equivalent, format per dues làmines exteriors d'alumini i nucli interior, resistent a la intempèrie, a la radiació UV, a la humitat i a les variacions tèrmiques pròpies d'una exposició permanent a l'exterior, tipus, a manera d'exemple, panell Alupanel (recomanable).

Taula tècnica d'unitats

Tipologia	Nombre	Dimensions aproximades	Suport	Ubicació	Actuació
Plafó petit	14	34×32,5 cm	existent	Fig. 1	producció + impressió + instal·lació
Plafó torre	2	152×55 cm	existent	Fig. 1	producció + impressió + instal·lació
Plafó plataforma central	6	155×60,5 cm	existent	Fig. 1	producció + impressió + instal·lació

Fig. 1



●	Plafons petits
●	Plafons de torre
●	Plafons de la plataforma central

Plafons petits (14 unitats)

- Plafons actualment existents: 34×32,5 cm



Figura 2



Figura 3

Plafons torre (2 unitats)

- Plafons actualment existents: 152 x 55 cm



Figura 4



Figura 5

Plafons grans plataforma central (6 unitats)

- Plafons actualment existents: 155 x 60,5 cm



Figura 6



Figura 7

RESULTATS ESPERATS

La implementació d'aquesta línia estratègica ha de permetre disposar d'un sistema interpretatiu completament actualitzat, científicament rigorós, visualment atractiu, sostenible i adaptat als estàndards contemporanis de comunicació patrimonial. Al mateix temps, aquestes actuacions han de contribuir a reforçar la transferència social del coneixement generat per la recerca arqueològica, incrementar la comprensió pública del jaciment i consolidar la Moleta del Remei com un referent en la divulgació del patrimoni protohistòric de les Terres del Sénia.

13. ÀMBIT 6_ DIFUSIÓ CULTURAL, ACTIVITATS EDUCATIVES I PROJECCIÓ TERRITORIAL

Memòria àmbit 6 _ redactada per els arqueòlegs

MARTA MATEU

DAVID GARCIA RUBERT

Elaboració del Pla de dinamització cultural, educativa i territorial de la Moleta del Remei

Objecte de l'actuació

L'objecte d'aquest lot és l'elaboració d'un Pla de dinamització cultural, educativa i territorial de la Moleta del Remei que defineixi una estratègia coherent, viable i sostenible per incrementar l'ús cultural i educatiu del jaciment, ampliar i diversificar els seus públics i reforçar la seva integració amb la resta dels recursos patrimonials, culturals i turístics d'Alcanar i de les Terres del Sénia.

La prestació comprèn igualment el disseny i la producció de materials destinats a facilitar la visita autònoma del jaciment i el desenvolupament detallat d'una cartera inicial d'activitats educatives, culturals i de mediació que pugui ser implementada posteriorment per l'Ajuntament d'Alcanar o pels operadors que aquest determini.

Aquest lot no inclou l'execució ordinària de les visites, tallers, activitats educatives, recreacions o altres accions proposades, sinó la seva conceptualització, disseny, desenvolupament metodològic i planificació, amb un nivell de concreció suficient perquè puguin ser implementades posteriorment.

Objectius

Els treballs tindran com a objectius principals:

- reforçar la dimensió educativa, divulgativa i social de la Moleta del Remei;
- facilitar la comprensió del jaciment i del seu context històric a públics diversos;
- generar una oferta estructurada de visites i activitats susceptible de ser implementada progressivament;
- afavorir una utilització més continuada dels diferents espais associats al jaciment;
- establir mecanismes de complementarietat amb el Centre d'Interpretació de la Cultura dels Ibers – Casa O'Connor i amb altres recursos patrimonials i turístics del territori;
- incrementar la projecció cultural i territorial de la Moleta del Remei;
- establir mecanismes d'avaluació que permetin valorar en el futur l'eficàcia de les actuacions proposades.

1. Pla de dinamització cultural, educativa i territorial

L'empresa adjudicatària haurà de redactar un Pla de dinamització amb una extensió d'entre 35 i 50 pàgines DIN A4, sense comptar portada, índex, bibliografia ni annexos.

El Pla haurà d'incloure, com a mínim:

a) diagnosi de la situació actual de la Moleta del Remei des del punt de vista de la visita pública, la divulgació, l'educació i la projecció territorial;

b) identificació i caracterització dels públics actuals i potencials, incloent com a mínim públic general, famílies, centres educatius, grups organitzats, públic local, visitants turístics i públic especialitzat;

c) definició d'objectius generals i específics de dinamització;

d) definició dels principals eixos temàtics i interpretatius susceptibles d'estructurar l'oferta educativa i cultural del jaciment;

e) proposta de programació estructurada a curt i mitjà termini, amb un horitzó mínim de tres anys, establint prioritats i una seqüència raonada d'implantació;
f) identificació dels recursos humans, materials i logístics necessaris per al desenvolupament posterior de les actuacions;
g) estimació orientativa dels costos d'implementació de les principals tipologies d'activitat proposades;
h) proposta d'estratègia de comunicació, captació i fidelització de públics;
i) identificació de possibles agents, entitats i equipaments amb els quals establir col·laboracions;
j) proposta d'indicadors quantitatius i qualitatius que permetin avaluar posteriorment el grau d'implantació i els resultats del Pla.

2. Catàleg d'activitats de dinamització
Com a part del Pla, l'adjudicatari haurà d'elaborar un catàleg inicial de 10 activitats diferents, desenvolupades amb un grau de concreció suficient perquè puguin ser executades posteriorment sense necessitat de reformular-ne la concepció general.

El catàleg inclourà, com a mínim:

- 2 modalitats de visita guiada, una de caràcter general i una altra de caràcter temàtic o especialitzat;
- 3 activitats o tallers destinats al públic escolar, adaptats a diferents nivells educatius;
- 2 activitats destinades específicament a públic familiar;
- 1 proposta relacionada amb arqueologia experimental, demostració o recreació històrica;
- 1 activitat cultural o divulgativa de caràcter especial, susceptible d'integrar-se en jornades, celebracions patrimonials o programacions específiques;
- 1 activitat o itinerari conjunt que articuli la visita a la Moleta del Remei amb el Centre d'Interpretació de la Cultura dels Ibers – Casa O'Connor.

Cada activitat haurà de desenvolupar-se en una fitxa específica d'un mínim de dues pàgines, que inclogui com a mínim:

- denominació i descripció;
- justificació;
- públic o públics destinataris;
- nombre recomanat de participants;
- durada;
- objectius educatius o divulgatius;
- continguts;
- metodologia i desenvolupament seqüenciat;
- espais necessaris;
- personal i perfil professional necessari;
- materials i equipaments requerits;
- necessitats logístiques;
- mesures d'accessibilitat i adaptació als diferents públics;
- estimació orientativa del cost d'execució;
- possibles variants o adaptacions.

Els continguts arqueològics i històrics de totes les activitats hauran de ser coherents amb l'estat actual de la recerca sobre la Moleta del Remei i la protohistòria de les Terres del Sénia.

3. Programa educatiu
Les tres activitats escolars incloses en el catàleg hauran de formar, conjuntament, una proposta educativa coherent i progressiva, adaptada almenys als següents nivells: educació primària, educació secundària obligatòria i batxillerat.

L'adjudicatari elaborarà, a més, un dossier educatiu digital d'entre 15 i 20 pàgines, destinat al professorat, que inclogui una introducció al jaciment, objectius pedagògics, vinculació orientativa amb competències i continguts curriculars, propostes de preparació prèvia de la visita, desenvolupament de les activitats i propostes de treball posterior a l'aula.
El dossier es lliurarà en format PDF accessible i en format editable.

4. Proposta d'ús dels espais educatius
El Pla haurà d'incorporar una proposta específica de dinamització dels dos principals espais susceptibles d'acollir activitats educatives vinculades a la Moleta del Remei:

a) l'àrea situada al peu del turó, dotada actualment d'una edificació tradicionalment utilitzada amb finalitats educatives;

b) el nou espai d'acollida i estada vinculat a la caseta de recepció situada al cim del turó.

Per a cadascun dels dos espais s'hauran de proposar un mínim de tres modalitats d'ús, indicant les activitats compatibles, capacitat orientativa, equipaments i materials necessaris, necessitats logístiques i possibles limitacions.

Aquestes propostes tindran caràcter funcional i de dinamització i no comportaran la redacció de projectes arquitectònics ni l'execució d'obres.

5. Integració amb la Casa O'Connor i altres recursos patrimonials
El Pla haurà de definir una estratègia específica de coordinació entre la Moleta del Remei i el Centre d'Interpretació de la Cultura dels Ibers – Casa O'Connor, amb l'objectiu d'evitar duplicitats, reforçar la complementarietat entre els dos equipaments i facilitar la construcció d'una experiència patrimonial integrada.

Aquesta proposta haurà d'incloure, com a mínim:

- definició de les funcions interpretatives complementàries dels dos equipaments;
- una proposta de circuit o seqüència de visita conjunta;
- un mínim de tres possibles línies de programació o col·laboració compartida;
- mecanismes de promoció creuada;
- proposta d'activitats susceptibles de connectar el jaciment, el centre d'interpretació i altres elements patrimonials del municipi.

6. Integració territorial i projecció turística
El Pla haurà d'identificar les principals xarxes, itineraris, equipaments, institucions i iniciatives culturals i turístiques de caràcter local, comarcal i territorial amb les quals la Moleta del Remei pugui establir relacions de complementarietat.

S'hauran de proposar un mínim de cinc accions concretes de projecció i integració territorial, indicant per a cadascuna els agents potencialment implicats, objectius, públic destinatari i nivell de prioritat.

7. Materials per a la visita autònoma
L'adjudicatari haurà de dissenyar i produir dos recursos diferenciats destinats a facilitar la visita autònoma al jaciment:

a) Fullet general de la Moleta del Remei
Fullet plegable de format aproximat DIN A4 o equivalent, imprès a color a dues cares, que presenti de manera sintètica el jaciment, la seva cronologia, principals característiques, informació pràctica de visita i relació amb la Casa O'Connor.
Tiratge total mínim: 2.000 exemplars.

b) Plànol-guia de visita
Plànol interpretatiu desplegable de format aproximat DIN A3 o equivalent, imprès a color a dues cares, que permeti identificar el recorregut de visita, els principals sectors i estructures arqueològiques i els punts d'interès del jaciment.
Tiratge total mínim: 1.000 exemplars.

Els dos materials hauran de disposar també de versió digital en PDF accessible. Els textos, cartografia, planimetria, imatges arqueològiques i informació científica necessària seran elaborats o validats en coordinació amb els responsables científics del jaciment, el GRAP de la Universitat de Barcelona, i amb el Museu de les Terres de l'Ebre.

Els materials hauran de concebre's amb criteris d'accessibilitat cognitiva, claredat, llegibilitat, sostenibilitat ambiental i facilitat d'actualització.
Les llengües i la distribució del tiratge entre les diferents versions lingüístiques seran determinades per l'Ajuntament d'Alcanar abans de l'inici de la producció definitiva.

8. Procediment de treball i coordinació
El desenvolupament del lot es realitzarà de manera coordinada amb l'Ajuntament d'Alcanar, amb l'assessorament del Museu de les Terres de l'Ebre i dels responsables científics del GRAP de la Universitat de Barcelona.

Durant l'execució es realitzarà, com a mínim, una sessió de coordinació.

L'adjudicatari haurà d'incorporar les observacions i correccions formulades en aquesta fase. El preu del contracte inclourà dues rondes completes de revisió i correcció del Pla, del catàleg d'activitats i dels materials divulgatius, sense cost addicional.

9. Calendari d'execució
El conjunt dels treballs haurà d'estar completament executat en un termini màxim de **tres mesos** des de la formalització del contracte o des de la data que estableixi l'acta d'inici.

10. Lliurables finals
La prestació es considerarà completada amb el lliurament i aprovació dels següents productes:

1. Pla de dinamització cultural, educativa i territorial, de 35 a 50 pàgines, més annexos.
2. Catàleg de 10 activitats completament desenvolupades.
3. Dossier educatiu per al professorat, de 15 a 20 pàgines.
4. Proposta funcional d'usos dels dos espais educatius.
5. Estratègia de coordinació amb la Casa O'Connor i d'integració territorial.
6. Fullet general de visita i 2.000 exemplars impresos.
7. Plànol-guia de visita i 1.000 exemplars impresos.
8. Versions digitals accessibles de tots els materials destinats al públic.
9. Arxius originals editables corresponents al Pla, les fitxes, el dossier i els materials gràfics produïts.

Tota la documentació es lliurarà en format PDF i en els corresponents formats editables originals, degudament organitzada i identificada.

11. Criteris científics, museogràfics i d'accessibilitat
Tots els continguts desenvolupats hauran de fonamentar-se en els coneixements científics actualment disponibles sobre la Moleta del Remei i sobre la protohistòria de les Terres del Sénia.

La definició dels continguts històrics, arqueològics, reconstruccions, interpretacions i discursos divulgatius es realitzarà en coordinació amb els responsables científics del GRAP de la Universitat de Barcelona i amb el Museu de les Terres de l'Ebre.

Les propostes hauran d'adaptar el grau de complexitat, el llenguatge, la durada i les metodologies als diferents perfils de públic previstos i incorporar criteris d'accessibilitat universal, accessibilitat cognitiva, inclusió i perspectiva de gènere en la interpretació i comunicació del patrimoni.

12. Aprovació i recepció dels treballs
Els lliurables parcials i finals hauran de ser sotmesos a revisió per l'Ajuntament d'Alcanar, que podrà comptar amb l'assessorament del Museu de les Terres de l'Ebre i del GRAP de la Universitat de Barcelona.

El lliurament dels documents o materials no comportarà per si mateix la seva acceptació. L'adjudicatari haurà d'introduir les correccions necessàries quan es detectin errors, mancances respecte de les prescripcions establertes o incoherències científiques, museogràfiques, gràfiques o funcionals.

La prestació es considerarà definitivament executada una vegada l'Ajuntament hagi manifestat la conformitat amb la totalitat dels lliurables establerts en aquest Plec.

14. COMPLIMENT DE NORMATIVES

14.1 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS

El projecte contempla les ordenances municipals.

14.2 COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOEFICIÈNCIA

El projecte contempla l'adequació i la posada en valor del jaciment iber de la Moleta del Remei, sense modificar ni volumetria ni usos. No s'han de complir.

14.3 COMPLIMENT DEL DECRET SOBRE ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya.
Decret 209/2023, del 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

14.4 NORMES D' OBLIGAT CUMPLIMENT

14.4.1 Normativa tècnica general de l'edificació. Aspectes generals

Llei d'ordenació de l'edificació, LOE
Llei 38/1999 de 5 de novembre (BOE: 06/11/99) i les posteriors aprovacions
Codi tècnic de l'edificació, CTE
Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació (CTE), i les modificacions posteriors
RD 1371/2007, RD 1675/2008, RD 173/2010
Reglament Europeu de Productes de Construcció (marcat CE dels productes, equips i sistemes)
Reglament (UE) 305/2011, de productes de construcció (marcat CE).
Normes per a la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i su posterior modificació
Normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació.
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i su posterior modificació
Llei de Contractes del sector públic
Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (BOE núm. 272 de 09.11.17)

14.4.2 Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Seguretat i salut
Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/1997), de disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
Seguretat d'utilització i accessibilitat
Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i su posterior modificació
CTE DB Document bàsic SUA, Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
Codi d'accessibilitat de Catalunya
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la posterior correcció
Seguretat estructural
CTE DB SE – Document bàsic Seguretat Estructural.
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICICACIONS POSTERIORS
RD 470/2021, 29 DE JUNY, PEL QUAL S'APROVA EL CODI ESTRUCTURAL, I LA SEVA CORRECCIÓ D'ERRORS.
Seguretat en cas d'incendi
CTE DB SI Document bàsic Seguretat en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
Prevenció i seguretat en matèria dincendi en establiments, activitats, infraestructures i edificis a Catalunya.
Llei 3/2010 de 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions (reforça el CTE)
Ordenança Municipal de protecció, en cas d'incendi (si existís)
Salubritat
CTE DB HS Document bàsic de salubritat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció davant del soroll
CTE DB HR Document bàsic. Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
Llei del soroll

Llei 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i les seues modificacions posteriors
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i les seues modificacions posteriors
Llei de protecció contra la contaminació acústica aplicable a Catalunya
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i su posterior modificació
El Decret 176/2009, de 10 de novembre, és el reglament que desenvolupa la Llei 16/2002 i n'adapta els annexos
Ordenança Municipal (si existís)
Estalvi d'energia
CTE DB HE Document bàsic. Estalvi energia
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions posteriors, per exemple, RD 450/2022, RD 732/2019

14.4.3 Normativa dels sistemes constructius

Sistemes estructurals. Seguretat, estabilitat i conservació del bé
CTE DB SE Document bàsic Seguretat Estructural. (AE, C, A, M, F)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistent. Part general i edificació
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02), pot estar complementada o integrada amb altres normes o reglaments tècnics posteriors (com el Codi Estructural i les normes europees/transposició UNE-EN).
CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, per la qual cosa s'aprova el Codi estructural i la correcció d'errors
CTE DB SI 6 – Resistència al foc en rehabilitació estructural
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) incloent modificacions posteriors (sobretot les del RD 732/2019 i els ajustaments vinculats al RD 164/2025).
CTE RD 314/2006, part I, art. 2 i 3 (intervencions en edificis existents)

Sistemes constructius
CTE DB HS 1 Protecció davant humitat
CTE DB HS 6 Protecció front exposició rat
CTE DB HR Protecció front soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB S'AE Accions a l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat t, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seues modificacions posteriors
Codi d'accessibilitat de Catalunya, desplegament de la llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i les seues correccions posteriors
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

14.4.4 Control de qualitat. Marc general

Llei d'ordenació de l'edificació, LOE
Llei 38/1999 de 5 de novembre (BOE: 06/11/99) i les posteriors aprovacions
Codi tècnic de l'edificació, CTE
Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació (CTE), i les modificacions posteriors
RD 1371/2007, RD 1675/2008, RD 173/2010
CE Codi Estructural. Capítol 5. Bases generals per a la gestió de la qualitat de les estructures
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i les modificacions posteriors

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
Disposicions per a la lliure circulació dels productes de construcció
Reglament (UE) 305/2011
Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats **de reacció i de resistència davant del foc**
Instrucció per a la recepció de calç hidràulica
UNE-EN 459-1:Defineix tipus de calç, inclosa la calç hidràulica natural (NHL)

14.4.5 Gestió de residus

Regulador de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, de 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves modificacions posteriors
Residus i sòls contaminats per a una economia circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
Catàleg de residus de Catalunya, classificació, codificació i vies de gestions
Decret 152/2017, de 17 d'octubre (DOGC núm. 7477 del 19/10/2017)
Normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents de les que es van generar
Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les modificacions posteriors
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seues modificacions posteriors
Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

15. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

És una obra que no altera la configuració arquitectònica existent, ni varia els usos de l'edificació, i tampoc no és una obra de caràcter d'intervenció global en edificacions catalogades, però sí que és una obra de caràcter parcial que afecta la coberta d'objecte de protecció. I en aplicació de larticle 2: Àmbit daplicació del CTE, i R.D. 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació, a l'apartat 3: "que el CTE ho aplica a les obres de reforma i rehabilitació, sempre que aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció. La possible incompatibilitat d'aplicació s'haurà de justificar en el projecte".

A causa de la naturalesa de l'obra, que va de consolidar i restaurar el jaciment de la Molets del Remei, sense modificar-ne ni l'ús, ni les condicions i la configuració arquitectònica. No es justificarà.

16. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

16.1 INTRODUCCIÓ – IMPLANTACIÓ

El projecte consisteix en les ""**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI** ", però no varia l'estat estructural de la mateixa, només la seva consolidació i acabats.

16.1 EXCAVACIONS – MOVIMENT DE TERRES

Es proposa aplicar una metodologia d'intervenció poc agressiva i respectuosa amb la composició i les característiques dels materials originals, mitjançant l'ús de tècniques suaus i no invasives. Finalment, es preveu l'aplicació d'un tractament de protecció que faciliti la conservació i el manteniment posterior dels elements intervinguts.

El projecte no contempla la realització d'excavacions, sinó únicament treballs de manteniment i conservació. Les terres que es generin durant les actuacions seran traslladades a un dipòsit homologat per a la seva correcta gestió.

16.3 SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC

Tots els treballs es realitzaran amb el corresponent seguiment arqueològic. Així mateix, els treballs de restauració de les estructures muràries seran executats per un tècnic restaurador especialitzat.

No és objecte d'aquesta actuació fer excavació arqueològica, però si en algun moment els expert sonsideren la necessitat de fer-la, es realitzaria de manera manual. Sempre sota la supervisió d'un director d'arqueologia.

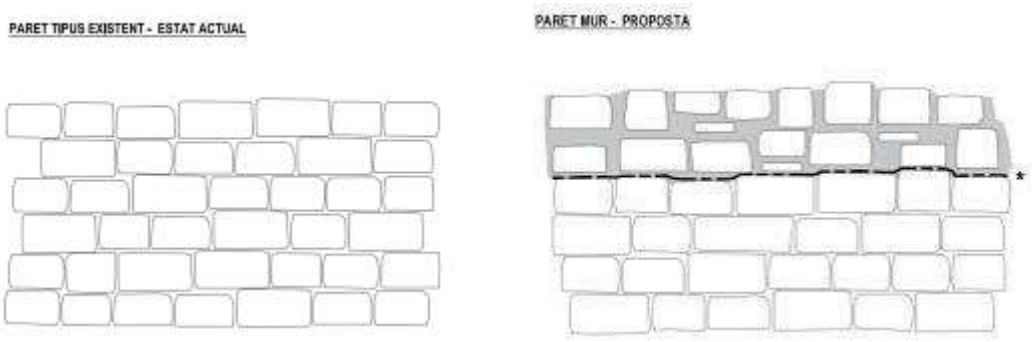
16.4 CONSOLIDACIÓ I RESTAURACIÓ DELS LLENÇ MURARI

Es seguirà tot el que s'ha explicat i enumerat en els apartats 9.2_PROPOSTA D'INTERVENCIÓ i 8.5_ METODOLOGIA APLICADA.

16.5 CRITERIS RESTARUACIÓ MURS DE PEDRA

El criteri de restauració seguirà els criteris establerts en restauració per no crear *un fals històric*, en el moment de reconstruir el mur est, es farà amb una junta de morter de gruix molt superior al històric, de 2 cm com a mínim.

Es col.locarà una junta a l'unió paret existent – paret restituida i-o consolidada, amb mallatex de color blavós similar als criteris de restauració existents al jaciment.



16.6 CRITERIS DELS MORTERS

Els criteris d'elecció dels morters seran els mateixos que els aplicats en les actuacions anteriorment executades pel tècnic restaurador, amb l'objectiu de donar continuïtat a les intervencions ja realitzades i mantenir la coherència amb la metodologia d'actuació establerta.

Després de fer un reguitzell de proves de morters en la fase anterior de l'obra executada a finals del 2025 i incicis del 2026, es va decidir que els tres morters que s'utilitzarien per a Consolidar i Restaurar els llenços muraris, cadascun, amb una funció específica serien:

Morter de fons :* Destinat a consolidar els buits interns dels murs , restituir el seu comportament estructural i garantir una adequada capacitat de suport de càrregues.

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	sense pigments

M*orter de coronament***, destinat a les zones superiors dels paraments, va ser:

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	2 vol. sorra 0–2 mm 1 vol. sorra 0–4 mm	8 ml Ocre 3 ml Terra d'ombra natural 0,5 ml Almagre

*Morter d'encintat o de rejunt***,* aplicat sobre les filades originals i les juntes conservades de la fàbrica original.

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	12 ml ocre 6 ml terra d'ombra natural 1 ml almagre

16.7 ACABATS- INSTAL.LACIONS

El projecte consisteix en la consolidació de l'àmbit però no varia l'estat estructural de la mateixa , nomes la seva consolidació i acabats, i no contempla cap partida d'instal·lacions.

17. PRESSUPOST TOTAL DE L'ACTUACIÓ

El pressupost de la rehabilitació d'aquest projecte "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**" , es realitzarà en els apartats descrits, i seguint l'estat de amidaments adjunt, es resumeixen en :

Pressupost d'execució material	**70.730,90€**
Augment per contracte 13%	9.195,02 €
Benefici industrial 6%	4.243,85 €
Pressupost per contracte	**84.169,77 €**
IVA 21%	17.675,65 €
TOTAL PRESSUPOT PER CONTRACTE AMB IVA	**101.845,42 €**

El pressupost per contracte amb IVA, del present projecte **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI** ·, és de:

___CENT UN MIL VUIT CENTS QUARANTA CINC EUROS AMB QUARANTA DOS CÈNTIMS___

Cervera, setembre de 2026

JOSEP ESTEVE VILA i NÚRIA CORBELLA SALA
Arquitectes

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX I:

PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ

LA MOLETA DEL REMEI (ALCANAR, MONTSIÀ)



MARTA MATEU

2026

1. Introducció

La Moleta del Remei (Alcanar, Montsià) constitueix un dels jaciments arqueològics més rellevants de Catalunya. La seva llarga trajectòria com a subjecte d'estudi en l'àmbit de la recerca, el seu excel·lent estat de conservació, la singularitat de la seva estructura urbana i la seva condició de Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) l'han convertit en un referent científic i patrimonial de primer ordre.

Des de la seva obertura al públic a finals dels anys noranta, la Moleta del Remei ha desenvolupat una important funció educativa, cultural i turística, consolidant-se com un dels principals espais patrimonials visitables de les Terres del Sénia i les Terres de l'Ebre. Les actuacions de consolidació, adequació i museïtzació executades en aquell moment van permetre garantir la conservació de les restes arqueològiques i facilitar-ne la comprensió per part dels visitants, tot contribuint de manera decisiva a la projecció pública del jaciment. Durant aquests mateixos anys, la recerca arqueològica ha continuat avançant de manera sostinguda, aportant nous coneixements sobre la història, l'arquitectura i les formes de vida de les comunitats que van habitar aquest assentament durant la primera edat del ferro i durant el període ilercavó.

Tanmateix, més de dues dècades després de les darreres actuacions globals de posada en valor, la Moleta del Remei afronta nous reptes. L'evolució natural dels materials, el pas del temps, l'aparició de noves necessitats de conservació, els canvis en les expectatives dels visitants i els importants avenços produïts durant les darreres dècades en els camps de la gestió patrimonial, la museografia arqueològica i l'accessibilitat fan necessària una revisió integral de les estratègies de conservació, interpretació i socialització del jaciment.

És en aquest context que neix el present Pla Estratègic d'Actuació. El document pretén establir un marc de treball coherent, realista i científicament fonamentat que permeti orientar les actuacions futures sobre el jaciment, definir prioritats d'intervenció i garantir que les inversions que s'hi realitzin responguin a una visió global i de llarg recorregut. El Pla no es limita a identificar necessitats o formular propostes, sinó que aspira a esdevenir una eina de planificació efectiva destinada a reforçar la conservació del monument, millorar la qualitat de l'experiència de visita, ampliar la seva capacitat educativa i afavorir la seva integració dins les dinàmiques culturals del territori.

La redacció d'aquest Pla respon en primer terme a la necessitat de donar resposta a la subvenció obtinguda per l'Ajuntament d'Alcanar al projecte presentat (*Posada en valor jaciment 1a edat del ferro i ilercavó de la Moleta del Remei, d'Alcanar*) en el marc de la convocatòria d'Ajuts per a municipis i comarques per a inversions en jaciments arqueològics i paleontològics destinades a la visita pública (any 2025, per al bienni 2025-26) del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, finançament que es veu complementat pel propi Ajuntament en règim de co-responsabilitat econòmica/co-finançament. Aquest marc de partida mostra l'interès del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya a potenciar aquesta mena de projectes així com també l'aposta de l'Ajuntament d'Alcanar per continuar impulsant la protecció i la difusió d'un dels principals actius patrimonials del municipi. Igualment, el document es beneficia de l'experiència acumulada durant dècades de recerca arqueològica i de la col·laboració entre les diverses institucions i professionals vinculats a l'estudi, la conservació i la gestió de la Moleta del Remei, com per exemple el Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica de la Universitat de Barcelona (GRAP-UB).

En paral·lel a aquesta trajectòria de recerca, conservació i difusió, la Moleta del Remei afronta avui un moment d'oportunitat que transcendeix la simple actualització museogràfica. El jaciment ha de deixar de ser percebut únicament com un lloc de visita ocasional i ha de passar a funcionar com un node cultural, amb capacitat d'articular recerca, educació, participació ciutadana, mediació, turisme responsable i projecció territorial. Aquesta visió s'alinea amb les directrius del PAPCAT 2030 i amb les polítiques patrimonials actuals, que posen l'accent en la socialització del patrimoni, la transferència del coneixement, la governança compartida i la sostenibilitat.

El Pla parteix també d'una concepció ampliada del jaciment com a paisatge cultural, on les restes arqueològiques, l'entorn natural i les connexions territorials formen un únic sistema interpretatiu. En aquest sentit, la Moleta destaca no només per la seva rellevància històrica, sinó per la seva capacitat d'articular "una lectura territorial, social i experiencial tan completa" que la situa com un cas singular dins el món ibèric.

Aquesta nova etapa respon a una diagnosi clara: el jaciment presenta fortaleses excepcionals, però també reptes vinculats a l'accessibilitat, la diversificació de relats i la necessitat d'una experiència de visita més immersiva i significativa. Per això, el Pla incorpora les aportacions de la nova museologia, l'arqueologia pública, la interpretació del patrimoni i la perspectiva de gènere, amb l'objectiu de construir una lectura més completa de les comunitats que van habitar la Moleta i de reforçar el seu paper com a infraestructura cultural de proximitat.

En síntesi, el present Pla s'inscriu en aquesta voluntat de situar la Moleta del Remei com un espai patrimonial viu, capaç de connectar recerca i societat, territori i memòria, i de projectar-se com un referent de museologia arqueològica contemporània a les Terres del Sénia i les Terres de l'Ebre.

1.1. Principis rectors

El pla es construeix sobre set principis rectors que hauran de travessar totes les decisions posteriors.

Rigor amb accessibilitat	El projecte ha de ser científicament solvent, però mai opac. La informació arqueològica ha de traduir-se en relats comprensibles, breus quan calgui, però intel·ligents i ben dosificats. No es tracta d'empobrir el coneixement, sinó de fer-lo llegible per a públics diversos.
Interpretació crítica	La museïtzació no ha de repetir una narrativa única. Cal presentar el jaciment amb les seves certeses, però també amb els seus buits i debats. Per exemple, la lectura del lloc ha de tenir totes les dimensions del poblat, com per exemple, el treball domèstic, les cures, la infància o les relacions de dependència.
Perspectiva territorial	La Moleta no s'interpreta només des de dins. S'interpreta en relació amb la Serra del Montsià, amb la desembocadura de l'Ebre, amb els assentaments veïns i amb la dinàmica històrica de contacte mediterrani. El paisatge no és un decorat: és part del contingut.

Sostenibilitat	El projecte ha de minimitzar impactes físics, energètics i econòmics. La museografia ha de ser de baixa petjada, duradora, reversible i fàcil de mantenir. La sostenibilitat no és un afegit: és una condició de viabilitat.
Inclusió i accessibilitat universal	Cal pensar en famílies, escoles, persones grans, públic local, visitants ocasionals, persones amb diversitat sensorial o cognitiva i públic no especialista. Això implica llenguatge clar, recursos tàctils, itineraris curts i llargs, lectura fàcil i mediació humana.
Participació i corresponsabilitat	A llarg termini, el jaciment ha de funcionar com un projecte compartit amb el municipi i amb la ciutadania. La participació no s'ha de limitar a consultes puntuals, sinó incorporar-se a la programació cultural, a la interpretació i a la construcció de comunitat.
Coherència entre recerca i públic	La recerca científica no ha de quedar tancada en publicacions especialitzades. El projecte ha de garantir transferència: el que se sap s'ha d'explicar, i el que s'investiga s'ha de fer visible de manera entenedora.

1.2. Diagnosi inicial

La diagnosi parteix de la informació disponible i de la lectura del lloc com a recurs patrimonial actiu.

Fortaleses	Oportunitats
- Jaciment de gran rellevància històrica i arqueològica. - Ubicació paisatgística potent. - Integració en la Ruta dels Ibers. - Existència de la Casa O'Connor com a espai de suport interpretatiu. - Reconeixement institucional com a BCIN i com a peça rellevant del patrimoni català. - Possibilitat d'articular relats diversos.	- Actualització de la interpretació amb perspectiva de gènere i sostenibilitat. - Desenvolupament d'un projecte educatiu permanent. - Connexió amb turisme cultural i paisatge. - Reforç del paper d'Alcanar com a porta d'entrada al patrimoni protohistòric del sud de Catalunya, així com d'unió de les Terres del Sénia. - Possibilitat d'innovació museogràfica sense grans infraestructures.
Debilitats	**Amenaces**
- Dependència d'una visita que pot resultar més descriptiva que experiencial. - Potencial desigual de connexió entre jaciment, centre d'interpretació i comunitat local. - Necessitat de reforçar accessibilitat cognitiva, inclusiva i sensorial. - Possibles limitacions de manteniment i de recursos per a una museografia més ambiciosa.	- Estacionalitat de públics. - Saturació de relats patrimonials similars en altres jaciments ibèrics. - Risc de tecnificació excessiva o, al contrari, de museïtzació massa convencional. - Dependència pressupostària de convocatòries puntuals. - Degradació del lloc si la gestió no acompanya la intensitat interpretativa.

1.3. Lectura estratègica

Des del punt de vista estratègic, la Moleta té una oportunitat molt concreta: es pot convertir en un referent de museologia arqueològica contemporània de mida mitjana, amb capacitat d'encaixar tres dimensions que sovint apareixen separades:

- recerca arqueològica;
- experiència de visita;
- retorn social i educatiu.

Aquesta és una posició molt valuosa perquè permet evitar dos extrems: ni un jaciment purament monumentalitzat i poc viu, ni un espai didàctic desconnectat del rigor científic. La clau és la integració.

1.3.1. Criteris de projecte

A partir d'aquesta diagnosi, el projecte haurà de complir quatre criteris de coherència:

1. Contingut fort: el relat ha de tenir profunditat històrica i una lectura contemporània.
2. Forma lleugera: la museografia ha de ser precisa, elegant i no invasiva.
3. Experiència clara: el visitant ha d'entendre què està veient i per què és important.
4. Funció social: el jaciment ha de retornar valor al municipi i al territori.

1.3.2. Missió i visió

La missió d'aquest pla estratègic és:

Dissenyar i implementar un model de museïtzació i interpretació de la Moleta del Remei que reforci la seva funció cultural, educativa i territorial, actualitzi el relat patrimonial i consolidi el jaciment com a referent de patrimoni arqueològic viu a les Terres del Sénia i de l'Ebre.

La visió d'aquest pla estratègic és:

Convertir la Moleta del Remei en un espai patrimonial viu i obert, on el passat protohistòric s'interpreta des del paisatge, la vida quotidiana, les cures i les xarxes mediterrànies, amb vocació educativa, territorial i sostenible.

1.3.3. Objectius específics preliminars

- Garantir la conservació del jaciment per a les generacions futures.
- Reinterpretar el jaciment amb un relat plural i contemporani.
- Millorar l'experiència de visita amb recursos accessibles i sostenibles.
- Incorporar la perspectiva de gènere, infància i quotidianitat al discurs patrimonial.
- Convertir el jaciment en un recurs educatiu permanent per a escoles, famílies i adults.
- Consolidar una estratègia de participació local i mediació cultural.
- Situar la Moleta dins d'una xarxa territorial de patrimoni i paisatge.
- Assegurar la viabilitat econòmica i ambiental del projecte.

2. Descripció del jaciment

2.1 Situació geogràfica

La Moleta del Remei es localitza al terme municipal d'Alcanar (Montsià), en un emplaçament elevat lleugerament allunyat del nucli urbà, a tocar del santuari de la Mare de Déu del Remei. Aquesta situació privilegiada, entre les planes litorals i els primers estreps del massís del Montsià, li conferia a l'antiguitat una posició estratègica de control del territori i dels recursos de la zona. Totes les imatges d'aquest apartat es troben en l'Annex 1 d'aquest document.

El turó de la Moleta, de 208 m s.n.m. i 100 m d'alçada relativa sobre l'entorn immediat en el punt de màxima diferència, representat per les terres baixes costaneres, i al damunt del qual s'hi troba situat el poblat homònim, es localitza en els estreps meridionals de la serra de Montsià (Annex 1). És una muntanya de no gaire alçada i ampla base, la qual fa l'aparença d'estar aïllada de l'entorn en funció sobretot del fort contrast que provoca la proximitat de les terres baixes costaneres, a les quals s'obre pel cantó est i parcialment també pel sud . Amb tot, aquesta és una impressió més falsa que real, ja que per la resta de vessants la muntanya es manté unida a la serra de Montsià (de la què en forma part) a partir d'unes cotes situades al voltant de tan sols uns 180 m s.n.m. Certament, el tram superior del turó, a partir d'aquesta cota, presenta uns pendents relativament abruptes que li confereixen els mínims exigibles des d'una perspectiva defensiva, però amb tot també cal remarcar el fet que l'alçada sobre l'entorn immediat és, en aquests vessants nord, sud i oest, de tan sols 20 metres. El cim del turó, de forma pseudo-ovalada, és força pla i ample, fet que va permetre als seus constructors plantejar des de bon principi un assentament de grans dimensions (4.000 m^2) sense haver de salvar grans desnivells.

La visibilitat sobre l'entorn és excel·lent des de pràcticament tots els punts de vista. La visió és especialment nítida en relació a les planes baixes costaneres immediates, situades a l'est i al sud del jaciment, sent especialment interessant la perspectiva sobre la línia de costa. Aquesta es divisa perfectament des de la punta de Benifallim, al nord-est, i fins a Peníscola i la serra d'Irta pel sud, és a dir, un total de poc més de 25 km. Al nord-est, des de Moleta es té una bona visió de la desembocadura dels diversos barrancs (barranc dels Castellans, barranc de Libori, barranc de Sant Jaume, barranc Fondo, barranc de la Roca Roja) que defineixen els estreps meridionals de la serra de Montsià. En un d'aquests estreps, i davant per davant de la Moleta en aquesta mateixa perspectiva, es divisa a la perfecció el jaciment de Sant Jaume.

La perspectiva estrictament septentrional té una única referència visual, el cim de la Cogula, que amb els seus 406 m s.n.m. s'alça davant per davant, ben esvelt, esdevenint per altra banda una autèntica pantalla orogràfica que impossibilita contemplar la foia d'Ulldecona. Recordem que al cim de la Cogula es troba situat el jaciment homònim. La foia d'Ulldecona tampoc és visible des de la Moleta si mirem cap a l'oest, oculta pels estreps més extrems de la serra del Montsià. Per aquest cantó, però, es té un control visual directe d'una via natural de comunicació entre l'interior i la costa, i, més concretament, del camí que s'inicia a l'extrem sud de la foia, a l'alçada del Castell d'Ulldecona, i s'introdueix al territori costaner definit per les terres situades entre el curs baix del riu Sénia i l'extrem sud de la serra de Montsià. Aquest camí, que representa de fet el darrer tram de la ruta que ressegueix tot el curs del Sénia, accedeix a aquest territori costaner, voltat pel nord i per l'est per petites serretes, pel pas de Valldepins, una petita vall interior que travessa aquesta petita paret orogràfica situada a ponent gràcies al fet que la seva alçada no excedeix dels 150 m s.n.m. Per últim, cap al sud, des de la Moleta, es contempla la sortida final

d'aquest camí de Valldepins a les terres baixes costaneres, i tot i que es pot contemplar també perfectament la plana de Vinaròs-Benicarló, curiosament les terres situades immediatament a banda i banda del Sénia no es veuen (la pròpia vila d'Alcanar, per exemple, no es veu) ja que queden tapades per la serreta de Centrelles, paral·lela al riu i que limita pel sud el camí de Valldepins

Des d'un punt de vista edafològic, la Moleta presenta característiques certament singulars comparat amb la resta de jaciments més propers. Certament, el seu entorn més immediat és poc propici per a les tasques de caire agrícola. Tal i com ens informa A. Oliver, en un radi de dos quilòmetres a la rodona aproximadament el 50% del sòl està constituït per terrenys amb un pendent molt alt, fortament erosionables i de poca profunditat, i escassos nutrients. Són bàsicament vessants de muntanya, poc factibles de ser explotats agrícolament en un moment on no existeix el sistema d'abancalament. En canvi, la seva utilitat com a pastures per al ramat és molt alta. Més enllà d'aquest radi dels dos quilòmetres, però, la situació canvia, essencialment pel que fa a la façana marítima (no canvia pas, en canvi, en el sentit més interior, per altra banda molt menys accessible en funció de l'accidentalitat del propi terreny). Entre els 2 i els 5 quilòmetres de distància del jaciment, en sentit est, es dóna una gran extensió de terres de conreu: terres amb un pendent escàs (entre el 3 i el 4%), amb un baix índex d'erosió, una profunditat del sòl mitjana i retenció d'aigua moderada. Tot i que són força pedregosos, constitueixen un terreny força bo per al conreu d'arbres fruiters i de gramínies de secà (Oliver, 1993c, Vol. I., T. 1, pp. 111-113 i 125-126). Així doncs, en un sector de cinc quilòmetres a la rodona els eventuals habitants de la Moleta del Remei disposarien d'un entorn especialment adient tant per al pasturatge de ramats com per a una agricultura de secà de base essencialment cerealística. En el primer cas, aquesta es concentraria en les pastures situades en l'entorn més immediat de l'assentament, mentre que pel que fa a les tasques agrícoles les hauríem de cercar ben a prop, a partir d'un radi de dos quilòmetres del jaciment, i centrades especialment en les terres disposades a la sortida dels barrancs dels Castellans, Codines i Sant Jaume.

2.2. Descripció formal i contextualització històrica

La superfície ocupada pel jaciment s'aproxima als 4.000 m² i això el converteix en un dels assentaments més extensos coneguts a les Terres del Sénia i les de l'Ebre i, de fet, a tot el tram de costa situat entre aproximadament Castelló i el golf de Lleó durant les fases més antigues de l'edat del ferro. Les dades arqueològiques disponibles indiquen que la primera gran ocupació estable del turó es produeix durant la primera edat del ferro, aproximadament entre mitjans del segle VIII i inicis del segle VI aC. Aquesta fase representa el moment de màxima esplendor del jaciment i és la que ha proporcionat les evidències arqueològiques mobles i immobles més ben conservades i científicament més significatives. Les investigacions desenvolupades durant les darreres dècades permeten interpretar la Moleta com un gran assentament integrat en aquells moments dins les profundes transformacions socials i econòmiques que experimenten les comunitats protohistòriques de les Terres del Sénia en el context dels contactes comercials establerts amb els navegants i comerciants fenicis instal·lats a la Mediterrània occidental.

Durant aquesta fase antiga, l'assentament presenta una planificació urbanística notablement coherent. El perímetre del turó fou envoltat per un potent mur de tancament i les edificacions es disposaren adossades a aquest mur, tot seguint una organització regular adaptada a la topografia disponible i a partir del model urbanístic conegut a model de poblat tancat d'espai central. Amb tot, el model, de llarga tradició des del bronze final a les terres del Segre, parts de l'Ebre i Baix Aragó, es presenta aquí en aquests moments amb si més no dues particularitats. En

primer lloc, l'espai central, que habitualment acostumava a ser una via de circulació – passadís - carrer, es converteix aquí en una plaça de grans dimensions. Per altra banda, s'edifica en el cantó de ponent i des de bon principi un barri situat a una cota lleugerament inferior de la resta del nucli, amb el qual es connecta per una via estreta i curta que va des de la plaça central a un carrer. És possible que en el primer cas aquest format de plaça respongués a la voluntat de definir un espai de cleda, on acollir ramats, i en segon la necessitat que el poblat acollís un nombre molt elevat de famílies, que la part superior del turó no permetia per si sola. Durant aquesta primera fase es calcula que la Moleta podria haver acollit uns 60 habitatges, circumstància que podria portar la seva població al voltant d'entre 500 i 700 persones, molt elevada per a l'època i la zona.

Les excavacions arqueològiques han permès documentar en aquests moments habitatges de planta allargada, sovint de grans dimensions relatives i aproximadament 9x3 m, adossats entre si i disposats al llarg del perímetre de l'assentament. Diversos d'aquests edificis superaven àmpliament els vint metres quadrats de superfície útil i presentaven una arquitectura construïda amb parets de pedra lligada amb morter de terra i cobertes inclinades vegetals sostingudes per estructures de fusta.

La Moleta d'aquells moments no pot entendre's de forma aïllada. Forma part d'un sistema territorial més ampli articulat al voltant de diversos assentaments contemporanis situats als extrems meridionals de la serra de Montsià, entre els quals destaquen especialment Sant Jaume d'Alcanar, la Cogula, el Castell d'Ulldecona i la Ferradura. La recerca desenvolupada durant les darreres dècades ha posat de manifest l'existència de relacions estretes entre aquests jaciments, configurant una xarxa territorial singular que constitueix un dels conjunts arqueològics més ben coneguts de la primera edat del ferro al nord-est de la península Ibèrica.

En un moment indeterminat entre finals del VII aC i principi del VI aC l'assentament és atacat i destruït per un incendi, aparentment intencionat, i és abandonat. El turó tornarà a ser ocupat durant el període ilercavó. Aquesta nova fase, desenvolupada principalment entre els segles V i III aC, comportà importants modificacions urbanístiques respecte de l'assentament anterior, les ruïnes del qual seran reutilitzades per a aixecar el nou nucli. Algunes estructures es mantindran, com per exemple la pròpia muralla. Diversos edificis de la fase antiga foren compartimentats, reformats o substituïts per noves estructures adaptades a les necessitats d'aquest nou moment històric. Malgrat que bona part de les evidències corresponents a aquesta etapa han desaparegut com a conseqüència dels processos postdeposicionals i de les transformacions agrícoles modernes, les excavacions han permès documentar de manera inequívoca una ocupació significativa del jaciment durant aquest període. Val dir, però, que la mateixa superfície d'ocupació que permetia definir com un assentament gran a la Moleta durant la primera edat del ferro el converteix en el context d'aquests moments ilercavons de la segona edat del ferro en un assentament de dimensions mitjanes/petites. És probable que en aquests moments la Moleta depengués d'un nucli proper de majors dimensions i entitat política, que ben bé podria ser el Puig de la Nau de Benicarló (Baix Maestrat).

L'abandonament definitiu de la Moleta del Remei es produí probablement durant els darrers moments del període ilercavó, en un context marcat per les profundes transformacions polítiques, econòmiques i territorials associades a la progressiva consolidació de la presència romana al nord-est de la península Ibèrica.

2.3. Principals actuacions realitzades al jaciment

L'assentament protohistòric de la Moleta del Remei és un dels jaciments més rellevants de la Catalunya meridional per a l'estudi de la primera edat del ferro i el període ilercavó (*Ibèric*) (segles VIII-III aC). La primera referència a la riquesa arqueològica que s'amagava al cim de la Moleta del Remei la trobem als llibres d'actes de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans. Efectivament, en el llibre d'actes d'aquesta secció s'anota que durant la sessió del 27 de novembre de 1919 es parlà de la notícia que comunicà a l'IEC el Sr. Andreu Ulldemolins, notificant l'existència de restes arqueològiques a la Moleta del Remei i també a la Cogula dins del terme d'Alcanar. L'IEC va encarregar a J. Colomines l'elaboració d'un informe previ sobre la Moleta, informe que no va donar pas finalment, però, a cap actuació en el jaciment per part d'aquesta institució.

La Moleta apareix novament mencionada en tant que jaciment arqueològic en el recull d'història de la vila d'Alcanar que publicà el canonge J. Matamoros l'any 1922 (Matamoros, 1922). Amb tot, els primers treballs d'excavació a la Moleta no es van produir fins l'any 1962. La Moleta havia de formar part d'un projecte global, endegat per J. Maluquer de Motes des de l'Institut d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Barcelona, destinat a augmentar substancialment el coneixement de la cultura ibèrica a Catalunya a partir de l'excavació de tres poblats referencials; el Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà) i el Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell) eren els jaciments que havien de completar la terna. Amb tot, finalment va ser el llavors denominat Museu Arqueològic de Barcelona (actual Museu d'Arqueologia de Catalunya) la institució que es va fer càrrec de les tasques d'excavació de la Moleta del Remei, i l'Institut decidí llavors endegar l'estudi de la Ferradura (Gracia, Munilla, Pallarès, 1988, 9).

L'actuació del Museu Arqueològic fou, però, puntual, aïllada i mancada de continuïtat. Es perllongà durant una única campanya, dirigida per E. Ripoll l'any 1962. Els resultats d'aquells treballs mai no foren publicats, tret d'una planimetria i una breu notícia firmada per L. Pericot, llavors Comissari de Zona, ressenyada al *Noticiario Arqueológico Hispánico* i on es donava compte dels treballs en aquest jaciment, els quals s'havien perllongat tan sols una setmana i havien permès posar a la llum del que s'explicava que eren les restes d'un poblat ibèric en un estat força avançat de degradació però que en canvi proporcionà un gran volum de ceràmica ibèrica "muy desmenuzada" (Pericot, 1962, 288). Finalment, el Museu Arqueològic decidí desestimar la continuïtat de les excavacions (Gracia, Munilla, Pallarès, 1988, 9). Una bona part dels materials foren traslladats al Museu, tot i que un lot força considerable va romandre durant molts anys als magatzems municipals de l'Ajuntament d'Alcanar. Després d'aquests treballs la Moleta restà abandonada, en allò que té a veure amb la recerca científica, durant 23 anys.

Efectivament, la recerca arqueològica ja no tornarà a interessar-se de nou en el jaciment fins a mitjans dels anys vuitanta del segle passat. Abans, l'any 1977, el jaciment es va salvar miraculosament de ser destruït. Davant de la intenció de construir al cim de la Moleta un camp de tir, només l'acció decidida de persones com el llavors alcalde, Xavier Ulldemolins, van impedir la destrucció del poblat. Aquestes accions van anar acompanyades de l'adopció de mesures legals per tal de protegir-lo definitivament, gestions que van culminar l'11 de gener de 1979 amb la declaració de jaciment com a Monument Històrico-Artístic. L'any 1985 i sota la direcció de R. Pallarès, F. Gracia i G. Munilla, del Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona, aquesta institució torna a agafar el fil que a principis dels anys seixanta havia hagut de deixar anar prematurament. En termes de treball de camp continuat la UB ja no abandonarà el jaciment fins l'any 1997, completant-se un total de tretze campanyes d'excavació

(1/1985, 2/1986, 3/1987, 4/1988, 5/1989, 6/1990, 7/1991, 8/1992, 9/1993, 10/1994, 11/1995, 12/1997 i 13/1997). Durant tot aquest període van excavar-se o re-excavar-se un total de 66 espais, entre àmbits, zones de pas i estructures defensives (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A40, A41, A42, A50, A51, A52, A53, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A200, A201, A202, A203, A204, A205, A206, A207, A208, A209, A210, A211, A212, A213, A216, A220, ASN, ES1, ES2, ES3, ZAP, T3, P1, C1, C2, C3, ZC/1/2/3.).

Els treballs de la Universitat de Barcelona van ser desiguals quant a intensitat i abast al llarg de tots els anys durant els quals s'hi va treballar en el jaciment, en funció bàsicament dels recursos econòmics disponibles. Els primers esforços es van centrar en l'estudi i re-excavació dels diversos àmbits que havien estat objecte d'actuacions prèvies durant la dècada dels seixanta. Les excavacions realitzades a principis dels anys seixanta havien deixat al descobert un bon grapat d'habitacions corresponents als sectors sud-est i sud-oest del jaciment. Els primers treballs, doncs, van destinar-se lògicament al re-estudi i re-excavació d'uns àmbits dels quals no se'n sabia pràcticament res. Amb el pas dels anys s'aniria excavant, poc a poc, la resta del jaciment (a banda dels directors inicials i posteriorment, alguns d'ells, els més habituals en aquells anys del grup de recerca, R. Pallarès, F. Gracia i G. Munilla, van exercir també les funcions de codirectors d'excavació en diversos moments E. García i D. Garcia i Rubert), fins a completar l'any 1997 aproximadament el 75% del total. A partir d'aquest moment es va considerar que des del punt de vista de la recerca arqueològica el jaciment havia proporcionat ja la major part de les informacions que es podia esperar i es va optar per finalitzar els treballs i mantenir la part no excavada com a reserva arqueològica de cara al futur. S'assolí, en tot cas, un nivell de coneixements realment alt del poblat, informacions que en darrer terme van donar com a resultat un bon nombre d'articles científics. En podem destacar: (Gracia, Munilla, Pallarès, 1988a; 1988b, 1989-90, 1991), (Carta Arqueològica, 1989), (Gracia *et alii*, 1989; 1996a; 1996b), (Gracia, Munilla, 1991), (Genera, 1991), (Gracia, Munilla, 1993), (Gracia, 1995), (Gracia, Munilla, Garcia, 1994-96), (Oliver, 1996), (Moret, 1996, 407-408), (Diloli, 1997, 169-177), (Gracia, 1998a), (Gracia, 1998b), (Gracia, Munilla, 1998) i (Garcia i Rubert, 1999, 46), entre d'altres, i una monografia, en la qual s'hi detallen essencialment els principals resultats de les dues primeres campanyes d'excavació (Gracia, Munilla, Pallarès, 1988).

Les actuacions següents van anar destinades a la museïtzació del monument i a la seva obertura al públic (Garcia i Rubert, Gracia, Munilla, 2000). Durant bona part de 1997 i alguns mesos de 1998 es va dur a terme la consolidació integral del jaciment (dirigida per A. Forcadell), la implementació d'un projecte de museïtzació i la seva obertura final al públic. Resulta especialment important indicar que una de les circumstàncies inesperades d'aquells treballs va ser constatar que el poblat era, en realitat, més gran del que fins a aquell moment s'havia suposat. Efectivament, els treballs de consolidació i adequació a la visita del que fins a aquells moment es considerava espai exterior a la muralla en el seu tram oriental van deixar al descobert tot un seguit de nous àmbits que constituïen un altre barri del nucli. Aquest fet va permetre ampliar la superfície ocupada del poblat, calculada fins a aquells moments en uns 3.000 metres quadrats en 1.000 metres més, fins a assolir una superfície ara sí total de 4.000 metres quadrats (Fig. 1). Aquest fet, però, també va permetre posar en evidència que el llarg mur que havia estat interpretat fins a aquell moment com a tram de ponent de la muralla del poblat no ho era pas, i que el tram real de muralla per aquest cantó caldria trobar-lo (fet no realitzat fins ara) més cap a l'oest i tot englobant aquest nou barri. Malauradament, i malgrat aquesta troballa, durant la realització d'aquests treballs de museïtzació es va prendre la decisió de mantenir el traçat de muralla en els termes definits prèviament i fins a aquell moment. Això comporta que avui dia la

Moleta presenti al visitant (sense avisar-lo) en aquest àmbit de coses un fals històric, tot deixant fora del recinte que es presenta tot un barri sencer d'habitatges, mantenint com a tram de muralla un mur que no ho és pas i presentant també com a porta del poblat un pas que, en realitat, no és altra cosa que una petita via de comunicació entre la gran plaça central superior i un carrer inferior que donaria servei a aquest altre grup d'edificis descobert. Val a dir que, molt probablement, la porta original del poblat estaria situada aproximadament en el punt on actualment se situa la caseta de recepció, un espai que en algun moment del passat fou utilitzat com a pedrera i d'on, per tant, les estructures protohistòriques van desaparèixer absolutament.

Amb posterioritat s'hi han dut a terme petites actuacions arqueològiques, molt puntuals i de molt curta durada, en règim o bé d'excavació d'urgència o bé d'excavació preventiva (anys 2002, 2005, 2008, 2011). Entre aquestes cal destacar-ne dues (anys 2015 i 2021) realitzades des del propi grup de recerca que havia dut a terme el gruix de les actuacions històriques, el GRAP de la UB. Aquests treballs van consistir, per una banda, en l'excavació i estudi de la part frontal de la torre T3 i per altra de diverses llars de foc que havien quedat pendents d'estudi.

Per últim s'ha de destacar la intervenció de restauració-conservació que s'ha fet sobre cinc àmbits del jaciment (A19, A50, A51, A52 i A53) en el marc d'un ajut concedit a l'Ajuntament d'Alcanar del programa de subvencions a municipis i comarques per a inversions en la gestió del patrimoni arqueològic i paleontològic de la Generalitat de Catalunya, i que ha servit en part de base per a les propostes de tasques de restauració que s'inclouen en aquest Pla.



Figura 1. Planimetria general de les restes arqueològiques integrals (totes les fases) de la Moleta del Remei. GRAP-UB.

3. Diagnosi patrimonial i de visitabilitat generals

Han passat més de dues dècades des de les últimes grans intervencions de consolidació i tancament (realitzades entre 1998 i 2001). La manca d'un manteniment integral i sistemàtic durant tot aquest temps ha provocat anomalies visuals i estructurals derivades de la intempèrie i el pas del temps. De manera general, les estructures muràries que resten al descobert i a partir de les quals el visitant ha d'interpretar el jaciment presenten en molts casos pèrdues de continuïtat, degradació notable del morter de fixació, disgregació de pedres i acumulació de vegetació invasora a les esquerdes. Hi ha elements puntuals en risc latent de degradació que requereixen una consolidació preventiva immediata per evitar petits esfondraments. Per altra banda, els elements de seguretat també presenta problemes, com per exemple el tancament perimetral instal·lat originalment per protegir el recinte i regular-ne l'accés, que presenta clars signes de deteriorament en diversos trams. Actualment, mostra debilitat estructural que podria comprometre la seguretat del recinte enfront d'intrusions o animals salvatges. Per les imatges d'aquest apartat veure Annex 2.

3.1 Les estructures arqueològiques

Tot i que, com hem apuntat en l'apartat anterior, entre els anys 1997 i 1998 es van realitzar intervencions significatives de consolidació, tancament i senyalització que en van permetre l'obertura al públic, el pas de més de dues dècades sense un manteniment sistemàtic ha derivat en una degradació evident de les estructures. Val a dir, en primer lloc, que aquelles actuacions, possiblement assumibles en funció dels criteris de l'època, representen avui dia una de les problemàtiques més importants que el jaciment presenta tant en termes de conservació com d'experiència de visita. Els materials emprats en aquells moments per a fer els recreixements dels murs no s'ajusten als criteris actualment predominants en conservació arqueològica, al tractar-se de ciments i morters durs i elaborats amb materials no reversibles, és a dir, no segueixen els necessaris condicionants moderns establerts a nivell de normativa internacional a l'hora de realitzar actuacions d'aquesta mena en jaciments arqueològics, com a ara i molt especialment les diverses normatives emanades des d'ICOMOS: *The Venice Charter* (1964, adoptada per ICOMOS el 1965), *Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage* (1990), *Principles for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage* (2003) o *Guidelines for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage* (2024), entre d'altres. El resultat de la relació entre els nous materials afegits i els materials originals ha estat, de manera absolutament general, un intensificació de la degradació, sistemàtica i, en alguns punts, preocupants en termes d'estabilitat, de les estructures antigues, afegit a la pròpia problemàtica ja apuntada de la irreversibilitat dels materials emprats. Molts murs, per exemple, han perdut per la part inferior el suport original mentre que els afegits moderns s'han mantingut, penjant sobre el buit deixat pels primers.

A tot això cal indicar altres circumstàncies al nostre entendre també negatives en l'àmbit del tipus de museïtzació realitzada amb els elements immobles. El fet que la muralla fos realçada fins a una cota molt baixa i rematada, a més, amb un format pla impossibilita a la pràctica que el visitant entengui realment què és el que està contemplant. Quelcom similar es pot dir respecte dels recreixements realitzats, en aquest cas de forma molt més notable, de punts com ara alguns àmbits, la suposada porta de l'assentament (que no ho era pas) o la torre defensiva: ni els materials emprats per a la seva realització, ni el format final ni, fins i tot, els colors emprats van

ser els més adients. El visitant es troba al davant d'unes estructures que no sap a què responen ni entén com funcionaven. Circumstàncies a les que cal afegir que, en darrer terme, aquests recreixements tenien en molts casos la intenció (fallida, en tot cas) d'emular suposades parets originals de tovot, circumstància que les evidències arqueològiques actualment disponibles i la recerca desenvolupada en els darrers anys no permeten defensar. En darrer terme, el fet que els recreixements més puntuals de la major part dels àmbits interiors del jaciment acabessin assolint una cota més alta que no pas la deixada per a la muralla a la que s'adossaven també dificulta enormement la comprensió del conjunt al visitant.

3.2 Els recursos museogràfics

Per altra banda, les accions de museïtzació realitzades han tingut un èxit desigual. Així, per exemple, la caseta de recepció i benvinguda als visitants ubicada dalt del turó i just abans de l'accés al seu interior no ha pogut complir mai la seva funció. La principal raó és haver apostat per una estructura íntegrament realitzada amb parets de vidre i sense climatització interior, circumstàncies que provoquen una temperatura molt elevada en el seu interior durant els mesos càlids i, per contra, molt baixa durant els freds. Resulta del tot impossible dur a terme cap mena d'activitat en el seu interior.

Els suports de cartelleria informativa de petit format, ubicats en diversos punts del jaciment, han resistit força bé el pas del temps, al tractar-se d'estructures puntuals metàl·lics molt solides i fermament enclavades a la pròpia roca natural del lloc. No es pot dir el mateix, però, dels propis cartells que suportaven, atès que el sistema emprat per a la seva fixació (cobertura de plàstic transparent rígid tipus metacrilat) ha comportat habitualment que els cartells es mullessin per l'aigua de pluja i que es veiessin també molt afectats per l'acció continuada del sol. Això i la falta habitual de manteniment ha comportat que durant molts períodes aquests cartells fossin inservibles (pèrdua de color per la radiació solar, esquerdes als suports i problemes de llegibilitat).

Alguna cosa similar es pot dir de la gran plataforma de fusta ubicada al punt central i més alt del monument. Val a dir que la plataforma sembla una aposta interessant (especialment pel que fa a la utilització d'un material que aporta calidesa a la visita com és la fusta) i manté en gran mesura la seva solidesa i consistència, tot i que també s'ha vist afectada per la degradació acumulada des de l'any 1998 fins ara. Quan als suports de cartelleria que acull aquesta plataforma, de característiques similars a les que hem descrit anteriorment per als petits suports puntuals, es veuen afectats (incloent-hi els propis cartells d'informació) per les mateixes problemàtiques apuntades en aquell cas.

Indicar també en aquest punt que a tota aquesta problemàtica s'afegeixen altres aspectes vinculats a l'accessibilitat cognitiva i a la comprensió dels continguts patrimonials. Les tendències actuals en gestió del patrimoni cultural insisteixen cada vegada més en la necessitat de desenvolupar recursos interpretatius adaptats a la diversitat de perfils de visitants, incorporant criteris de lectura fàcil, disseny inclusiu i comunicació accessible. Tot i que aquesta qüestió es desenvoluparà de manera específica en altres apartats del present Pla, resulta evident que l'accessibilitat ha de ser entesa avui dia en un sentit ampli que va més enllà de la simple eliminació de barreres físiques. El disseny actual és purament estàtic (text i imatge plana). Manca completament de recursos interactius, adaptacions per a la inclusió (com la lectura fàcil o el sistema braille) o dinàmiques de narrativa immersiva i digital (codis QR, audioguies o realitat augmentada) que el públic d'avui en dia ja exigeix en els jaciments a l'aire lliure.

La proposta implementada en el seu moment de marcar un itinerari intern de visita a partir d'una via estreta realitzada amb llistons de fusta i fixada al terra resulta també interessant, tot i que la falta de manteniment i els problemes precisament de fixació al terreny van comportar problemes de degradació importants. L'itinerari bàsic de visita dissenyat originàriament ha perdut definició a causa de l'erosió i el creixement de vegetació. Hi ha zones de pas on aquesta via s'ha degradat o fins i tot ha desaparegut del tot, generant punts inestables o potencialment perillosos per als visitants.

No experimentà en general aquesta degradació, en canvi, l'itinerari extern del jaciment que du el visitant des de la caseta de recepció fins a la porta del jaciment, degut a la utilització de blocs de ciment gris (malgrat que la pèrdua en diversos punts, per erosió, de la base de terra sobre la que descansen, degut a situar-se a tocar de l'inici del pendent, comporta que alguns dels blocs estiguin cedint). Val a dir, però, que ni els materials emprats ni l'aspecte global resultant d'aquest itinerari semblen els més adients com solució museogràfica.

Convé també fer un esment a la gran escala metàl·lica que permet salvar el desnivell entre el punt final de l'itinerari marcat amb lloses de ciment i la que es presenta avui dia com a porta del poblat. L'estructura ha resistit força bé el pas del temps, malgrat que presenta problemes evidents quant a l'accessibilitat de persones amb problemes de mobilitat. Alguna cosa similar es pot dir de l'escala que du des del peu del turó fins a la caseta de recepció, en aquest cas pel gran desnivell que en molts punts presenten els graons entre sí.

En darrer terme indicar també que el gran cartell metàl·lic de la Ruta dels Ibers ubicat just al final d'aquesta escala i al davant de la caseta de recepció presenta també un grau de degradació notable que, en darrer terme, el fa gairebé del tot inservible.

3.3. Les infraestructures de visitabilitat i seguretat

La Moleta del Remei disposa actualment d'unes condicions generals d'accés satisfactòries. El jaciment és fàcilment accessible per carretera tant des d'Alcanar com des d'Ulldecona, i compta amb una zona d'aparcament situada a les immediacions del Santuari del Remei que permet absorbir adequadament els fluxos habituals de visitants. Aquesta bona connectivitat constitueix un dels principals actius del conjunt patrimonial i facilita la seva integració dins les dinàmiques turístiques, educatives i culturals de les Terres del Sénia.

Tanmateix, una vegada superat l'accés al jaciment, s'han identificat diverses mancances que afecten directament la qualitat de l'experiència de visita i que fan recomanable una revisió integral de les infraestructures de seguretat i accessibilitat existents. Aquestes mancances són especialment rellevants si es té en compte que una part significativa de les actuacions de museïtzació actuals daten de finals de la dècada de 1990 i responen, per tant, a criteris tècnics i normatius diferents dels que regeixen actualment la gestió dels equipaments patrimonials oberts al públic.

En primer lloc convé indicar que l'accés des de la zona d'aparcament fins al cim del turó on s'ubica el poblat es realitza a partir d'una escala. Ara com ara no existeix una alternativa funcional a aquest mode d'accés, tot i que val a dir que existeix una accés en format rampa, de terra, actualment molt degradat i sense manteniment però que en una actuació futura i en el marc d'un nou projecte podria ser fàcilment recuperable per tal de garantir una accessibilitat universal al monument. Sigui com sigui, l'escala actual requeriria d'alguna actuació puntual, essencialment

per disminuir l'excessiva alçada entre graons que es detecta en alguns punts i que dificulta el seu ús per a persones amb mobilitat reduïda.

Un dels aspectes més significatius del jaciment és l'absència d'elements de protecció adequats en diversos punts del recorregut de visita. La configuració topogràfica del jaciment i la pròpia naturalesa de les excavacions arqueològiques generen desnivells puntuals entre els itineraris de circulació i alguns sectors excavats. En diverses zones aquests desnivells no disposen actualment de baranes, passamans o altres sistemes de delimitació que contribueixin a reduir el risc de caigudes accidentals. Tot i que fins ara aquesta situació no ha comportat incidències destacables, la seva correcció es considera necessària per tal d'adaptar el jaciment als estàndards contemporanis de seguretat aplicables als espais patrimonials oberts al públic.

Aquesta necessitat esdevé encara més evident en el context actual, caracteritzat per una diversificació creixent dels perfils de visitants. El jaciment rep regularment grups escolars, visitants d'edat avançada, famílies i persones amb diferents nivells de mobilitat o capacitat física, circumstància que fa especialment recomanable reforçar les mesures preventives orientades a garantir una visita segura per al conjunt dels usuaris.

Paral·lelament, l'anàlisi de l'estat actual de les infraestructures posa de manifest importants limitacions en matèria d'accessibilitat universal. El traçat dels recorreguts, la naturalesa dels paviments, la presència de pendents pronunciats i diversos obstacles físics associats a la pròpia configuració del jaciment dificulten considerablement l'accés de persones amb mobilitat reduïda. En alguns casos, aquestes barreres poden arribar a impedir completament la visita autònoma de determinats sectors del conjunt arqueològic. No és viable en el marc d'aquest projecte afrontar totes aquestes problemàtiques, però resulta convenient indicar-les i deixar-ne constància sobretot pensant en la possibilitat d'una segona fase d'actuacions en un futur proper que sí que ho faci factible.

Per tot plegat, es considera prioritari impulsar un procés progressiu de revisió i millora de les infraestructures de visitabilitat, seguretat i accessibilitat del jaciment. Aquest procés haurà de permetre compatibilitzar la preservació dels valors patrimonials de la Moleta del Remei amb la necessitat d'oferir unes condicions de visita segures, inclusives i adaptades als estàndards actuals de qualitat exigibles a un equipament patrimonial de referència.



Figura 2. Diferents imatges on es pot apreciar alguns dels aspectes que s'han mencionat i que es proposen millorar amb aquest pla. Escala d'accés, plafó informatiu, caseta de recepció i consolidació de la muralla i àmbit A67 (veure imatges completes i explicació a l'Annex 2).

4. Prioritats estratègiques, marc normatiu i filosofia del Pla

4.1 Prioritats estratègiques i fases de desenvolupament

Aquest Pla té com a prioritat immediata, com no pot ser d'altra manera, les actuacions previstes per a l'any 2026 en el marc del projecte subvencionat que ha permès impulsar aquesta iniciativa. Tanmateix, i tal com s'ha anat posant de manifest al llarg dels apartats anteriors, el document adopta deliberadament una perspectiva més àmplia i de llarg recorregut. L'anàlisi efectuada evidencia que la Moleta del Remei presenta diverses problemàtiques de conservació, museïtzació, accessibilitat i gestió patrimonial que, per la seva naturalesa, complexitat i abast, no poden ser abordades íntegrament en el marc de les actuacions previstes per a aquesta primera fase d'intervenció. Aquesta circumstància, de fet, ja era plenament assumida en el projecte presentat per a l'obtenció de l'ajut econòmic, que plantejava les actuacions de 2026 com un primer pas dins d'un procés més ampli de revisió i actualització del model de conservació, interpretació i socialització del jaciment. Per aquest motiu, considerem que la planificació de les futures actuacions a la Moleta del Remei hauria d'estructurar-se, amb caràcter general, d'acord amb els següents criteris:

4.1.1. Prioritat d'inversió immediata (curt termini, àmbit subvenció 2026)

La primera fase d'actuació ha de concentrar els esforços en aquelles intervencions que resulten més urgents des del punt de vista de la conservació preventiva del jaciment, de la seguretat dels visitants i de la millora immediata de les condicions generals de visita. Es tracta d'actuacions de caràcter prioritari que permeten obtenir resultats tangibles a curt termini i que, al mateix temps, constitueixen una condició prèvia indispensable per al desenvolupament de futures actuacions de major complexitat.

En aquest sentit, cal actuar de manera preferent sobre aquells elements físics que presenten processos de degradació actius o que poden comprometre, a curt o mitjà termini, la correcta conservació del monument. Això inclou:

- L'eliminació controlada de la vegetació que afecta les estructures arqueològiques
- La consolidació puntual dels murs que presenten problemes d'estabilitat o risc de degradació accelerada (o si més no d'una part important d'ells, en funció de les possibilitats reals)
- La reparació i adequació dels paviments dels itineraris de visita
- La instal·lació de nous elements de protecció i seguretat en aquells punts on existeixen desnivells o situacions potencialment conflictives per als visitants

Paral·lelament, aquesta primera fase ha de permetre actualitzar els recursos de museïtzació que han esdevingut obsolets amb el pas del temps. En aquest sentit, es considera prioritària la renovació dels plafons interpretatius existents, tant des del punt de vista dels continguts científics com dels criteris de disseny, llegibilitat i accessibilitat. Els nous elements interpretatius hauran d'incorporar els coneixements arqueològics generats durant les darreres dècades, adaptar-se als criteris contemporanis de comunicació patrimonial i facilitar una experiència de visita més inclusiva i comprensible per al conjunt dels usuaris.

Així mateix també caldrà dur a terme actuacions a la caseta de recepció i benvinguda, l'espai d'acollida i la passarel·la de formigó per garantir l'accessibilitat física i també el benestar en aquests espais.

Aquesta primera fase d'inversió no ha de ser entesa únicament com una actuació de manteniment o de correcció de deficiències puntuals, sinó com el primer pas d'un procés més ampli de renovació i actualització del model de conservació, interpretació i gestió patrimonial de la Moleta del Remei. Les actuacions previstes han de permetre estabilitzar l'estat general del jaciment, reduir riscos de degradació futura, millorar substancialment les condicions de seguretat i visitabilitat i generar les bases necessàries per al desplegament de les fases estratègiques posteriors previstes en aquest Pla.

4.1.2. Prioritat de desenvolupament a mig-llarg termini (fora de l'àmbit de la subvenció 2026, projecció desitjada 2027-2031)

Una vegada executades les actuacions prioritàries de conservació, seguretat i renovació de la museïtzació previstes per a l'any 2026, el jaciment es trobarà en una situació molt més favorable per afrontar una segona fase orientada al seu desenvolupament estratègic a mitjà i llarg termini. Aquesta nova etapa haurà de transcendir les necessitats més immediates de manteniment i conservació per centrar-se en la consolidació de la Moleta del Remei com un dels principals equipaments patrimonials de les Terres del Sénia i de l'extrem meridional de Catalunya.

En aquest context, una de les línies prioritàries d'actuació haurà de ser el reforçament de la funció educativa del jaciment. La llarga trajectòria investigadora de la Moleta, l'excel·lent estat de conservació de les seves estructures i el seu elevat potencial interpretatiu ofereixen unes condicions excepcionals per desenvolupar programes educatius estables adreçats tant als centres escolars del territori com a altres col·lectius interessats en la història i el patrimoni. La consolidació d'una oferta educativa continuada, vinculada als currículums escolars i als recursos pedagògics actuals, hauria de convertir-se en un dels eixos centrals de la seva projecció futura.

Paral·lelament, caldrà aprofundir en la integració de la Moleta del Remei dins les principals estratègies de promoció cultural i turística del territori. La singularitat del jaciment i la seva ubicació en un espai de gran valor paisatgístic ofereixen oportunitats destacades per reforçar la seva presència dins les xarxes patrimonials existents i afavorir la seva incorporació a itineraris culturals d'abast supramunicipal vinculats a la protohistòria, al patrimoni arqueològic i als recursos culturals de les Terres de l'Ebre i de les Terres del Sénia. Aquesta integració hauria de contribuir a incrementar la visibilitat del jaciment i a reforçar el seu paper com a element estructurador de l'oferta cultural del territori.

Aquesta segona fase també haurà de permetre avançar cap a models d'interpretació patrimonial més innovadors i adaptats als nous perfils de visitants. En aquest sentit, es considera especialment interessant explorar de manera progressiva la incorporació de recursos digitals i tecnologies immersives que complementin l'experiència presencial sense substituir en cap moment el contacte directe amb les restes arqueològiques originals. Entre aquestes eines podrien tenir cabuda aplicacions de realitat augmentada, reconstruccions virtuals, recursos interactius accessibles des de dispositius mòbils o nous formats de comunicació digital orientats a facilitar la comprensió de l'evolució històrica i urbanística del jaciment.

Tanmateix, la dimensió educativa i turística no hauria d'esdevenir l'únic horit de desenvolupament futur. La Moleta del Remei ha de continuar essent, abans que res, un espai de recerca arqueològica. Per aquest motiu, resulta igualment necessari preveure actuacions orientades a afavorir la continuïtat de la investigació científica, la revisió periòdica dels discursos interpretatius, la incorporació dels nous resultats de la recerca als recursos de museïtzació i l'establiment de mecanismes estables de seguiment de l'estat de conservació del monument.

Una altra de les qüestions que haurà d'ocupar un lloc central en aquesta segona fase de desenvolupament és la millora de l'accessibilitat física al jaciment. Malgrat les limitacions inherents a la seva ubicació sobre un turó i a la pròpia naturalesa arqueològica del monument, resulta necessari explorar de manera decidida les possibilitats tècniques que permetin facilitar l'accés i la visita de les persones amb mobilitat reduïda. Aquesta problemàtica afecta tant el recorregut exterior d'accés que connecta l'actual zona d'aparcament amb el jaciment com la mobilitat interna dins del propi assentament arqueològic.

Les actuacions desenvolupades fins al moment han permès garantir la conservació i la visitabilitat general del conjunt, però no han resolt de manera satisfactòria les dificultats que experimenten determinats col·lectius a l'hora d'accedir a l'espai i recórrer-lo amb autonomia. Aquesta situació limita de manera significativa el caràcter inclusiu que avui s'espera d'un equipament patrimonial de referència i contrasta amb les tendències actuals en matèria d'accessibilitat universal aplicades als espais culturals i patrimonials.

Per aquest motiu, es considera prioritari impulsar durant els propers anys una reflexió específica sobre aquesta qüestió, orientada a identificar solucions tècnicament viables, patrimonialment compatibles i econòmicament sostenibles. Aquesta reflexió haurà d'abordar tant la possible millora dels itineraris d'accés al turó com la redefinició parcial dels recorreguts interns de visita, amb l'objectiu d'incrementar progressivament el grau d'accessibilitat del jaciment sense comprometre la conservació de les restes arqueològiques ni els valors patrimonials que justifiquen la seva protecció.

L'objectiu final hauria de ser avançar cap a un model de visita més inclusiu, capaç de facilitar l'accés al coneixement i al gaudi del patrimoni al conjunt de la ciutadania. Tot i que les característiques físiques de la Moleta del Remei probablement impediran assolir una accessibilitat universal absoluta en tots els seus sectors, resulta perfectament raonable aspirar a una millora substancial de les condicions actuals i a la creació de nous mecanismes que permetin reduir les barreres existents i ampliar de manera significativa el nombre de persones que poden visitar i comprendre el jaciment en condicions adequades.

Finalment, aquesta segona fase hauria d'explorar la possibilitat d'incorporar nous recursos interpretatius de major abast, incloent-hi eventuals projectes de recreació arquitectònica, arqueologia experimental o ampliació dels espais de recepció i interpretació del jaciment, sempre que les condicions tècniques, científiques, econòmiques i patrimonials ho facin possible. Aquestes actuacions, si s'arriben a desenvolupar, haurien de respondre sempre a una planificació rigorosa, coherent amb els valors patrimonials del monument i plenament compatible amb els criteris de conservació vigents.

En conjunt, aquesta segona etapa hauria de permetre consolidar la Moleta del Remei no només com un jaciment arqueològic visitable, sinó com un espai patrimonial de

referència capaç d'integrar recerca, conservació, educació, divulgació i desenvolupament territorial dins d'un mateix projecte de futur.

Finalment, aquesta segona fase de desenvolupament hauria d'incorporar també mecanismes estables de seguiment i avaluació que permetin valorar periòdicament l'eficàcia de les actuacions desenvolupades i orientar futures decisions de gestió. La conservació i socialització del patrimoni arqueològic constitueixen processos dinàmics, sotmesos a l'evolució de les necessitats de conservació, dels avenços de la recerca científica, dels perfils dels visitants i de les pròpies transformacions socials i territorials. Per aquest motiu, resulta necessari disposar d'instruments que permetin monitoritzar de manera continuada l'estat general del jaciment i l'impacte real de les diferents actuacions implementades.

En aquest sentit, es considera convenient avançar progressivament cap a un model de gestió basat en indicadors objectivables que permetin avaluar aspectes com l'estat de conservació de les estructures arqueològiques, l'evolució dels fluxos de visitants, el grau d'utilització dels recursos educatius i interpretatius, la participació en activitats de divulgació, l'impacte territorial del jaciment o l'efectivitat de les mesures adoptades en matèria de seguretat i accessibilitat. Aquest seguiment hauria de facilitar la detecció precoç de noves problemàtiques, afavorir una assignació més eficient dels recursos disponibles i contribuir a una presa de decisions fonamentada en dades i evidències verificables.

La incorporació progressiva d'aquesta cultura d'avaluació i seguiment ha de permetre que la gestió de la Moleta del Remei evolucioni cap a models cada vegada més adaptatius, capaços de respondre amb agilitat als nous reptes de conservació, recerca, educació i socialització del patrimoni que puguin aparèixer durant les properes dècades.

4.2. Criteris generals de conservació, intervenció i gestió

Qualsevol actuació desenvolupada a la Moleta del Remei ha de partir necessàriament del respecte als valors patrimonials que justifiquen la seva declaració com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN), així com de la preservació dels valors paisatgístics i ambientals associats al seu emplaçament als estreps meridionals de la serra de Montsià (PEIN). En conseqüència, totes les intervencions previstes en el marc d'aquest Pla hauran d'orientar-se cap a models d'actuació compatibles amb els principis contemporanis de conservació patrimonial, sostenibilitat ambiental i integració paisatgística, i hauran de procurar donar resposta simultàniament al màxim nombre possible d'aquests principis:

Sostenibilitat i integració paisatgística	Es prioritzarà l'ús de materials de baix impacte ambiental, elevada durabilitat i fàcil manteniment, compatibles amb les característiques patrimonials i paisatgístiques del jaciment. Sempre que sigui possible, es potenciarà l'ús de materials naturals o tradicionalment vinculats a l'arquitectura i al paisatge local, així com solucions constructives capaces d'integrar-se visualment en l'entorn sense generar impactes innecessaris sobre la percepció del monument.

Compatibilitat patrimonial i reversibilitat	Tots els elements incorporats al jaciment, incloent-hi estructures auxiliars, baranes, passeres, elements interpretatius o instal·lacions tècniques, hauran de ser compatibles amb la conservació de les restes arqueològiques i concebuts de manera que puguin ser retirats o modificats en el futur sense produir alteracions irreversibles sobre el monument ni sobre el registre arqueològic conservat.
Eficiència en l'ús dels recursos i economia circular	Es fomentarà la reutilització i l'aprofitament dels materials existents sempre que les seves condicions tècniques ho permetin i que aquesta reutilització sigui compatible amb els objectius de conservació patrimonial. Igualment, es procurarà minimitzar la generació de residus durant les obres, afavorir la seva correcta separació i reciclatge i optimitzar l'ús dels recursos materials i energètics al llarg de tot el cicle de vida de les actuacions.
Mínima intervenció	Les actuacions es limitaran estrictament a allò que resulti necessari per garantir la conservació, la comprensió i la correcta gestió del jaciment, evitant transformacions innecessàries o intervencions que puguin alterar la lectura arqueològica i històrica del conjunt.
Durabilitat i sostenibilitat del manteniment	Les solucions adoptades hauran de tenir en compte no només el seu cost inicial d'execució, sinó també les necessitats de manteniment futures. Es prioritzaran aquelles actuacions capaces d'oferir una elevada durabilitat, reduir els costos de conservació a llarg termini i facilitar una gestió eficient dels recursos públics destinats al jaciment.
Adaptació als riscos ambientals i al canvi climàtic	Les futures actuacions hauran de tenir en compte l'increment dels riscos derivats dels actuals processos de canvi climàtic i de l'augment de la freqüència dels fenòmens meteorològics extrems. En aquest sentit, la planificació de les intervencions haurà de prestar una atenció especial als processos d'erosió, escorrentia, degradació dels materials constructius, risc d'incendi forestal i altres factors ambientals susceptibles d'afectar la conservació del jaciment i la seguretat dels visitants. Sempre que sigui possible, les solucions adoptades hauran d'incorporar criteris de resiliència i adaptació a llarg termini, afavorint la capacitat del monument per afrontar les transformacions ambientals previsibles durant les properes dècades sense comprometre els seus valors patrimonials.
Preservació de l'autenticitat patrimonial	Totes les actuacions previstes hauran de respectar i preservar l'autenticitat material, històrica i arqueològica del jaciment. Les restes originals constitueixen el principal valor patrimonial de la Moleta del Remei i la font fonamental de coneixement sobre el

	passat. Per aquest motiu, qualsevol intervenció haurà d'evitar la generació de lectures equívoques o confusions entre els elements originals i les aportacions contemporànies, garantint en tot moment la identificació clara de les diferents fases i actuacions desenvolupades sobre el monument.
Llegibilitat i comprensió pública del jaciment	Les actuacions desenvolupades no hauran de limitar-se a garantir la conservació física de les restes arqueològiques, sinó que també hauran de contribuir a facilitar-ne la comprensió per part dels visitants. La preservació del patrimoni arqueològic només assoleix plenament la seva funció social quan els resultats de la recerca poden ser interpretats i compresos pel conjunt de la ciutadania. Per aquest motiu, les intervencions hauran de procurar reforçar la llegibilitat del jaciment, millorar la comprensió de les seves estructures i afavorir una experiència de visita coherent amb els coneixements científics actualment disponibles.
Actualització i transferència del coneixement científic	La Moleta del Remei és un jaciment arqueològic viu, malgrat que en latència, des del punt de vista de la recerca. Les futures actuacions de museïtzació, interpretació i difusió hauran de mantenir la capacitat d'incorporar de manera progressiva els nous coneixements generats per la investigació arqueològica. Els recursos interpretatius no s'han d'entendre com a productes tancats i definitius, sinó com a instruments susceptibles d'actualització i revisió a mesura que la recerca continuï aportant noves dades, noves hipòtesis i noves perspectives d'anàlisi.

4.3. Marc normatiu i protecció patrimonial

La Moleta del Remei ostenta la màxima consideració jurídica que atorga la normativa catalana de patrimoni (Llei 9/1993 de 30 de setembre del patrimoni cultural català), estant declarada com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) en la categoria de zona arqueològica. Aquesta condició obliga a complir els estàndards més exigents de protecció i conservació.

Per aquest motiu, qualsevol de les accions d'execució immediata previstes per a aquest 2026 s'ha de dissenyar sota el prisma de la conservació preventiva i el mínim impacte ambiental, circumstàncies que inclouen el necessari compliment de les normatives associades generades des d'ICOMOS (The Venice Charter (1964, adoptada per ICOMOS el 1965), Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage (1990), Principles for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage (2003) o Guidelines for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage (2024), entre d'altres). El conjunt de les actuacions previstes ha estat concebut específicament per tal d'adaptar-se als principis internacionalment acceptats en matèria de conservació i gestió del

patrimoni arqueològic expressats en aquests documents, especialment pel que fa als criteris de mínima intervenció, compatibilitat material, identificació dels elements afegits, reversibilitat, documentació exhaustiva de les actuacions i preservació de l'autenticitat del monument. Totes les intervencions comptaran amb la coordinació i el suport científic del Museu de les Terres de l'Ebre i del Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona, garantint això que l'acció s'ajusti als plantejaments expressats.

Les actuacions que legalment ho requereixin seran sotmeses als procediments d'autorització i informe previs previstos per la normativa vigent. Algunes d'elles, per exemple, impliquen necessàriament l'aprovació prèvia de la Comissió Territorial de Patrimoni Cultural de Terres de l'Ebre, en funció del fet que, com diem, Moleta té la categoria de BCIN. I, també, en el cas per exemple de les accions de Conservació-Restauració, la preceptiva autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural. En el cas concret de la recreació arquitectònica interpretativa prevista, la seva definició definitiva quedarà condicionada a les autoritzacions i informes patrimonials corresponents, així com a l'aplicació estricta dels criteris de diferenciació respecte de les restes originals, reversibilitat de la intervenció i compatibilitat amb els valors patrimonials que justifiquen la protecció del jaciment. La redacció dels projectes executius concrets corresponents determinarà de manera precisa quines actuacions requereixen autorització específica de la Direcció General del Patrimoni Cultural i quines han de ser sotmeses a informe o aprovació dels òrgans patrimonials competents.

En darrer terme, indicar que el Pla entén la conservació del jaciment no únicament com una tasca de protecció passiva, sinó també com una estratègia de conservació activa basada en el manteniment periòdic, la monitorització continuada de les estructures, la millora de la comprensió pública del monument i la seva integració dins les polítiques culturals i educatives del municipi.

5. Línies estratègiques d'actuació

Les anàlisis i diagnòstics exposats en els capítols anteriors han permès identificar les principals necessitats de conservació, gestió, interpretació i desenvolupament futur de la Moleta del Remei. Correspon ara definir les actuacions que han de permetre donar resposta a aquestes necessitats i avançar cap al model de jaciment que es planteja en el present Pla Estratègic.

Les línies d'actuació que es desenvolupen a continuació constitueixen una proposta coherent i integrada d'intervenció sobre el conjunt del monument. Tot i que algunes d'elles responen directament a les actuacions previstes en el marc del projecte subvencionat que ha motivat la redacció d'aquest document, el seu plantejament transcendeix l'horitzó temporal immediat i s'inscriu dins una estratègia més àmplia i de projecció en el futur de conservació, recerca, museïtzació i socialització del patrimoni arqueològic de la Moleta del Remei.

Aquest capítol no s'ha d'entendre, doncs, únicament com una relació d'actuacions a executar, sinó també com un document marc destinat a orientar el desenvolupament dels futurs projectes tècnics, processos de licitació i contractacions que es puguin derivar de la seva implementació. Per aquest motiu, cadascuna de les línies estratègiques incorpora no només la definició dels objectius i actuacions proposades, sinó també un conjunt de criteris específics destinats a garantir que les futures intervencions es desenvolupin de manera coherent amb els principis patrimonials, científics, museogràfics i paisatgístics establerts en aquest Pla.

Aquesta aproximació respon a la voluntat de dotar la Moleta del Remei d'un model d'intervenció estable i coherent en el temps, capaç de transcendir les actuacions puntuals associades a convocatòries o disponibilitats pressupostàries concretes. Les diferents intervencions que es puguin desenvolupar en els propers anys no s'han de concebre com actuacions independents entre si, sinó com a parts integrants d'un mateix projecte de transformació progressiva orientat a reforçar la conservació del jaciment, millorar-ne la comprensió pública, ampliar-ne l'accessibilitat i consolidar-ne el paper com un dels principals referents patrimonials i científics de les Terres del Sénia i les de l'Ebre.

A continuació s'exposen les sis línies estratègiques d'actuació (que a partir d'ara s'anomenaran lots) que es creuen necessàries dur a terme en aquest pla estratègic (2026) i que es poden anar realitzant independentment i paral·lelament. Aquestes línies són:

- Lot 1. Millora estructural, de seguretat i d'accessibilitat de l'escala d'accés al jaciment
- Lot 2. Millora de la seguretat a l'itinerari/recorregut exterior del jaciment
- Lot 3. Millora de l'espai d'acollida i recepció de visitants
- Lot 4. Conservació preventiva i restauració de les estructures arqueològiques
- Lot 5. Renovació bàsica de la interpretació patrimonial i dels recursos museogràfics
- Lot 6. Difusió cultural

LOT 1. Millora estructural, de seguretat i d'accessibilitat de l'escala d'accés al jaciment

Actuacions previstes

Aquesta actuació és una de les diverses que s'inclouen en la línia estratègica que té com a objectiu millorar les condicions generals de seguretat, accessibilitat i comoditat de la visita pública a la Moleta del Remei, tot garantint al mateix temps la preservació dels seus valors arqueològics, patrimonials i paisatgístics. En aquest cas concret, es considera especialment prioritària la intervenció sobre l'escala d'accés que comunica la zona d'aparcament amb l'àrea de recepció del jaciment. Aquesta estructura presenta actualment diversos graons amb desnivells irregulars i punts de risc que dificulten un ús segur i còmode per part dels visitants.

Les actuacions previstes inclouen:

- La revisió de l'escala per corregir aquells punts on els graons presenten pendents excessius que dificulten l'accés a determinats segments de població.
- La senyalització clara de l'inici i final del recorregut,.

Criteris específics d'execució

Les solucions adoptades hauran de procurar un equilibri adequat entre seguretat, funcionalitat, integració paisatgística i respecte patrimonial. Hauran de prioritzar materials naturals i visualment compatibles amb l'entorn i similars als utilitzats en l'escala ja existent, evitant l'ús de ferro, alumini, vidre, ciment vist o plàstic. L'actuació haurà de garantir la reversibilitat de les intervencions i la seva compatibilitat amb la conservació del jaciment. Sempre que sigui tècnicament viable, es procurarà millorar el grau d'accessibilitat física del recorregut.

Les empreses o equips tècnics que optin a desenvolupar aquesta actuació hauran de presentar una proposta específica d'intervenció que justifiqui les solucions adoptades, els materials previstos, i els criteris i mesures proposades, tot argumentant la seva compatibilitat amb els valors patrimonials, arqueològics i paisatgístics de la Moleta del Remei i amb els criteris aquí apuntats.

Resultats esperats

L'aplicació d'aquesta acció ha de permetre reduir significativament els riscos associats a la visita pública, millorar la qualitat i la comoditat dels recorreguts, incrementar els nivells d'accessibilitat del jaciment i les necessitats derivades de l'ús públic de l'espai. Al mateix temps, aquestes actuacions han de contribuir a consolidar una experiència de visita més segura, inclusiva i coherent amb els estàndards actuals de gestió patrimonial, mantenint en tot moment el caràcter arqueològic i paisatgístic que singularitza la Moleta del Remei.

LOT 2. Millora de la seguretat a l'itinerari/recorregut exterior del jaciment

Objectius d'actuació i actuacions previstes

Aquesta també és una actuació emmarcada de manera general entre les diverses que s'inclouen en la línia estratègica que té com a objectiu millorar les condicions generals de seguretat, accessibilitat i comoditat de la visita pública a la Moleta del Remei, tot garantint al mateix temps la preservació dels seus valors arqueològics, patrimonials i paisatgístics. La millora de la seguretat constitueix un element transversal a tots els lots anteriors.

En aquest cas concret, tanmateix, es preveu:

- La instal·lació de baranes de fusta tractada al llarg de tot el sector occidental del turó (entre el punt de finalització de l'escala que du des de l'aparcament fins on es troba la caseta superior de recepció i el punt d'entrada al poblat. Paral·lel, per la banda del pendent, a l'itinerari de vista que porta des de la caseta fins a l'entrada del poblat) així com també en aquells altres trams on, eventualment, els recorreguts puguin discórrer prop de pendents.

- La incorporació de senyalització direccional i informativa que faciliti la lectura del recorregut.

Criteris específics d'execució

Els elements de seguretat hauran de ser discrets, integrats i compatibles amb el paisatge i els valors patrimonials del jaciment. Les solucions adoptades hauran de procurar un equilibri adequat entre seguretat, funcionalitat, integració paisatgística i respecte patrimonial. Els elements hauran de ser dissenyats amb criteris de solidesa, durabilitat, mínima intervenció i reversibilitat. Es prioritzarà l'ús de fusta tractada i materials naturals, resistents a les inclemències meteorològiques i a l'impacte d'ús, tot evitant solucions que generin un impacte visual excessiu i no utilitzant (o si més no, no deixant-los visibles) materials com ara ferro, alumini, vidre, ciment o plàstic. Es prioritzarà l'ús de materials naturals i reversibles, evitant solucions que generin un impacte visual excessiu o que alterin la percepció històrica del conjunt.

Les empreses o equips tècnics que optin a desenvolupar aquesta actuació hauran de presentar una proposta específica d'intervenció que justifiqui les solucions adoptades, els materials previstos, i els criteris i mesures proposades, tot argumentant la seva compatibilitat amb els valors patrimonials, arqueològics i paisatgístics de la Moleta del Remei i amb els criteris aquí apuntats. La proposta serà valorada conjuntament per l'Ajuntament d'Alcanar, el Museu de les Terres de l'Ebre i el GRAP de la Universitat de Barcelona i pot comportar proposta de modificació en part o en tot.

Resultats esperats

L'aplicació d'aquesta línia estratègica ha de permetre reduir significativament els riscos associats a la visita pública, millorar la qualitat i la comoditat dels recorreguts, incrementar els nivells d'accessibilitat del jaciment i reforçar les necessitats derivades de l'ús públic de l'espai. Al mateix temps, aquestes actuacions han de contribuir a consolidar una experiència de visita més segura, inclusiva i coherent amb els estàndards actuals de gestió patrimonial, mantenint en tot moment el caràcter arqueològic i paisatgístic que singularitza la Moleta del Remei.

LOT 3. Millora de l'espai d'acollida i recepció de visitants

Objectiu de l'actuació

Aquesta línia estratègica té com a objectiu transformar parcialment l'actual espai d'acollida situat a l'accés superior del jaciment en una infraestructura funcional, confortable i més ben integrada dins del model de visita de la Moleta del Remei. L'actuació pretén resoldre si més no part de les limitacions tècniques que actualment impedeixen la utilització efectiva de la caseta de recepció existent i convertir aquest espai en un element actiu al servei dels visitants, dels programes educatius i de la gestió ordinària del monument. La millora d'aquest àmbit ha de contribuir a reforçar la qualitat general de l'experiència de visita i a dotar el jaciment d'un espai polivalent capaç d'acollir diverses funcions complementàries vinculades a la recepció, interpretació i ús públic del patrimoni.

Actuacions previstes

Les actuacions contemplades inclouran l'estudi i implementació de les mesures necessàries per corregir les deficiències de confort ambiental que presenta actualment la caseta de recepció, especialment pel que fa al seu comportament tèrmic durant els mesos de major insolació. Amb aquesta finalitat, s'hauran d'analitzar i valorar les possibles solucions orientades a reduir l'efecte hivernacle generat per la configuració actual de l'edifici, incloent-hi mesures que poden anar dins d'un ventall ampli d'opcions: de ventilació natural, ventilació creuada, sistemes d'ombreig, proteccions solars, millores d'aïllament o altres solucions tècnicament viables compatibles amb les característiques de la infraestructura ja existent.

Com a resultat, es preveu la possibilitat de f r-ne un ús polifuncional amb l'objectiu de facilitar-ne l'ús com a punt d'acollida de visitants, espai de suport a les activitats educatives, zona de reunió per a grups reduïts, petit espai interpretatiu complementari i/o refugi climàtic durant episodis de calor intensa, vent o precipitació.

També es contempla la millora dels espais exteriors immediats associats a la caseta, especialment la plaça situada al seu davant, amb l'objectiu de generar zones ombrejades i d'estada, d'espera, descans i activitat didàctica per als visitants abans o després del recorregut pel jaciment.

Criteris específics d'execució

Les actuacions hauran de prioritzar solucions passives de condicionament ambiental, reduint al màxim la dependència de sistemes mecànics o de consum energètic elevat. Es valoraran especialment aquelles propostes capaces de millorar de manera significativa el confort tèrmic de l'espai de la caseta mitjançant estratègies bioclimàtiques compatibles amb les característiques de l'entorn i amb els criteris generals de sostenibilitat establerts en aquest Pla. Qualsevol intervenció sobre la caseta existent haurà de respectar la seva integració paisatgística i procurar una millora substancial de la seva funcionalitat sense generar impactes visuals negatius sobre el jaciment o sobre l'entorn natural del Montsià.

Pel que fa als espais exteriors, es considera especialment interessant la incorporació d'elements capaços de generar zones d'ombra i descans per als visitants. Aquests elements hauran de concebre's com a estructures lleugeres, discretes i visualment integrades en el paisatge, prioritzant l'ús de materials naturals i sistemes constructius de baix impacte visual. Entre les possibles solucions es podran considerar pèrgoles senzilles de fusta, estructures d'ombreig inspirades en tècniques tradicionals, bancs integrats a l'entorn i/o altres recursos compatibles amb els objectius generals del projecte. Els elements hauran de ser dissenyats amb criteris de solidesa, durabilitat, mínima intervenció i reversibilitat. Es prioritzarà l'ús de fusta tractada i materials naturals, resistents a les inclemències meteorològiques i a l'impacte d'ús, tot evitant solucions que generin un impacte visual excessiu i no utilitzant (o si més no, no deixant-los visibles) materials com ara ferro, alumini, vidre, ciment o plàstic. Es prioritzarà l'ús de materials naturals i reversibles, evitant solucions que generin un impacte visual excessiu o que alterin la percepció històrica del conjunt.

Atès que aquest espai constitueix la primera presa de contacte dels visitants amb el jaciment, les propostes presentades hauran de prestar una atenció especial a la qualitat arquitectònica, funcional i paisatgística de les solucions adoptades, procurant generar un entorn acollidor, confortable i coherent amb els valors patrimonials de la Moleta del Remei. Així com amb un potencial per a la realització d'activitats didàctiques, format "plaça", si en algun moment es considera convenient.

Les empreses que optin a la intervenció hauran de presentar una proposta prèvia específica de reorganització i adequació funcional d'aquest àmbit, justificant les solucions adoptades, el comportament ambiental previst, els materials seleccionats i la seva compatibilitat amb les necessitats de gestió i ús públic del jaciment. La proposta serà valorada conjuntament per l'Ajuntament d'Alcanar, el Museu de les Terres de l'Ebre i el GRAP de la Universitat de Barcelona i pot comportar proposta de modificació en part o en tot.

Resultats esperats

L'aplicació d'aquesta línia estratègica ha de permetre transformar un espai actualment infrautilitzat en una infraestructura plenament funcional al servei del jaciment. Al mateix temps, les actuacions previstes han de contribuir a millorar significativament el confort dels visitants, reforçar la capacitat d'acollida de grups i activitats educatives, generar nous espais de descans i estada i consolidar un model de visita més confortable, inclusiu i adaptat a les condicions climàtiques pròpies de l'entorn de la Moleta del Remei.

LOT 4. Conservació preventiva i restauració de les estructures arqueològiques

Objectiu de l'actuació

La conservació de les restes arqueològiques constitueix la prioritat fonamental de qualsevol actuació que es desenvolupi a la Moleta del Remei. L'objectiu principal d'aquesta línia estratègica és garantir l'estabilitat física de les estructures conservades, prevenir l'aparició de nous processos de degradació i corregir aquelles patologies que, a curt o mitjà termini, puguin comprometre la preservació dels valors patrimonials del jaciment.

Les actuacions plantejades s'inscriuen dins els principis de la conservació preventiva, entenent que la millor estratègia de preservació és aquella que permet anticipar-se als processos de deteriorament abans que aquests generin afectacions irreversibles sobre el monument.

Actuacions previstes

Les actuacions a desenvolupar en aquest àmbit inclouran, en relació als àmbits del jaciment afectats i entre altres, l'eliminació controlada de vegetació que afecti les estructures arqueològiques, la revisió general de l'estat de conservació dels murs visibles, la consolidació puntual dels sectors que presentin processos de degradació activa o problemes d'estabilitat, la correcció de petites patologies derivades de l'acció dels agents atmosfèrics i la implementació de mesures orientades a millorar el comportament general de les estructures davant els processos d'erosió i escorrentia.

Aquestes actuacions hauran de desenvolupar-se sempre des d'una perspectiva preventiva, prioritzant les mesures destinades a reduir les causes de degradació abans que les intervencions de caràcter reconstructiu o correctiu.

Atenent a les dimensions del jaciment resulta impossible que aquesta actuació afecti a tots els àmbits i estructures del monument. Per tant, es proposa una actuació que afecti un mínim de 10 àmbits, entenent com a àmbit en aquest document els límits perimetrals dels habitatges corresponents a la primera fase (primera edat del ferro)de l'assentament, tal i com foren definits en el seu moment a la figura 5 del document (Garcia i Rubert 2004)(*vide* bibliografia final).Els àmbits concrets que s'hauran de veure afectats seran consensuats entre els professionals que duguin a terme l'actuació, el GRAP de la UB en tant que assessor científic del projecte i l'Ajuntament d'Alcanar en tant que propietari del jaciment, tot i que el més recomanable seria començar amb l'àmbit actualment constituït per la suma d'A17a i A17b i prosseguir amb els àmbits successius des d'aquí, en sentit nord.

Criteris específics d'execució

Les intervencions de conservació i restauració hauran de regir-se pels principis de mínima intervenció, compatibilitat material, reversibilitat i màxim respecte per l'autenticitat arqueològica del monument. Les actuacions es limitaran estrictament a aquells sectors que presentin necessitats objectives de conservació, evitant reconstruccions innecessàries o aportacions que puguin alterar la lectura històrica i arqueològica del jaciment.

Atesa la singularitat de la Moleta del Remei, la llarga trajectòria investigadora acumulada sobre el jaciment i les especificitats arquitectòniques pròpies dels assentaments protohistòrics de les Terres del Sénia, es considera especialment important que les actuacions siguin desenvolupades per equips amb experiència acreditada en intervencions de conservació i restauració sobre estructures arqueològiques comparables (contextos protohistòrics), així com amb capacitat demostrada per treballar en contextos patrimonials d'elevada sensibilitat científica. Caldrà valorar especialment el treball previ realitzat en jaciments protohistòrics de les terres del Sénia, atenent al que això significaria quant a coneixement profund del tipus d'estructura sobre la que caldrà actuar.

Igualment, les futures intervencions hauran de garantir una coordinació fluida amb els responsables científics del jaciment i amb els equips de recerca que han desenvolupat tradicionalment els treballs d'investigació arqueològica sobre la Moleta del Remei. Aquesta coordinació es considera essencial per assegurar que les decisions tècniques adoptades durant el procés d'intervenció siguin coherents amb el coneixement científic acumulat durant dècades d'estudi i amb les interpretacions arqueològiques actualment vigents.

Abans de l'inici de qualsevol actuació s'haurà de disposar d'una documentació tècnica detallada de l'estat de conservació dels sectors afectats. Igualment, totes les intervencions desenvolupades hauran de quedar degudament documentades mitjançant memòries tècniques, documentació gràfica i registre fotogràfic complet, amb l'objectiu de garantir la traçabilitat futura dels treballs executats. Sempre que sigui possible, es prioritzarà l'ús de materials compatibles amb les tècniques constructives originals documentades al jaciment, especialment pel que fa als morters de calç i als sistemes tradicionals de consolidació de fàbriques de pedra.

Resultats esperats

L'aplicació d'aquesta línia estratègica ha de permetre estabilitzar l'estat general de conservació d'un apart important de les estructures arqueològiques visibles, reduir els principals factors de degradació actualment identificats i establir unes condicions més favorables per a la preservació a llarg termini del monument. Al mateix temps, aquestes actuacions han de contribuir a millorar la seguretat dels visitants i a reforçar la qualitat general de la presentació pública del jaciment sense comprometre en cap moment els seus valors històrics, científics i patrimonials.

LOT 5. Renovació bàsica de la interpretació patrimonial i dels recursos museogràfics

Objectiu de l'actuació

Aquesta línia estratègica té com a objectiu actualitzar i millorar els recursos interpretatius existents a la Moleta del Remei, adaptant-los als coneixements científics actuals, als nous estàndards de comunicació patrimonial i als criteris contemporanis d'accessibilitat i inclusió. La renovació de la museïtzació ha de contribuir a reforçar la comprensió del jaciment per part dels visitants, millorar la qualitat de l'experiència de visita i facilitar la transmissió dels resultats de la recerca arqueològica desenvolupada durant les darreres dècades.

Les actuacions previstes en aquest àmbit han d'anar d'acord amb l'establert al Pla estratègic i a la nova proposta de relat i discurs museològic.

Actuacions previstes

Les actuacions contemplades inclouran:

- La renovació integral (disseny i impressió) dels plafons interpretatius actualment existents per uns de nous, d'acord amb els criteris definits al Pla Estratègic i tenint en compte criteris de sostenibilitat mediambiental i el manteniment dels suports ja existents. Caldrà garantir la incorporació de noves il·lustracions i recreacions històriques, la millora dels recursos gràfics utilitzats i l'adaptació dels materials interpretatius als criteris actuals d'accessibilitat física i cognitiva.
- La substitució dels elements de protecció transparents que actualment cobreixen la cartelleria existent, molts dels quals presenten processos avançats de degradació que dificulten la correcta lectura dels continguts i afecten negativament la qualitat general de la visita.
- La incorporació de nous textos de divulgació, material gràfic, imatges i també fotogrametria i nova planimetria amb la finalitat de facilitar la interpretació del jaciment i l'ús d'aquests arxius com a recurs museogràfic en els nous elements instal·lats. Aquest material serà treballat conjuntament amb l'equip de recerca GRAP de la UB, màxim coneixedor científic del jaciment i que es compromet a proporcionar aquests elements i participar en aquesta col·laboració i en col·laboració també amb el Museu de les Terres de l'Ebre, responsable museístic del monument.

Criteris específics d'execució

La proposta museològica i museogràfica hauran de basar-se en el Projecte Estratègic de la Moleta del Remei, i ser treballats conjuntament amb el Museu de les Terres de l'Ebre i el GRAP de la Universitat de Barcelona.

Els nous continguts textuals i gràfics incorporats als nous recursos interpretatius hauran de basar-se en els coneixements arqueològics actualment disponibles sobre la Moleta del Remei i el seu context històric. Amb aquesta finalitat, es considera necessari que els textos, les propostes interpretatives i les reconstruccions històriques utilitzades siguin elaborats o validats pels responsables científics que han desenvolupat la recerca arqueològica sobre el jaciment, garantint així el màxim nivell de rigor i actualització dels continguts.

La renovació dels plafons haurà d'incorporar noves il·lustracions i recreacions històriques capaces de reforçar la comprensió dels principals aspectes arquitectònics, urbanístics, econòmics i socials documentats arqueològicament. Aquestes produccions gràfiques, tal com també la definició de contingut textual, hauran de desenvolupar-se en estreta coordinació amb els responsables científics del jaciment per tal d'assegurar la seva coherència amb les interpretacions arqueològiques actualment vigents.

Amb caràcter general, els nous recursos museogràfics hauran d'adaptar-se a les dimensions i característiques dels suports actualment existents al jaciment, atès que es considera prioritari mantenir la coherència visual del sistema interpretatiu implantat i minimitzar les necessitats de substitució d'elements estructurals encara funcionals. Val a dir en tot cas que pel fa a la plataforma central de fusta situada al punt central del poblat es considera necessari que es dugui a terme el seu sanejament i reparació i substitució d'aquells elements actuals de l'estructura que estan degradats pel pas del temps.

Pel que fa als sistemes de protecció dels plafons, es preveu la substitució dels actuals elements plàstics transparents degradats per solucions de major durabilitat i resistència als agents atmosfèrics. Els materials proposats hauran de garantir una elevada transparència òptica, resistència a la radiació solar, estabilitat cromàtica a llarg termini i una adequada protecció davant la pluja i la humitat. Igualment, les solucions adoptades hauran de permetre el recanvi àgil dels continguts interpretatius quan futures actualitzacions científiques o museogràfiques ho facin necessari. Alternativament, podran considerar-se sistemes expositius que no requereixin elements protectors transparents, sempre que les propostes presentades acreditin de manera suficient la seva durabilitat en condicions d'exposició exterior caracteritzades per una elevada radiació solar, episodis de precipitació intensa i importants oscil·lacions tèrmiques.

Es considera especialment important que les empreses que optin a la intervenció acreditin experiència contrastada en el disseny, producció i instal·lació de recursos interpretatius destinats a espais patrimonials exteriors. Igualment, els materials, tintes, sistemes d'impressió i acabats utilitzats hauran d'estar específicament concebuts per suportar exposicions prolongades en entorns exteriors de forta insolació i elevada exigència ambiental.

La proposta museogràfica haurà d'incorporar criteris d'accessibilitat universal, afavorint la lectura fàcil, l'accessibilitat cognitiva i la diversificació dels canals d'accés a la informació. Sempre que sigui tècnicament viable, es promourà la incorporació de recursos complementaris com codis QR, continguts digitals associats, sistemes tàctils o altres eines orientades a facilitar l'accés al coneixement per part de diferents perfils de visitants.

Abans de la seva producció definitiva, les propostes de continguts, disseny i solucions museogràfiques hauran de ser consensuades amb i posteriorment aprovades per les institucions responsables de la gestió i recerca del jaciment, especialment amb el Museu de les Terres de l'Ebre i amb els responsables científics de la investigació arqueològica desenvolupada a la Moleta del Remei, el GRAP de la UB.

Resultats esperats

La implementació d'aquesta línia estratègica ha de permetre disposar d'un sistema interpretatiu completament actualitzat, científicament rigorós, visualment atractiu, sostenible i adaptat als estàndards contemporanis de comunicació patrimonial. Al mateix temps, aquestes actuacions han de contribuir a reforçar la transferència social del coneixement generat per la recerca arqueològica, incrementar la comprensió pública del jaciment i consolidar la Moleta del Remei com un referent en la divulgació del patrimoni protohistòric de les Terres del Sénia.

LOT 6. Difusió cultural

Objectiu de l'actuació

Aquesta línia estratègica té com a objectiu reforçar la dimensió educativa, divulgativa i territorial de la Moleta del Remei, afavorint la seva consolidació com un espai patrimonial actiu, generador de coneixement, activitats culturals i experiències educatives adreçades a públics diversos. Les actuacions previstes han de contribuir a incrementar la capacitat del jaciment per comunicar els resultats de la recerca arqueològica, ampliar el seu impacte social i reforçar la seva integració dins les dinàmiques culturals i turístiques del territori.

La difusió del patrimoni arqueològic no s'ha d'entendre exclusivament com una activitat complementària a la conservació i a la recerca, sinó com una de les principals vies a través de les quals la societat pot comprendre, valorar i fer seu el patrimoni cultural.

Actuacions previstes

Les actuacions contemplades inclouran el disseny i producció de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autònoma del jaciment, incloent-hi fullets informatius, plànols-guia de visita i altres recursos interpretatius complementaris adaptats als diferents perfils de visitants.

També es preveu l'elaboració d'una proposta inicial de programació cultural i educativa orientada a la dinamització del jaciment, realista i realitzable, que inclogui visites guiades, activitats familiars, tallers escolars, jornades de divulgació arqueològica, activitats vinculades a la recreació històrica i altres iniciatives susceptibles d'afavorir una utilització més continuada dels espais patrimonials.

Igualment, es contempla la formulació de propostes específiques de dinamització per als dos principals espais didàctics associats a la Moleta del Remei. D'una banda, l'àrea situada al peu del turó, actualment dotada d'una edificació utilitzada tradicionalment amb finalitats educatives, que haurà de ser reinterpretada com a infraestructura de suport a les activitats pedagògiques sense necessitat de mantenir una funció de recreació històrica. De l'altra, el nou espai d'acollida i estada previst a l'entorn de la caseta de recepció situada al cim del turó, que podrà esdevenir un nou àmbit per al desenvolupament d'activitats educatives, demostracions, presentacions o sessions de treball amb grups.

També es preveu la definició de possibles línies de col·laboració i programació conjunta amb el Centre d'Interpretació de la Cultura dels Ibers - Casa O'Connor d'Alcanar, amb l'objectiu de reforçar la complementarietat entre els diferents recursos patrimonials del municipi i afavorir la construcció d'una oferta cultural integrada.

Finalment, es contempla l'elaboració d'una proposta inicial d'integració de la Moleta del Remei dins de les principals estratègies de promoció patrimonial i turística del territori, així com el disseny d'un primer catàleg estructurat de visites guiades, activitats escolars i propostes de mediació cultural.

Criteris específics d'execució

Les propostes desenvolupades en aquest àmbit hauran de fonamentar-se en els coneixements científics actualment disponibles sobre la Moleta del Remei i sobre la protohistòria de les Terres

del Sénia, garantint en tot moment el rigor dels continguts divulgatius i la seva coherència amb les interpretacions arqueològiques vigents. Es considera especialment important que els equips responsables d'aquestes actuacions acreditin experiència contrastada en didàctica del patrimoni, mediació cultural, divulgació arqueològica i disseny d'activitats educatives vinculades al patrimoni històric. Igualment, es valorarà positivament el coneixement específic dels contextos protohistòrics del nord-est de la península Ibèrica i especialment de les Terres del Sénia i l'experiència en la realització d'activitats de recreació històrica, arqueologia experimental i divulgació dels períodes corresponents a la primera i la segona edat del ferro. Les propostes presentades hauran d'anar més enllà de la simple descripció d'activitats puntuals i plantejar una estratègia coherent de dinamització capaç d'afavorir una utilització continuada dels recursos patrimonials associats a la Moleta del Remei. En aquest sentit, es valorarà especialment la capacitat d'articular activitats adreçades a diferents perfils de públic (escolars, famílies, visitants ocasionals, públic especialitzat, associacions culturals, etc.) i de generar sinergies entre els diferents equipaments patrimonials existents al municipi. Les empreses que optin a la intervenció hauran de presentar una proposta prèvia específica, esquemàtica, de programació educativa i cultural que inclogui una planificació orientativa d'activitats, la definició dels públics objectiu, els recursos necessaris per a la seva implementació i les possibles línies de desenvolupament futur. Així mateix, es valorarà positivament que les propostes presentades incorporin una visió a mitjà termini que permeti eventualment desenvolupar, en fases posteriors, programes estables de visites guiades, activitats escolars, recreació històrica, arqueologia experimental i divulgació patrimonial vinculats al jaciment.

Resultats esperats

L'aplicació d'aquesta línia estratègica ha de permetre incrementar substancialment la capacitat educativa i divulgativa de la Moleta del Remei, reforçar la seva projecció cultural dins les Terres del Sénia i consolidar la seva integració dins les principals xarxes patrimonials i turístiques del territori. Igualment, les actuacions previstes han de contribuir a generar noves oportunitats de transferència social del coneixement arqueològic, afavorir una utilització més intensa i continuada dels equipaments associats al jaciment i consolidar un model de gestió patrimonial capaç d'integrar conservació, recerca, educació i desenvolupament territorial dins d'una mateixa estratègia de futur.

Proposta d'estratègia d'execució contractual

- Subvenció obtinguda de la Generalitat: 80.800 €
- Compromís de cofinançament l'ajuntament adquirida segons normativa de la convocatòria (aportació 20% + assumpció de l'IVA total): 20.200 € (el 20% del cost subvencionable) + 21.210 € (IVA total estimat): 122.210 €

Total pressupost (IVA inclòs): 122.210 €

CONCEPTE	AMB IVA		SENSE IVA
LOT 1	12.100,00		10.000,00
LOT 2	16.940,00		14.000,00
LOT 3	29.040,00		24.000,00
LOT 4	16.940,00		14.000,00
LOT 5	16.940,00		14.000,00
LOT 6	8.470,00		7.000,00
Redacció Pla estratègic	21.780,00		18.000,00
TOTAL	122.210,00	TOTAL ABANS D'IVA	101.000,00
		IVA (21%)	21.210,00
		TOTAL	122.210,00

6. Marc conceptual i criteris estratègics del projecte

6.1. Una determinada manera d'entendre el patrimoni

Qualsevol projecte de conservació, interpretació o museïtzació del patrimoni arqueològic incorpora, de manera explícita o implícita, una determinada concepció del patrimoni mateix. Les decisions relatives a què es conserva, què s'explica, com s'interpreta o a quins públics s'adreça un jaciment no són mai neutres, sinó que responen a uns determinats plantejaments científics, museològics i socials. Per aquest motiu, qualsevol proposta de posada en valor hauria de fer explícits els principis conceptuals sobre els quals es fonamenta.

El present Pla Estratègic assumeix aquesta necessitat i planteja un model museològic que va més enllà de la simple conservació física del jaciment o de la transmissió d'informació arqueològica. La proposta parteix del convenciment que la Moleta del Remei constitueix molt més que un conjunt excepcional de restes protohistòriques. Es tracta d'un espai capaç d'articular recerca científica, educació, cohesió social, desenvolupament territorial i construcció de memòria col·lectiva, convertint-se en una infraestructura cultural de primer ordre al servei de la societat.

Aquesta mirada respon als profunds canvis experimentats durant les darreres dècades en l'àmbit de la museologia, de la gestió patrimonial i de l'arqueologia pública. Progressivament, la funció dels museus, dels jaciments arqueològics visitables i dels equipaments patrimonials ha deixat d'identificar-se exclusivament amb la conservació i l'exhibició dels vestigis materials del passat per incorporar nous objectius vinculats a la participació ciutadana, la mediació cultural, la transferència del coneixement, la sostenibilitat i el desenvolupament de les comunitats. Aquesta evolució ha anat configurant una nova manera d'entendre el patrimoni, en què el valor dels béns culturals no resideix únicament en la seva antiguitat o excepcionalitat, sinó també en la seva capacitat per generar coneixement, estimular el pensament crític, afavorir la cohesió social i contribuir al desenvolupament cultural dels territoris on s'insereixen.

La proposta desenvolupada per a la Moleta del Remei s'inscriu plenament dins d'aquest marc conceptual. El projecte no pretén únicament millorar la comprensió arqueològica del jaciment ni actualitzar els seus recursos museogràfics, sinó construir un model de relació entre patrimoni i societat coherent amb els plantejaments més avançats de la museologia contemporània. En aquest sentit, la museografia deixa d'entendre's com una simple presentació ordenada d'objectes o estructures arqueològiques per convertir-se en un procés de mediació capaç de traduir el coneixement científic en experiències significatives per als diferents públics.

Aquest procés de traducció resulta especialment rellevant en l'àmbit de l'arqueologia. La recerca científica genera coneixements cada vegada més complexos, especialitzats i interdisciplinaris, que difícilment poden ser compresos directament pel conjunt de la societat sense una adequada tasca d'interpretació. La funció de la museografia no consisteix, per tant, a simplificar aquest coneixement, sinó a fer-lo accessible sense renunciar al rigor científic, construint relats capaços d'explicar les grans preguntes sobre les societats del passat i d'establir connexions significatives amb les inquietuds del present.

A partir d'aquesta concepció general, el projecte incorpora les aportacions de diversos corrents teòrics que, malgrat procedir de tradicions acadèmiques diferents, comparteixen una mateixa voluntat de situar el patrimoni al servei de la societat. Entre aquests plantejaments destaquen especialment la nova museologia, la museologia social, l'arqueologia pública, la interpretació del

patrimoni, l'arqueologia del paisatge, les perspectives de gènere, l'educació patrimonial i els models contemporanis de sostenibilitat cultural. Lluny de constituir aproximacions independents o alternatives, totes elles convergeixen en una manera compartida d'entendre la conservació i la difusió del patrimoni arqueològic, i proporcionen el marc conceptual que orienta les decisions desenvolupades al llarg del present Pla Estratègic.

6.2. Els fonaments conceptuals del projecte

La proposta museològica desenvolupada en el present Pla s'inscriu dins els profunds canvis conceptuals que han experimentat durant les darreres dècades tant la museologia com la gestió del patrimoni cultural. Progressivament, els models tradicionals centrats gairebé exclusivament en la conservació material dels béns culturals i en la transmissió unidireccional del coneixement han anat evolucionant cap a plantejaments que entenen el patrimoni com una realitat social, oberta, participativa i estretament vinculada al desenvolupament cultural de les comunitats. Aquesta evolució constitueix el principal marc de referència sobre el qual es construeix la proposta de la Moleta del Remei.

La denominada nova museologia, desenvolupada especialment a partir dels darrers decennis del segle XX, va representar un punt d'inflexió en aquesta transformació. Autors com Georges Henri Rivière o Hugues de Varine van defensar una concepció del museu i del patrimoni que transcendia la simple conservació i exhibició d'objectes, situant en el centre del discurs les persones, les comunitats i el territori. Des d'aquesta perspectiva, el patrimoni deixa de ser considerat únicament com un conjunt de béns a preservar per esdevenir un recurs cultural capaç de contribuir al desenvolupament social, educatiu i econòmic dels territoris on s'insereix.

Aquesta evolució conceptual va afavorir posteriorment el desenvolupament de la museologia social, que reforça encara més aquesta dimensió comunitària del patrimoni. El valor dels equipaments patrimonials ja no es mesura exclusivament per la qualitat de les seves col·leccions o per l'excepcionalitat dels seus béns, sinó també per la seva capacitat d'establir vincles amb la societat, generar espais de participació, promoure la inclusió i contribuir a la construcció de significats compartits. En aquest model, el patrimoni deixa de ser una realitat contemplada passivament per convertir-se en un instrument actiu de relació entre la comunitat i el seu passat.

Aquest mateix canvi de paradigma ha tingut un profund impacte en l'arqueologia. Les aportacions desenvolupades des de l'arqueologia pública han posat de manifest que la investigació arqueològica comporta una responsabilitat que va més enllà de la producció de coneixement científic. La recerca finançada, directa o indirectament, per la societat ha de revertir sobre aquesta mateixa societat mitjançant processos efectius de transferència del coneixement, divulgació, educació i participació ciutadana. En conseqüència, la interpretació dels jaciments arqueològics deixa d'entendre's com una activitat complementària desenvolupada una vegada finalitzada la investigació i passa a integrar-se plenament dins del mateix procés científic.

En aquest context, la interpretació del patrimoni adquireix una importància central. Seguint els plantejaments formulats inicialment per Freeman Tilden i desenvolupats posteriorment per nombrosos especialistes, l'objectiu principal de la interpretació no consisteix simplement a transmetre informació, sinó a facilitar la comprensió del significat del patrimoni i a establir connexions intel·lectuals i emocionals entre els visitants i els béns culturals. La qualitat d'una proposta interpretativa no es mesura, per tant, pel volum d'informació que ofereix, sinó per la

seva capacitat de despertar la curiositat, estimular la reflexió i afavorir una comprensió més profunda de les societats del passat.

Aquest plantejament resulta especialment pertinent en el cas de la Moleta del Remei. El valor del jaciment no resideix únicament en l'excepcional estat de conservació de les seves estructures arqueològiques o en la rellevància científica dels resultats obtinguts durant dècades de recerca. La seva principal singularitat rau en la capacitat d'explicar processos històrics complexos relacionats amb l'organització de les primeres comunitats protohistòriques, la transformació del territori, els contactes mediterranis, les formes d'organització social i les maneres de viure de les poblacions que van habitar les Terres del Sénia fa prop de tres mil anys. La museografia ha d'actuar, en conseqüència, com un instrument capaç de traduir aquest coneixement científic en una experiència significativa, rigorosa i accessible per al conjunt dels públics.

La proposta desenvolupada en aquest Pla assumeix plenament aquesta manera d'entendre el patrimoni. L'objectiu no és únicament millorar els recursos interpretatius existents o renovar els elements museogràfics del jaciment, sinó construir un model de mediació cultural que situï la recerca científica en el centre del discurs i que, al mateix temps, sigui capaç de transformar aquest coneixement en una experiència de visita intel·lectualment estimulant, socialment inclusiva i plenament integrada dins les dinàmiques culturals del territori.

6.3. El paisatge cultural com a model d'interpretació

La comprensió de la Moleta del Remei exigeix superar una interpretació centrada exclusivament en les estructures arqueològiques conservades dins del perímetre del jaciment. Les muralles, els habitatges, els carrers o els espais oberts constitueixen, sens dubte, els principals testimonis materials de l'assentament, però només adquireixen el seu significat complet quan són interpretats en relació amb el territori que els envolta. En aquest sentit, el present projecte assumeix el concepte de paisatge cultural com un dels principals eixos interpretatius de la proposta museològica.

Des d'aquesta perspectiva, el paisatge no és concebut com un simple escenari físic sobre el qual es desenvolupen els processos històrics, sinó com una construcció resultat de la interacció continuada entre les comunitats humanes i el medi al llarg del temps. Les formes d'ocupació del territori, les vies de comunicació, les activitats productives, les relacions socials, l'explotació dels recursos naturals o les connexions comercials formen part d'un mateix sistema històric que només pot ser comprès mitjançant una lectura integrada del conjunt.

La Moleta del Remei constitueix un exemple especialment significatiu d'aquesta realitat. La seva ubicació als estreps meridionals de la serra del Montsià, el domini visual sobre les planes litorals i sobre els principals corredors naturals de comunicació, la seva estreta vinculació amb altres assentaments contemporanis del territori i la seva participació en les xarxes comercials mediterrànies converteixen el jaciment en un element inseparable del paisatge històric en què s'insereix. La interpretació del poblat no pot limitar-se, per tant, a descriure els edificis conservats, sinó que ha d'explicar també les relacions territorials, econòmiques, socials i culturals que van donar sentit a la seva existència.

Aquest plantejament presenta importants conseqüències des del punt de vista museològic. El relat interpretatiu ha de permetre que el visitant comprengui que la Moleta del Remei no era una realitat aïllada, sinó un dels elements d'un sistema territorial molt més ampli, estretament relacionat amb altres assentaments de les Terres del Sénia, amb els espais de producció

agropecuària, amb les vies naturals de circulació i amb els circuits comercials que connectaven aquestes comunitats amb altres regions de la Mediterrània occidental. El jaciment esdevé així una porta d'entrada privilegiada per explicar les dinàmiques històriques que caracteritzen la protohistòria del territori.

Al mateix temps, aquesta mirada territorial permet ampliar notablement els relats tradicionals sobre el passat. Les arquitectures visibles constitueixen només una part de la història. Tan importants com elles són les activitats que es desenvolupaven més enllà dels murs del poblat: el conreu dels camps, el pasturatge dels ramats, la captació de recursos forestals, els desplaçaments quotidians, els intercanvis comercials o les relacions establertes amb els altres assentaments de la zona. La incorporació d'aquestes dimensions permet construir una interpretació molt més completa de la vida quotidiana de les comunitats protohistòriques i comprendre millor els mecanismes que articulaven el seu territori.

Aquest enfocament contribueix igualment a reforçar la relació entre el patrimoni arqueològic i el paisatge contemporani. Malgrat les profundes transformacions experimentades pel territori al llarg dels darrers tres mil anys, molts dels grans condicionants geogràfics que expliquen la ubicació de la Moleta continuen essent avui perfectament recognoscibles. Aquesta continuïtat ofereix una oportunitat extraordinària perquè els visitants estableixin connexions entre el paisatge actual i el passat, comprenent que el patrimoni arqueològic forma part d'una història llarga que encara avui continua llegint-se sobre el territori.

En conseqüència, la proposta museològica desenvolupada en aquest Pla assumeix el paisatge cultural no únicament com un contingut més del discurs interpretatiu, sinó com un autèntic model de lectura del jaciment. Les estructures arqueològiques, el territori, les activitats humanes i les relacions socials conformen una realitat inseparable que ha de ser presentada de manera integrada al visitant. Només així serà possible comprendre la Moleta del Remei no com un conjunt de ruïnes conservades sobre un turó, sinó com l'expressió material d'una societat que va construir, habitar i transformar el seu territori durant segles.

6.4. Patrimoni, societat i sostenibilitat

La conservació del patrimoni arqueològic constitueix una responsabilitat col·lectiva que transcendeix la simple preservació dels vestigis materials del passat. La pervivència dels jaciments arqueològics depèn, en bona mesura, de la capacitat que aquests tinguin per continuar essent socialment significatius, culturalment útils i científicament rellevants. En aquest sentit, la sostenibilitat patrimonial no pot entendre's exclusivament en termes de conservació física o de manteniment dels béns culturals, sinó que ha d'incorporar també les dimensions educativa, social, ambiental i econòmica que garanteixen la seva continuïtat al llarg del temps.

Aquesta concepció respon als plantejaments desenvolupats durant les darreres dècades pels principals organismes internacionals dedicats a la protecció del patrimoni cultural, així com als criteris recollits en els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides i en els principals instruments de planificació patrimonial impulsats per les administracions públiques catalanes. Tots aquests marcs coincideixen a considerar que el patrimoni cultural constitueix un recurs estratègic per al desenvolupament sostenible dels territoris, sempre que la seva gestió sigui compatible amb la conservació dels seus valors històrics i amb les necessitats de les comunitats que hi conviuen.

En aquest context, la Moleta del Remei ha de consolidar-se com un equipament patrimonial plenament integrat dins la vida cultural, educativa i social del municipi i del conjunt de les Terres de l'Ebre. La seva funció no es limita a acollir visitants o a preservar un conjunt excepcional de restes arqueològiques, sinó que ha d'esdevenir també un espai capaç de generar coneixement, estimular la curiositat, fomentar el pensament crític i contribuir a reforçar el sentiment de vinculació entre la ciutadania i el patrimoni compartit.

L'educació patrimonial ocupa, des d'aquesta perspectiva, una posició central. El jaciment ofereix unes possibilitats extraordinàries per afavorir processos d'aprenentatge al llarg de tota la vida, tant en l'àmbit de l'educació formal com en els contextos d'aprenentatge no formal i informal. Aquesta vocació educativa ha de traduir-se en el desenvolupament de recursos interpretatius accessibles, activitats adaptades a diferents perfils de públic, programes específics per als centres educatius i iniciatives capaces d'afavorir una comprensió crítica del passat basada en el rigor científic i en la participació activa dels visitants.

Paral·lelament, la proposta assumeix que la participació ciutadana constitueix un dels principals factors de sostenibilitat del patrimoni. La conservació dels jaciments arqueològics resulta molt més sòlida quan les comunitats locals els perceben com un element propi, significatiu i útil. Per aquest motiu, el projecte ha d'afavorir la implicació del teixit associatiu, dels centres educatius, dels agents culturals i de la ciutadania en aquelles iniciatives que contribueixin a reforçar el coneixement, la protecció i la valorització social de la Moleta del Remei, consolidant-la com un patrimoni compartit i plenament integrat dins la identitat cultural del territori.

Aquest plantejament comporta igualment una concepció àmplia de la sostenibilitat ambiental i econòmica. Les actuacions previstes en el present Pla hauran de desenvolupar-se d'acord amb criteris de responsabilitat ambiental, eficiència en l'ús dels recursos, integració paisatgística i minimització dels impactes sobre el jaciment i el seu entorn. Al mateix temps, la consolidació de la Moleta del Remei com a equipament patrimonial de referència pot contribuir a dinamitzar l'activitat cultural i turística del municipi, reforçar les sinergies amb altres recursos patrimonials del territori i generar noves oportunitats de desenvolupament local compatibles amb la preservació dels valors patrimonials.

En definitiva, el present Pla entén la sostenibilitat com un principi transversal que ha d'orientar totes les dimensions del projecte. Conservar el patrimoni significa també garantir la seva capacitat de continuar generant coneixement, educació, cohesió social i desenvolupament territorial. Només des d'aquesta mirada integral serà possible assegurar que la Moleta del Remei continuï essent, en les properes dècades, un espai viu, científicament actiu i socialment útil, capaç de transmetre el seu llegat històric a les generacions futures.

6.5. La proposta museològica de la Moleta del Remei

Els principis conceptuals exposats en els apartats anteriors es concreten, en el cas de la Moleta del Remei, en una proposta museològica que aspira a convertir el jaciment en un espai de referència tant des del punt de vista científic com patrimonial, educatiu i social. Aquesta proposta no es limita a plantejar una renovació dels recursos interpretatius existents, sinó que pretén definir un model estable de relació entre el jaciment, el territori i la societat, capaç d'evolucionar al mateix ritme que ho faci el coneixement científic i les necessitats dels seus diferents públics.

En aquest context, la museografia ha de ser entesa com un instrument de mediació entre la recerca arqueològica i la ciutadania. La seva funció principal no consisteix únicament a

transmetre informació, sinó a facilitar la comprensió dels processos històrics que expliquen la formació, el desenvolupament i la transformació de les comunitats protohistòriques que van habitar les Terres del Sénia. Aquesta mediació ha de fonamentar-se en el màxim rigor científic disponible, però també en la capacitat de construir relats clars, coherents i intel·lectualment estimulants, adaptats a la diversitat de perfils que visiten el jaciment.

La proposta parteix igualment del convenciment que el principal valor patrimonial de la Moleta del Remei no resideix exclusivament en les seves estructures arqueològiques, sinó en les històries que aquestes permeten explicar. Les muralles, els habitatges, els carrers o els espais de treball constitueixen testimonis materials d'una realitat històrica molt més àmplia, relacionada amb les formes d'organització social, les activitats econòmiques, les relacions comercials, la construcció del paisatge, les pràctiques domèstiques o els mecanismes de cooperació que caracteritzaven les comunitats de la primera edat del ferro. La proposta museològica ha de prioritzar, per tant, la interpretació d'aquests processos per damunt de la simple descripció dels elements arquitectònics conservats.

Aquesta manera d'entendre la interpretació implica també una lectura integrada del conjunt arqueològic del territori. La Moleta del Remei constitueix un dels principals exponents d'un sistema d'assentaments molt més ampli, desenvolupat al llarg de les Terres del Sénia i caracteritzat per una intensa articulació territorial i per una extraordinària riquesa arqueològica. En conseqüència, el relat museogràfic ha de transcendir els límits físics del jaciment i facilitar la comprensió de les relacions que aquest mantenia amb altres assentaments contemporanis, amb el paisatge circumdant i amb les xarxes de contacte mediterrànies. D'aquesta manera, la visita a la Moleta es converteix també en una porta d'entrada privilegiada per comprendre la protohistòria del conjunt del territori.

La proposta assumeix igualment que l'experiència de visita ha de respondre als principis d'accessibilitat universal, inclusió i sostenibilitat que orienten el conjunt del present Pla. Els diferents recursos interpretatius hauran de permetre que persones amb interessos, coneixements previs o capacitats diverses puguin aproximar-se al jaciment en condicions d'igualtat, afavorint una experiència de qualitat basada en la comprensió, la participació i el gaudi del patrimoni. Aquesta accessibilitat no ha de ser concebuda únicament com una exigència normativa, sinó com una expressió del compromís del projecte amb el dret de totes les persones a accedir al coneixement i al patrimoni cultural.

Finalment, la proposta museològica assumeix que el jaciment constitueix una realitat viva, en permanent evolució. Cada nova excavació, cada nou estudi arqueomètric, cada nova hipòtesi interpretativa o cada avenç metodològic contribueixen a ampliar el coneixement disponible sobre la Moleta del Remei i, en conseqüència, poden comportar la revisió dels discursos interpretatius existents. Aquesta capacitat d'actualització permanent representa una de les principals fortaleses del projecte, ja que permet entendre la museografia no com un producte acabat, sinó com un procés continu de construcció, revisió i transferència del coneixement.

En definitiva, la proposta museològica desenvolupada en aquest Pla aspira a consolidar la Moleta del Remei com un espai on la conservació patrimonial, la recerca científica, la interpretació, l'educació i la participació ciutadana convergeixin en un únic projecte cultural. Un projecte capaç de preservar un dels conjunts protohistòrics més rellevants de Catalunya, però també d'explicar-lo amb el màxim rigor, de compartir-lo amb la societat i de convertir-lo en un element actiu de desenvolupament cultural i territorial.

7. Model de governança i cooperació institucional

7.1. Principis de governança compartida

La conservació, la investigació, la gestió i la socialització del patrimoni arqueològic constitueixen avui dia processos profundament interdependents que difícilment poden ser desenvolupats amb garanties des d'una única institució. Aquesta realitat es fa especialment evident en aquells jaciments que, com la Moleta del Remei, reuneixen simultàniament una elevada complexitat arqueològica, una intensa activitat científica, una notable afluència de visitants i un elevat nivell de protecció jurídica derivat de la seva declaració com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN). En aquests contextos, la qualitat de les actuacions desenvolupades depèn tant de la solidesa tècnica de cada intervenció concreta com de l'existència d'un model estable de cooperació institucional capaç de coordinar coneixements, recursos, responsabilitats i objectius compartits.

Durant les darreres dècades, la gestió del patrimoni arqueològic ha experimentat una evolució significativa. Progressivament, els models basats en una actuació essencialment sectorial han anat deixant pas a plantejaments més integradors, en els quals la conservació física del monument, la recerca científica, la interpretació patrimonial, la difusió social, l'educació, la sostenibilitat i el desenvolupament territorial s'entenen com a dimensions inseparables d'un mateix projecte. Aquesta evolució respon tant als avenços experimentats en els àmbits de la museologia i de l'arqueologia pública com a les orientacions impulsades pels principals organismes internacionals dedicats a la protecció del patrimoni cultural, que remarquen la necessitat d'articular formes de governança capaces d'incorporar mirades complementàries i mecanismes estables de cooperació entre les diferents institucions implicades.

La Moleta del Remei constitueix un exemple especialment representatiu d'aquesta realitat. La seva llarga trajectòria investigadora, la continuïtat de les excavacions arqueològiques, el seu paper com a equipament patrimonial visitable, la seva projecció educativa i la seva importància dins del conjunt arqueològic de les Terres del Sénia i de l'Ebre fan que qualsevol actuació desenvolupada sobre el jaciment tingui implicacions que van molt més enllà de la simple execució material d'una obra de conservació o d'una millora museogràfica. Cada decisió adoptada afecta simultàniament la preservació del registre arqueològic, la qualitat del discurs científic, l'experiència dels visitants, la transmissió del coneixement i la projecció cultural del territori.

Per aquest motiu, el present Pla parteix del convenciment que la governança del jaciment ha de fonamentar-se en un model de cooperació institucional estable, continuat i basat en la corresponsabilitat. Aquesta cooperació no s'ha d'entendre únicament com un mecanisme destinat a facilitar la coordinació administrativa entre diverses institucions, sinó com un instrument orientat a garantir que totes les decisions adoptades responguin simultàniament als principis de rigor científic, conservació patrimonial, sostenibilitat, eficiència en la gestió dels recursos públics i servei a la societat.

Aquesta manera d'entendre la governança implica reconèixer que cadascuna de les institucions implicades aporta coneixements, experiències i responsabilitats específiques que difícilment poden ser substituïdes per les de qualsevol altra. L'administració titular garanteix la capacitat de gestió, el compliment del marc normatiu i la continuïtat administrativa del projecte; la universitat aporta la recerca científica, la innovació metodològica i l'actualització permanent del

coneixement arqueològic; les institucions museístiques contribueixen decisivament a la interpretació pública del patrimoni, a la mediació cultural i a la seva integració dins les estratègies de difusió territorial. Lluny de generar compartiments estancs, aquesta complementarietat constitueix una de les principals fortaleses del model que es proposa.

Al mateix temps, aquesta governança compartida ha de mantenir la flexibilitat necessària per incorporar, quan les circumstàncies ho facin convenient, nous agents capaços d'enriquir el projecte. El patrimoni arqueològic contemporani es desenvolupa en un context cada vegada més interdisciplinari, en què la participació d'altres administracions públiques, centres de recerca, universitats, institucions patrimonials, professionals especialitzats, entitats culturals o col·lectius ciutadans pot aportar coneixements, recursos i perspectives complementàries que contribueixin a reforçar la qualitat global de les actuacions desenvolupades.

Finalment, aquest model de governança no ha de concebre's com una estructura rígida, sinó com un sistema dinàmic d'aprenentatge i millora contínua. La recerca arqueològica evoluciona constantment, els criteris de conservació patrimonial es transformen, les eines museogràfiques incorporen nous recursos tecnològics i les expectatives socials envers el patrimoni canvien amb el pas del temps. En conseqüència, la cooperació institucional ha de facilitar que el jaciment sigui capaç d'incorporar de manera progressiva aquests avenços, revisant periòdicament els seus discursos, adaptant els seus instruments de gestió i mantenint en tot moment la coherència entre el coneixement científic disponible i la manera com aquest és conservat, interpretat i compartit amb la societat.

En aquest sentit, la governança compartida constitueix molt més que un model organitzatiu. Esdevé una garantia de qualitat científica, una eina de bona gestió pública i un dels principals instruments per assegurar que la Moleta del Remei continuï consolidant-se, durant les properes dècades, com un dels principals referents patrimonials, científics i culturals de les Terres del Sénia, de les Terres de l'Ebre i del conjunt de Catalunya.

7.2. Model institucional de gestió

La materialització dels principis exposats en l'apartat anterior requereix l'existència d'un model organitzatiu estable, clarament definit i capaç de garantir una adequada coordinació entre les diferents institucions que intervenen en la conservació, investigació, gestió i difusió de la Moleta del Remei. Aquest model no respon únicament a criteris d'eficiència administrativa, sinó sobretot a la voluntat d'assegurar que cadascuna de les decisions adoptades sobre el jaciment sigui el resultat d'una anàlisi compartida en què conflueixin el coneixement científic, la responsabilitat institucional, l'experiència museogràfica i el compromís amb el territori.

En aquest sentit, el present Pla proposa consolidar un model de governança estructurat al voltant de tres institucions que, des de fa anys, desenvolupen funcions complementàries i estretament interrelacionades en relació amb la Moleta del Remei: l'Ajuntament d'Alcanar, com a administració titular i promotora de les actuacions; el Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona, responsable de la direcció científica dels treballs arqueològics i de conservació-restauració; i el Museu de les Terres de l'Ebre, com a institució de referència en la gestió, interpretació i difusió del patrimoni arqueològic del territori i gestora, també, del jaciment.

Lluny de constituir una simple distribució administrativa de competències, aquesta estructura pretén configurar un model de cooperació permanent en què cada institució assumeix aquelles

funcions que millor responen a la seva naturalesa, experiència i responsabilitats, tot evitant duplicitats i afavorint una presa de decisions fonamentada en criteris compartits. Aquesta complementarietat permet integrar, dins d'un mateix projecte, les dimensions científica, patrimonial, museogràfica, educativa i administrativa que caracteritzen qualsevol actuació desenvolupada sobre un jaciment d'aquestes característiques.

La consolidació d'aquest model presenta, a més, un altre avantatge rellevant. En establir un marc estable de cooperació, les actuacions futures deixen de dependre exclusivament de projectes concrets o de convocatòries puntuals de finançament i passen a integrar-se dins una estratègia de llarg recorregut compartida pels principals agents responsables del jaciment. Aquesta continuïtat facilita la planificació de les intervencions, reforça la coherència de les decisions adoptades al llarg del temps i contribueix a preservar la memòria tècnica i científica acumulada durant dècades de recerca i gestió.

Cal remarcar igualment que aquest model no estableix relacions jeràrquiques entre les institucions participants, sinó un sistema de cooperació basat en la corresponsabilitat i el reconeixement mutu de les competències respectives. Les decisions estratègiques han d'assolir-se mitjançant mecanismes de coordinació i consens, preservant sempre les responsabilitats legals atribuïdes a cadascun dels organismes participants, però afavorint al mateix temps una visió global del jaciment i dels seus objectius de futur.

Aquest model de governança tampoc no s'ha d'entendre com una estructura tancada. Al contrari, la seva estabilitat constitueix precisament la base que permet incorporar, quan sigui convenient, altres administracions, institucions acadèmiques, centres de recerca, professionals especialitzats o entitats socials que puguin contribuir puntualment o de manera continuada al desenvolupament del projecte. D'aquesta manera, el nucli institucional permanent actua com a garant de la coherència global del Pla, mentre que la col·laboració amb nous agents permet ampliar progressivament les capacitats tècniques, científiques i socials associades a la gestió del jaciment.

La consolidació d'aquest model institucional representa, en definitiva, una aposta per una gestió basada en la continuïtat, la confiança entre institucions i la complementarietat de coneixements. Més enllà de la distribució formal de funcions, el seu principal objectiu és garantir que la Moleta del Remei continuï evolucionant com un projecte compartit, científicament rigorós, administrativament sòlid i plenament integrat dins les estratègies de conservació i socialització del patrimoni arqueològic desenvolupades tant a escala territorial com nacional.

7.3. Funcions dels agents implicats

El model de governança proposat en el present Pla es fonamenta en la complementarietat de les institucions que participen en la gestió de la Moleta del Remei. Cadascuna d'elles desenvolupa funcions específiques, estretament vinculades a la seva naturalesa institucional, experiència acumulada i àmbit de competència. Aquesta distribució funcional no respon únicament a criteris organitzatius, sinó que constitueix una de les principals garanties perquè les actuacions desenvolupades sobre el jaciment mantinguin un elevat nivell de qualitat científica, tècnica i patrimonial.

La definició clara d'aquestes responsabilitats contribueix, al mateix temps, a reforçar la coordinació entre els diferents agents, facilitar la planificació de les actuacions futures i evitar duplicitats o solapaments competencials. Tot i això, les funcions que s'exposen a continuació no

s'han d'entendre com a compartiments estancs. La naturalesa mateixa del projecte fa necessària una interacció constant entre les diferents institucions, basada en la confiança mútua, el diàleg permanent i la recerca compartida de les millors solucions per al conjunt del jaciment.

7.3.1. L'Ajuntament d'Alcanar

Com a administració titular del jaciment i principal responsable de la seva gestió ordinària, l'Ajuntament d'Alcanar exerceix un paper central en la planificació, impuls i desenvolupament de les actuacions previstes en aquest Pla Estratègic. Aquesta responsabilitat deriva tant de les seves competències administratives com del compromís institucional adquirit durant les darreres dècades envers la conservació i la posada en valor d'un dels principals elements patrimonials del municipi.

Correspon a l'Ajuntament garantir el marc administratiu, jurídic i econòmic necessari per al correcte desenvolupament de les diferents actuacions, impulsant els procediments de contractació, licitació i execució de les intervencions que es derivin del present Pla, vetllant pel compliment de la normativa patrimonial vigent i assegurant la disponibilitat dels recursos humans i materials necessaris per a la gestió ordinària del jaciment.

Tanmateix, la seva funció va molt més enllà de la simple gestió administrativa. L'Ajuntament és també l'agent que garanteix la continuïtat del projecte al llarg del temps, assegurant-ne el manteniment, promovent noves línies d'inversió, facilitant la coordinació amb la resta d'administracions públiques i impulsant la integració de la Moleta del Remei dins les estratègies de desenvolupament cultural, educatiu i turístic del municipi. Aquesta dimensió territorial converteix l'administració local en un actor imprescindible per consolidar el jaciment com un recurs patrimonial al servei de la ciutadania.

7.3.2. El Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona

La participació del Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona constitueix el principal garant del rigor científic que ha de presidir qualsevol intervenció desenvolupada sobre la Moleta del Remei. Des de l'inici dels treballs arqueològics contemporanis, el GRAP ha assumit la direcció científica de les excavacions i ha impulsat bona part de les investigacions que han convertit aquest jaciment en un dels conjunts protohistòrics més ben coneguts del nord-est de la península Ibèrica.

En aquest context, la seva funció principal consisteix a assegurar que totes les actuacions previstes en el marc del present Pla siguin compatibles amb la preservació del registre arqueològic i responguin al coneixement científic més actualitzat disponible. Aquesta responsabilitat inclou el seguiment arqueològic de les intervencions que puguin afectar el subsòl o les estructures conservades, l'assessorament científic en matèria de conservació i restauració, així com la validació dels continguts històrics i arqueològics incorporats als diferents recursos interpretatius i museogràfics.

Paral·lelament, el GRAP és també responsable de garantir l'actualització permanent del discurs científic del jaciment. Els resultats obtinguts en les futures excavacions, en els estudis arqueomètrics, en les anàlisis paleoambientals o en qualsevol altra línia de recerca desenvolupada sobre la Moleta hauran d'incorporar-se progressivament als recursos de difusió,

assegurant que la interpretació pública del jaciment evolucioni al mateix ritme que ho fa el coneixement científic.

La vinculació universitària del projecte aporta igualment una dimensió formativa de primer ordre. El jaciment constitueix un espai privilegiat per a la formació pràctica de nous arqueòlegs, investigadors i especialistes en patrimoni, contribuint a reforçar la transferència de coneixement entre la universitat i la societat i consolidant la Moleta del Remei com un laboratori permanent de recerca, innovació i formació.

7.3.3. El Museu de les Terres de l'Ebre

El Museu de les Terres de l'Ebre aporta al projecte l'experiència acumulada en els àmbits de la gestió museística, la gestió del propi jaciment, la interpretació del patrimoni i la mediació cultural. La seva participació permet integrar la Moleta del Remei dins les estratègies generals de difusió i valorització del patrimoni arqueològic desenvolupades al conjunt de les Terres de l'Ebre, reforçant la seva projecció pública i la seva connexió amb la resta dels equipaments patrimonials del territori.

En el marc del present Pla, el Museu desenvolupa un paper especialment rellevant en la definició dels criteris museogràfics, en l'assessorament sobre els recursos interpretatius i en la incorporació de models contemporanis de comunicació patrimonial, accessibilitat cognitiva i inclusió. La seva experiència contribueix a garantir que els discursos científics elaborats a partir de la recerca arqueològica es transformin en relats comprensibles, rigorosos i accessibles per al conjunt dels públics.

Igualment, el Museu actua com a plataforma de connexió entre la Moleta del Remei i els diversos programes de difusió, educació patrimonial i promoció cultural desenvolupats al territori. Aquesta funció resulta especialment rellevant per afavorir la coordinació amb altres equipaments museístics, impulsar activitats conjuntes, desenvolupar recursos educatius compartits i consolidar la presència del jaciment dins les xarxes de cooperació patrimonial existents tant a escala ebrenca com catalana.

En conjunt, la complementarietat entre l'Ajuntament d'Alcanar, el GRAP de la Universitat de Barcelona i el Museu de les Terres de l'Ebre constitueix el nucli estable sobre el qual es fonamenta el model de governança proposat en aquest Pla. La suma de les capacitats administratives, científiques i museogràfiques de les tres institucions permet afrontar la conservació, la investigació i la socialització de la Moleta del Remei des d'una perspectiva integral, coherent i orientada al llarg termini, garantint que el jaciment continuï desenvolupant-se com un dels principals referents patrimonials de Catalunya.

7.4. Cooperació amb altres institucions i xarxes patrimonials

El model de governança plantejat en el present Pla es fonamenta en l'existència d'un nucli institucional estable integrat per l'Ajuntament d'Alcanar, el Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona i el Museu de les Terres de l'Ebre. Tanmateix, la complexitat pròpia d'un jaciment arqueològic de les característiques de la Moleta del Remei fa recomanable que aquesta estructura permanent es mantingui oberta a la col·laboració amb altres institucions, organismes i entitats capaces d'aportar coneixements, recursos o experiències complementàries que contribueixin a enriquir el projecte.

En aquest sentit, la cooperació institucional s'ha d'entendre com un procés dinàmic i adaptable, capaç de respondre a les necessitats específiques que puguin plantejar-se en cada moment. Les diferents línies d'actuació previstes en aquest Pla, així com les que es puguin desenvolupar en el futur, poden requerir la participació de perfils professionals molt diversos, vinculats tant als àmbits de la conservació i la restauració del patrimoni com a disciplines científiques especialitzades, a la museografia, a l'educació patrimonial, a l'accessibilitat universal, a les tecnologies digitals o a la gestió cultural.

Aquesta obertura permetrà establir, quan sigui convenient, mecanismes de col·laboració amb altres administracions públiques, universitats, centres de recerca, museus, institucions patrimonials, col·legis professionals, empreses especialitzades o entitats socials i culturals que desenvolupin la seva activitat en àmbits relacionats amb els objectius del present Pla. Igualment, podran impulsar-se convenis específics de col·laboració, projectes conjunts de recerca, activitats de divulgació compartides o programes de formació orientats a reforçar la qualitat científica, tècnica i social de les actuacions desenvolupades a la Moleta del Remei.

Una atenció especial mereix la cooperació amb la resta d'equipaments patrimonials del territori. La Moleta del Remei no constitueix un element aïllat, sinó que forma part d'un paisatge històric i cultural molt més ampli, articulat al voltant de nombrosos jaciments arqueològics, museus, centres d'interpretació i espais patrimonials que, en conjunt, configuren una de les concentracions més destacades de patrimoni protohistòric de Catalunya. En conseqüència, resulta especialment convenient promoure estratègies coordinades de difusió, programes educatius compartits, itineraris culturals conjunts i iniciatives de promoció capaces de reforçar la lectura integrada d'aquest patrimoni i incrementar-ne l'impacte cultural i social.

De la mateixa manera, el present Pla considera especialment rellevant reforçar la vinculació entre la Moleta del Remei i els àmbits de la recerca científica. La participació en projectes competitius, xarxes de recerca nacionals i internacionals, programes d'innovació, estudis interdisciplinaris o iniciatives de transferència del coneixement constitueix una oportunitat per continuar ampliant el coneixement disponible sobre el jaciment, incorporar noves metodologies d'anàlisi i mantenir la Moleta dins els principals circuits de recerca arqueològica contemporània.

Aquesta voluntat d'obertura també s'ha de projectar sobre el conjunt de la societat. El patrimoni arqueològic adquireix el seu sentit ple quan és compartit amb la ciutadania i contribueix a reforçar el coneixement, la identitat i la cohesió social. Per aquest motiu, es considera especialment convenient afavorir la col·laboració amb els centres educatius, les entitats culturals, les associacions locals i la resta del teixit social del municipi i del territori, promovent iniciatives que estimulin la participació ciutadana, la divulgació científica i l'apropiació social del patrimoni.

Aquestes formes de cooperació no han de comportar, en cap cas, una dispersió dels criteris de gestió ni una pèrdua de coherència en el desenvolupament del projecte. Al contrari, la incorporació de nous agents s'haurà de produir sempre sota la coordinació del model institucional definit en els apartats anteriors i d'acord amb els objectius estratègics establerts en el present Pla. D'aquesta manera, serà possible combinar l'estabilitat que aporta una estructura de governança consolidada amb la capacitat d'incorporar noves oportunitats de col·laboració, innovació i desenvolupament que permetin continuar enriquint la conservació, la investigació i la socialització de la Moleta del Remei durant les properes dècades.

7.5. Mecanismes de coordinació, seguiment i avaluació

La consolidació d'un model de governança compartida exigeix disposar de mecanismes estables que permetin coordinar les actuacions desenvolupades pels diferents agents implicats, garantir la coherència de les decisions adoptades i facilitar l'adaptació progressiva del projecte als nous reptes que puguin plantejar-se al llarg del temps. En aquest sentit, la coordinació institucional no s'ha d'entendre com una activitat puntual vinculada a l'execució de determinades actuacions, sinó com un procés continu que acompanya la gestió ordinària del jaciment i que constitueix un dels principals instruments per assegurar-ne la qualitat científica, tècnica i administrativa.

La naturalesa mateixa de la Moleta del Remei, com a espai on convergeixen la conservació patrimonial, la recerca arqueològica, la museografia, l'educació i la difusió cultural, fa necessari que les decisions estratègiques siguin adoptades a partir d'un diàleg permanent entre les institucions responsables del projecte. Aquesta coordinació ha de facilitar la identificació compartida de prioritats, la planificació coherent de les actuacions, la resolució àgil de les eventuals incidències que puguin sorgir durant el desenvolupament dels diferents projectes i la incorporació consensuada dels nous coneixements científics o de les noves necessitats de gestió que vagin apareixent.

Aquesta dinàmica de treball compartit hauria de materialitzar-se mitjançant espais estables de coordinació tècnica i científica que permetin mantenir una comunicació fluida entre els diferents agents implicats, compartir informació rellevant, valorar conjuntament les propostes d'intervenció i afavorir una presa de decisions basada en criteris objectius, transparents i científicament fonamentats. El format concret d'aquests mecanismes podrà adaptar-se a les característiques de cada actuació o projecte, però haurà de preservar sempre els principis de corresponsabilitat, cooperació institucional i respecte mutu per les competències pròpies de cadascun dels organismes participants.

Tanmateix, la coordinació per si sola no garanteix l'eficàcia del model de governança. Resulta igualment necessari disposar de mecanismes de seguiment que permetin valorar de manera periòdica el grau de desenvolupament de les actuacions previstes, identificar possibles desviacions respecte dels objectius inicials i adoptar, si escau, les mesures correctores que resultin oportunes. Aquesta tasca de seguiment ha d'afectar tant les intervencions materials desenvolupades sobre el jaciment com les iniciatives relacionades amb la recerca, la museografia, la difusió, l'accessibilitat o els programes educatius.

En aquest sentit, es considera especialment convenient avançar progressivament cap a un model de gestió basat en l'avaluació continuada dels resultats. Aquesta avaluació hauria de fonamentar-se en indicadors objectivables que permetin valorar aspectes com l'estat de conservació de les estructures arqueològiques, l'eficàcia de les actuacions de manteniment, l'evolució dels fluxos de visitants, el grau d'utilització dels recursos interpretatius, la participació en activitats educatives i de divulgació, l'impacte territorial del jaciment o l'efectivitat de les mesures adoptades en matèria d'accessibilitat, sostenibilitat i seguretat. L'obtenció sistemàtica d'aquestes dades ha de facilitar una presa de decisions cada vegada més fonamentada en evidències i contribuir a optimitzar la planificació de les actuacions futures.

La revisió periòdica del present Pla Estratègic constitueix igualment una peça essencial d'aquest sistema de seguiment. Les circumstàncies que afecten la conservació i la gestió del patrimoni evolucionen de manera constant, de la mateixa manera que ho fan el coneixement científic, les

tecnologies aplicades a la museografia, els perfils dels visitants o les polítiques públiques en matèria de patrimoni cultural. En conseqüència, el Pla no s'ha d'entendre com un document immutable, sinó com una eina de planificació dinàmica, susceptible d'ésser revisada, actualitzada i enriquida periòdicament a partir de l'experiència acumulada, dels resultats obtinguts i dels nous reptes que puguin aparèixer en el futur.

Aquest model de coordinació, seguiment i avaluació respon, en definitiva, a la voluntat de consolidar una cultura de gestió basada en la planificació, el coneixement compartit i la millora contínua. Més enllà del control de l'execució de les actuacions, aquests mecanismes han de permetre reforçar la capacitat d'aprenentatge del conjunt del projecte, afavorint que cada nova intervenció contribueixi també a millorar les futures i que la Moleta del Remei continuï evolucionant com un espai patrimonial gestionat d'acord amb els estàndards més exigents de qualitat científica, conservació i servei públic.

7.6. Transferència del coneixement i millora contínua

La conservació del patrimoni arqueològic només adquireix el seu sentit ple quan va acompanyada de la generació, la transmissió i la socialització del coneixement. La investigació científica constitueix el principal motor que permet comprendre el passat, interpretar adequadament les evidències arqueològiques i orientar les decisions relatives a la seva conservació. Tanmateix, aquest coneixement no ha de romandre circumscrit exclusivament a l'àmbit acadèmic, sinó que ha de revertir de manera efectiva sobre el conjunt de la societat, transformant-se en un recurs educatiu, cultural i patrimonial capaç d'enriquir la comprensió col·lectiva de la història i de reforçar el vincle entre la ciutadania i el seu patrimoni.

La Moleta del Remei constitueix un exemple especialment representatiu d'aquesta realitat. Les dècades de recerca desenvolupades al jaciment han permès construir un coneixement extraordinàriament ric sobre les comunitats que van habitar aquest territori durant la protohistòria. Aquest patrimoni científic representa un actiu de primer ordre que ha de continuar alimentant de manera permanent els discursos interpretatius, els recursos museogràfics, les activitats educatives i les iniciatives de divulgació vinculades al jaciment. La transferència del coneixement no ha de ser concebuda, per tant, com una actuació puntual desenvolupada al final del procés investigador, sinó com una activitat contínua que acompanya totes les fases de la recerca i que permet mantenir una relació permanent entre la producció de nou coneixement i la seva comunicació pública.

Aquest plantejament implica assumir que els discursos interpretatius de la Moleta del Remei no poden considerar-se mai definitivament tancats. La investigació arqueològica és, per definició, un procés acumulatiu i en evolució constant. Noves excavacions, noves tècniques analítiques, nous estudis arqueomètrics o noves aproximacions teòriques poden modificar, ampliar o matisar les interpretacions existents. Aquesta circumstància no constitueix una debilitat del projecte, sinó una de les seves principals fortaleses, ja que converteix el jaciment en un espai capaç d'incorporar progressivament els avenços del coneixement científic i de compartir-los amb la societat de manera rigorosa i transparent.

La transferència del coneixement ha d'abastar igualment una pluralitat de destinataris i de formats. A més dels visitants ocasionals del jaciment, aquesta tasca ha de projectar-se sobre la comunitat educativa, els centres de recerca, els professionals del patrimoni, les administracions públiques, les entitats culturals i la ciutadania en general, adaptant els recursos interpretatius a

les necessitats i expectatives dels diferents públics. Aquesta diversitat d'escales i de llenguatges constitueix una de les condicions necessàries perquè la Moleta del Remei pugui consolidar-se com un autèntic espai de mediació entre la recerca científica i la societat.

Paral·lelament, el compromís amb la transferència del coneixement ha d'anar necessàriament acompanyat d'una cultura de millora contínua. Les actuacions desenvolupades sobre el jaciment, els recursos museogràfics, els programes educatius, els mecanismes de gestió i les estratègies de difusió han de ser objecte d'una revisió periòdica que permeti valorar-ne l'eficàcia, identificar noves oportunitats de desenvolupament i incorporar aquelles innovacions que contribueixin a reforçar la qualitat global del projecte. Aquesta actitud oberta a l'avaluació i a l'aprenentatge permanent constitueix una de les principals garanties per assegurar la vigència futura del present Pla Estratègic.

En aquest sentit, la governança compartida definida en els apartats anteriors esdevé el marc que fa possible aquesta evolució permanent. La cooperació estable entre les diferents institucions implicades, la incorporació progressiva de nous coneixements científics, el seguiment continuat dels resultats obtinguts i la capacitat d'adaptació davant els nous reptes patrimonials conformen un model de gestió orientat no només a conservar el jaciment, sinó també a incrementar de manera sostinguda el seu valor científic, educatiu, cultural i social.

En definitiva, el present Pla entén la Moleta del Remei no com una realitat estàtica, sinó com un projecte en construcció permanent. La preservació del seu patrimoni material constitueix una responsabilitat irrenunciable, però aquesta preservació només adquireix el seu sentit complet quan va acompanyada de la generació de nou coneixement, de la seva transferència efectiva a la societat i de la voluntat constant de continuar millorant els instruments de conservació, interpretació i gestió. Aquesta és, probablement, la millor garantia perquè la Moleta del Remei continuï consolidant-se, durant les properes dècades, com un dels principals referents de la recerca protohistòrica, de la museologia arqueològica i de la gestió del patrimoni cultural a Catalunya.



Figura 3. Proposta de reconstrucció de la Moleta del Remei durant la fase de la primera edat del ferro. Imatge: Lluis Chavarria

8. Bibliografia

DILOLI, J. (1997): *Anàlisi dels models d'ocupació del territori durant la protohistòria al curs inferior de l'Ebre*, Tesi Doctoral inèdita, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, II volums.

GARCIA i RUBERT, D. (1999): *Evolució del poblament a la comarca del Montsià. SS. VII a.C.-III d.C.* Tesi de Llicenciatura inèdita. 2 volums. Universitat de Barcelona (inèdita).

GARCIA i RUBERT, D. (2004): "El plantejament urbanístic i defensiu del poblat de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià) durant la primera edat del ferro", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 14: 141-162.

GARCIA i RUBERT, D.; GRACIA, F.; MUNILLA, G. (2000): "Moleta del Remei (Alcanar, Montsià, Tarragona). Balance de la investigación 1985-1997", a *L'hàbitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Llenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del Ferro.* XXII Col·loqui Internacional per a l'Estudi de l'Edat del Ferro, Girona, 1998. Sèrie Monogràfica 19, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, pp. 59-71.

GARCIA I RUBERT, D., MATEU, M., SANTAMARÍA, N., GONZÁLEZ, C., MACAS, C. (2025): "Los sistemas de cubierta en la arquitectura protohistórica del nordeste de la península ibérica", *Arqueología de la Arquitectura* 22, e443. DOI: 10.3989/arq.arqt.2025.443.

GENERA MONELLS, M. (1991): *L'Ebre final: del Paleolític al món romà*. Col·lecció Dertosa, 37. Tortosa.

GRACIA, F. (1995): "Producción y comercio de cereal en el NE de la Península Ibérica entre los siglos VII-II ac.", a Pyrenae, 26, pp. 91-113.

GRACIA, F. (1998a): "El comercio protohistórico en el noreste peninsular entre los siglos VII-III a.C. Balance de investigación 1985-1997", a *XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Comerç i vies de comunicació (1000 a.C.- 700 d.C.)*, Puigcerdà, pp. 51-72.

GRACIA, F. (1998b): "Arquitectura y poder en las estructuras de poblamiento ibéricas. Esfuerzo de trabajo y corveas", a Actes del Congrés Internacional, *Los Iberos. Príncipes de Occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*, Barcelona, pp. 99-113.

GRACIA, F.; MUNILLA, G. (1991): "Estructuración del poblamiento protohistórico en el curso inferior del rio Ebro", a *XXXVII Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos*, Amposta, (en premsa).

GRACIA, F.; MUNILLA, G. (1993): "Estructuración cronocupacional del poblamiento ibérico en las comarcas del Ebro", a *Laietania*, 8, Mataró, pp. 209-255.

GRACIA, F.; MUNILLA, G. (1998): "Los graneros sobreelevados en el mediterráneo occidental", A.F.E.A.F., en premsa.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; GARCIA, E. (1994-96): "El periodo ibérico I en la comarca del Montsià. Poblamiento y organización del territorio", a Actes de la Taula Rodona sobre *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 a.n.e. a la Catalunya meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre, Gala*, 3-5, pp. 363-385.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; GARCIA, E., PLAYÀ, R., MURIEL, S. (1996): "Demografía y superficie de poblamiento en los asentamientos ibéricos del N.E. de la Península Ibérica", *Homenaje al profesor Manuel Fernández-Miranda, Complutum Extra*, 6 (II), pp. 177-191.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; GARCÍA, E.; VICENT, A. (1996): “La transición de los siglos VII-VI a.C. en el area de la desembocadura del Ebro”, a II *Congreso Peninsular de Arqueología*, Zamora, (en premsa).

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; MERCADAL, O.; CAMPILLO, D. (1989): “Enterramientos infantiles en el poblado ibérico de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià)”; Inhumaciones infantiles en el ámbito del Mediterráneo español (siglos VII a.E al II d.E), a *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, núm. 14., pp. 133-153.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; PALLARÈS, R. (1988a): *La Moleta del Remei. Alcanar-Montsià. Campañas 1985-1986*. Publicacions de la Diputació de Tarragona, 174 pp.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; PALLARÈS, R. (1988b): “Les darreres campanyes d'excavacions al poblat ibèric de la Moleta del Remei (Alcanar-Montsià) 1985-1987”, a *Tribuna d'Arqueologia*,1987-88, pp. 145-151.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; PALLARÈS, R. (1989-90): “Estructuración del poblamiento ibérico en las comarcas del Montsià”*,* a *I Congrés d’Història d’Alcanar*, Alcanar, pp. 40-53.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; PALLARÈS, R. (1991): “Estructuración del poblamiento y sistemas defensivos en el àrea de la desembocadura del Ebro. Dos casos de estudio: la Moleta del Remei (Alcanar) y el Castellet de Banyoles (Tivissa)”, a *Simposi Internacional d’Arqueologia Ibèrica. Fortificacions. La problemàtica de l’Ibèric Plè*. Manresa, 1990, pp. 67-78.

MATAMOROS, J. (1922): *Historia de mi pueblo: Alcanar.*

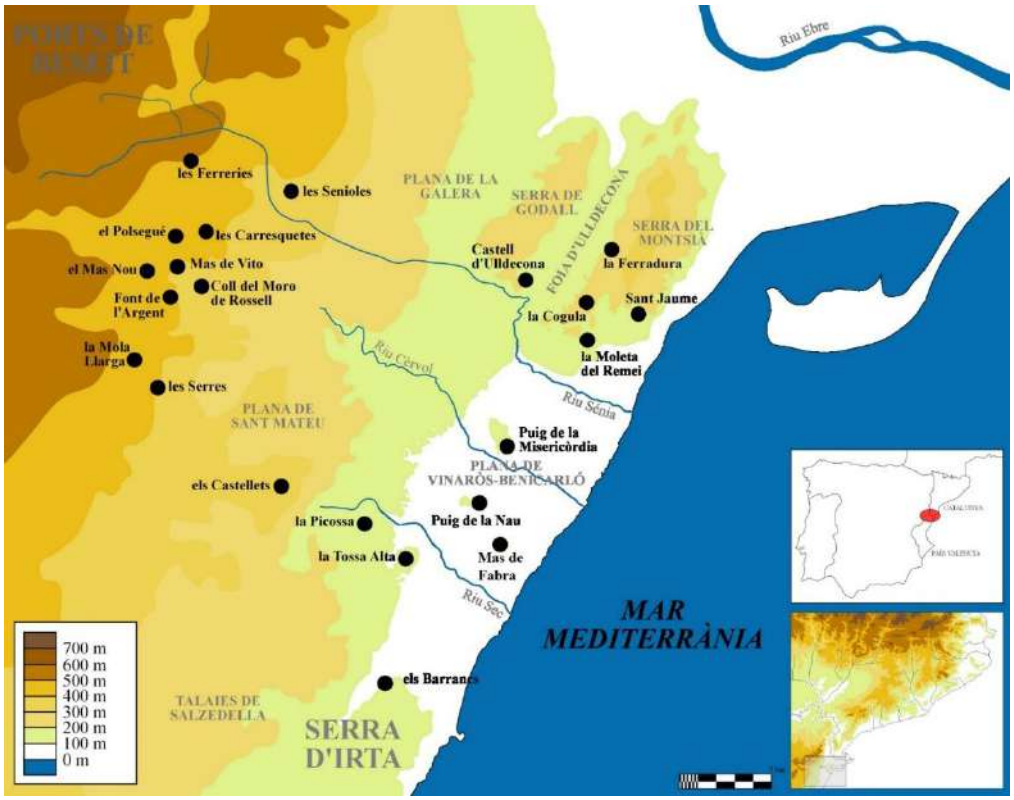
MORET, P. (1996): *Les Fortifications ibériques. De la fin de l’âge du bronze à la conquête romaine*. Collection de la Casa de Velázquez, 56, Madrid, 642 pp.

OLIVER, A. (1993): *Territorio y poblamiento protohistóricos en el llano litoral del Baix Maestrat*. Tesi Doctoral dirigida per Carme Olària, Universitat de Barcelona.

OLIVER FOIX, A. (1996): *Poblamiento y territorio protohistóricos en el llano litoral del Baix Maestrat (Castellón)*, Sociedad Castellonense de Cultura, Arqueologia-IX, Castelló de la Plana, 225 pp.

PERICOT, L. (1962): “Memoria de las actividades del Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación provincial de Barcelona: Edad del Hierro”, a Noticiario Arqueológico Hispánico, VI, Cuadernos 1-3, Madrid (1964), Ministerio de Educación Nacional, pàg. 288, fig. 3.

Annex 1. Localització del jaciment i planimetries



Localització de la Moleta del Remei en el marc de les Terres del Sénia.



Localització de la Moleta del Remei en el marc del poblament protohistòric del curs baix del riu Sénia (municipis d'Alcanar i d'Ulldecona). Imatge Google Earth, retocada.



Localització de la Moleta del Remei en relació al nucli urbà d'Alcanar. Imatge Google Earth.



La Moleta del Remei vista en perspectiva al damunt del seu turo. Imatge Google Earth.



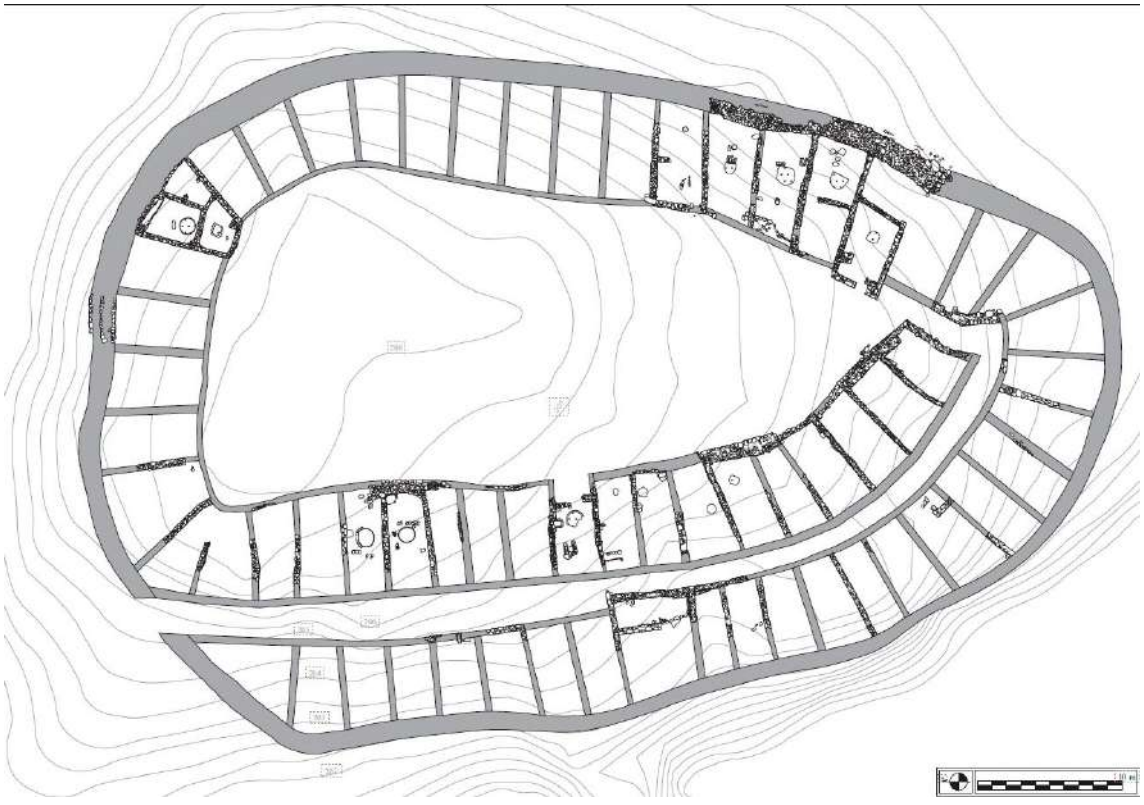
Vista general en perspectiva de la Moleta del Remei



Vista zenital de la Moleta del Remei



Proposta de reconstrucció de la Moleta del Remei durant la fase de la primera edat del ferro. Imatge: Lluis Chavarria

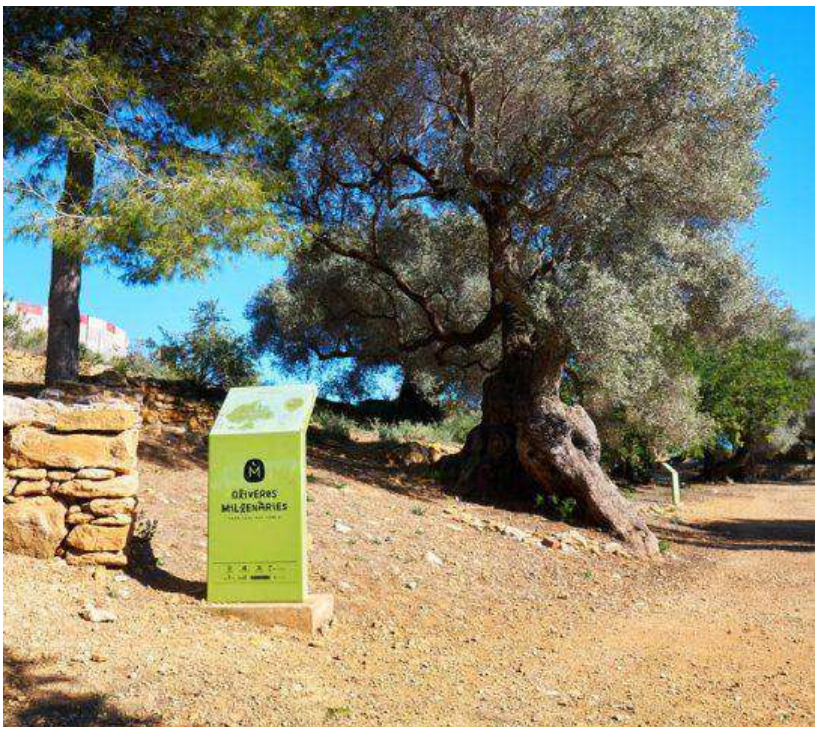


Proposta de reconstrucció planimètrica de la Moleta del Remei, fase de la primera edat del ferro. GRAP-UB.



Planimetria general de les restes arqueològiques integrals (totes les fases) de la Moleta del Remei. GRAP-UB.

Annex 2. Estat actual del jaciment



Àrea prèvia al recinte tancat del parc arqueològic de la Moleta del Remei, zona de les anomenades “oliveres mil·lenàries”.



L’anomenada “Casa de Tibast” als peus de la Moleta del Remei, just a l’entrada del recinte tancat del parc arqueològic. Es tracta d’un intent voluntariós de reconstrucció d’un habitatge de la fase ilercavona del jaciment, però realitzat segons criteris constructius impropis de la protohistòria de les Terres del Sénia.



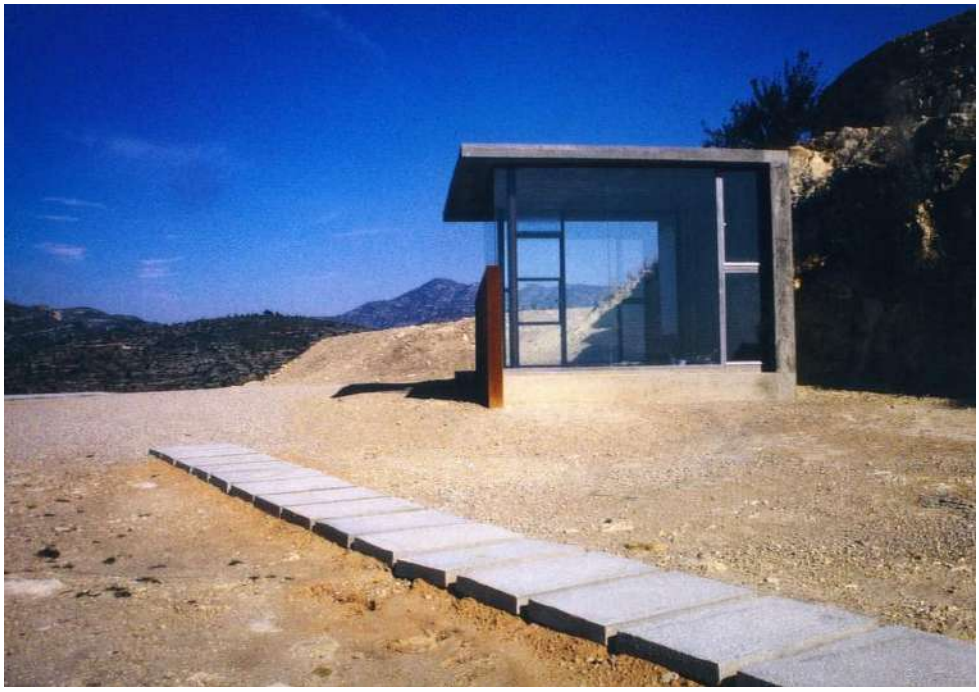
Escala d’accés al cim del turó des de l’entrada al recinte



Punt d’arribada al cim del turó de la Moleta del Remei. S’hi pot observar, al fons, l’intent de reconstrucció d’una torre del recinte defensiu corresponent a la fase ilercavona del poblat. En primer pla, a la dreta, es pot observar el grau de degradació intensa del tòtem informatiu de la Ruta dels Ibers.



Sector de recepció del jaciment, just després d'arribar al cim del turó. S'hi pot observar la caseta de recepció, que no s'ha fet servir mai degut a les problemàtiques exposades en el text, i l'arrencament del camí de lloses de formigó que menen fins al que avui dia es presenta com l'entrada oficial al poblat.



Una altra perspectiva de la caseta de recepció i de l'arrencament del camí de lloses de formigó.



Camí de lloses de formigó que porten des de l'àrea de recepció al cim del turó fins al que avui dia es presenta com l'entrada oficial al poblat.



Entrada oficial del poblat, al final del camí de lloses de formigó. S'hi pot observar l'estructura metàl·lica esgraonada que salva el desnivell entre el final del camí i la part més alta del turó.



Una perspectiva general de l'estructura metàl·lica d'accés a la porta oficial del poblat des del final del camí de lloses de formigó



Zona just després de traspassar la porta oficial del poblat. S'hi poden observar diversos dels suports de plafons informatius avui dia presents a l'interior del recinte



Àmbit A67 de l'interior del poblat. S'hi pot observar el camí de recorregut marcat per una superfície de fusta, present originalment en bona part del jaciment i avui dia desaparegut o molt degradat en diversos punts. També, una imatge frontal del plafó informatiu corresponent a aquest àmbit.



Plafó informatiu de l'àmbit A7, a manera d'exemple tant del format del suport metàl·lic com del plafó informatiu i de l'estat de degradació d'aquests elements.



Plataforma central ubicada en la part central del jaciment i en el punt més alt del turó. S'hi pot observar l'estructura de fusta i els suports metàl·lics dels plafons informatius. Jordi Segura.



Una altra vista de la plataforma central, amb la proposta de reconstrucció de la torre d'època ilercavona del recinte defensiu al fons. Jordi Segura.



Vista general del poblat des del sector nord-oest, on s'hi pot observar alguns dels edificis protohistòrics adossats a la muralla i, al fons, la plataforma central d'informació.



Vista d’un dels plafons informatius de la plataforma central, on es pot observar el grau de degradació que han experimentat.



Vista d’un dels plafons informatius de la torre T3, on s’hi pot observar el seu estat de degradació extrema.



Un altre dels plafons informatius de la torre T3, igualment degradat de forma intensa



Vista, a manera d'exemple de l'estat de degradació de la base d'un dels murs arqueològics del poblat. La pèrdua notable del suport petri a la base dels murs genera un perill imminent de col·lapse de l'estructura original



Un altre exemple de la degradació de les filades inferiors de les estructures originals



Un altre exemple de la degradació de les filades inferiors de les estructures originals



Format emprat en la consolidació i restauració inicial de la muralla del poblat. S'hi pot observar també la forma impròpia com l'àmbit A67 s'hi relaciona amb la muralla en aquesta consolidació



Imatge de l'àmbit A18 on s'hi pot observar la reconstrucció realitzada l'any 1997. Jordi Segura.

Annex 3. Localització d'elements de fusta en recursos patrimonials



Carrick-a-Rede-Rope-Bridge, National Trust, Anglaterra



Croome Court, National Trust, Anglaterra



Helmsley Castle, English Heritage, Anglaterra



Mur d'Antoní, Escòcia



Ashridge Estate, National Trust, Anglaterra



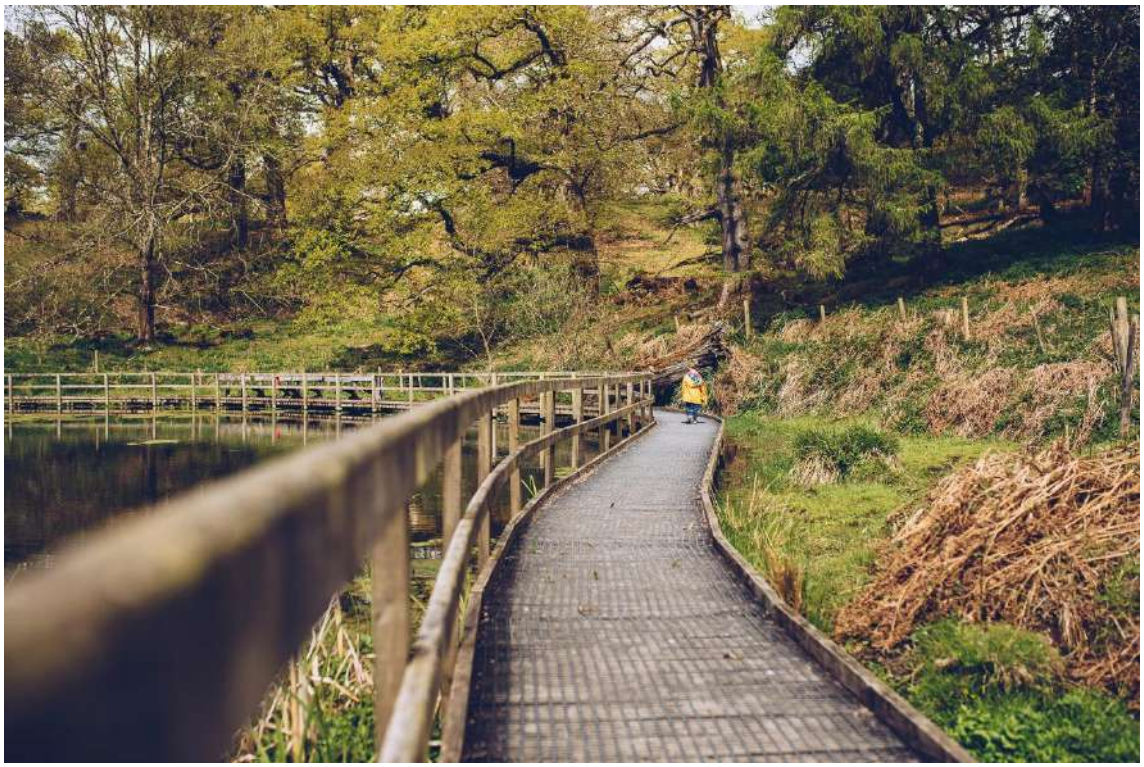
National Trust a Nymans, Anglaterra



National Trust for Jersey Land, Anglaterra



National Trust per Formby, Anglaterra


Dyffryn Gardens, National Trust, Gal·les



National Trust, Midlands Anlgaterra



Spynie Palace, Escòcia



Dunnottar Castle, Escòcia



The Den and Kinpurney Tower, Escòcia

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX II:

MEMÒRIA JUSTIFICACIÓ OBRES RESTAURACIÓ (2025-2026)

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX III:

MEMÒRIA GESTIÓ DE RESIDUS

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

ANNEX I: MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS

COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, REGULADOR DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

El Decret 201/1994 bàsicament regula la gestió dels residus produïts pels enderrocs amb la finalitat d'evitar afeccions negatives al medi ambient, paisatge, i facilitar el control de recursos naturals i instal·lacions de gestió de residus.

1. Producció de residus, classificació i avaluació del volum

Tipus a) Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general.

Tipus b) Materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció. Sense incidència..

Tipus c) Excavació de terres de fonaments i rebaix.
Les poques excavacions i neteja dels paraments que es farà, es portarà a dipòsit autoritzat amb un volum amb l'esponjament inclòs de 30,52 m3

2. Materials a reciclar

Sense incidència.

3. Característiques dels residus

Terra d'excavació i residus de construcció (ceràmica trossejada, residus de formigó...)

4. Gestió de l'abocament dels residus

No es preveu producció de residus.

Cervera, AGOST DE 2026

JOSEP ESTEVE I VILA i NÚRIA CORBELLA SALA
Arquitectes

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX IV:

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

ÍNDEX

1. DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA
1.2EMPLAÇAMENT
1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUIDA
1.4 PROMOTOR
1.5 ARQUITECTE/S AUTOR/S DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ
1.6 TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2. DADES TÈCNIQUES

2.1 TOPOGRAFIA
2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC
2.3 CONDICIONS FÍSIQUES I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN
2.4 INSTAL.LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES
2.5 UBICACIÓ DE VIALS (AMPLADA, NOMBRE, DENSITAT DE CIRCULACIÓ) I AMPLADA DE VORERES

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ
3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
3.5 PRIMERS AUXILIS
3.6 NORMATIVA APLICABLE

JOSEP ESTEVE VILA / NÚRIA CORBELLA SALA, Arquitectes TEL. 616982384Av. Catalunya, 56 baixos. Cervera
jev.esteve@coac.net

1. DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA

L'objecte del present projecte de **"OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI"**.

1.2 EMPLAÇAMENT

El jaciment de la Moleta del Remei es troba situat en un puig de la Serra del Montsià a una alçada relativa de 208 m, amb unes coordenades UTM 286885E 4492998N (segons ICC) i amb una superfície aproximada de 4.000 m2.

Geológicament el terreny pertany al Cretaci Inferior, període Barremiense, caracteritzat per una composició de roca calcaría barrejada amb nivells de margues .

1.3 SUPERFÍCIE

L' àmbit d'intervenció es d'uns 350 m2 útils.

1.4 PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI** és l'Ajuntament d'Alcanar, amb NIF P-4300400-A i domicili al Carrer de la Generalitat, 10-12, 43530 Alcanar, Tarragona.

1.5 ARQUITECTE AUTOR DEL PROJECTE D´EXECUCIÓ I DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'arquitecte redactor del present projecte bàsic i d'execució de "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI** ", és en Josep Esteve i Vila, arquitecte del COAC núm. 25790/7, i na Núria Corbella Sala, arquitecta del COAC num 22334/4 i amb despatx professional a l'Avinguda Catalunya, 56 baixos, 25200 de Cervera (La Segarra)

2. DADES TÈCNIQUES DE D'EMPLAÇAMENT

2.1 TOPOGRAFIA

Els treballs es realitzen a l'interior del recinte del jaciment .

2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC

Punt sense incidència, car no hi ha fonamentació.

2.3 CONDICIONS FÍSIQUES I D´ÚS DELS EDIFICIS DE L´ENTORN

Entorn aïllat sense edificacions annexades.

2.4 INSTAL.LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES

Els treballs es realitzen a l'interior del recinte del jaciment. Punt sense incidència.

2.5 UBICACIÓ DE VIALS I AMPLADA DE VORERES

Donada l'entitat de l'obra i la disposició de l'entorn immediat per acopi i magatzematge d'obra, i el nul trànsit de la zona, no caldrà senyalitzar i tancar correctament l'àmbit de l'obra.

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn,desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.
El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclós a l'anex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar riscos
b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
c) Combatre els riscos a l'origen
d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL.LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

1-Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

2-Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

3-Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4-Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5-Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6-Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7-Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

8-Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9-Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10-Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.
S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una lista amb els telèfons i adreces dels centres asignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció)
Data d'actualització:18/12/1997

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

· **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención

· **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

· **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

· **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

· RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

· RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

· **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

· **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

· **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

- O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades:BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades:BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

· R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos Mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normasa comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

4. MESURES DE PROTECCIÓ ENFRONT COVID-19

Es recomana incloure al Pla de Seguretat i Salut de l'Obra contempli l'aplicació de mesures de protecció enfront la COVID-19 segons ha aprovat el Ministeri de Sanitat al:

"En l'actuació d'emergència sanitària provocada per la COVD-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, coma mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat"

Ús obligatori de mascaretes

El 9 de juliol s'ha publicat al DOGC la Resolució SLT/1648/2020, per la qual s'estableix noves mesures en l´ús de la mascareta per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia COVID-19.
Així, per a les persones de sis anys en endavant la mascareta esdevé d'ús obligatori a la via pública, als espais a l'aire lliure i a qualsevol espai tancat d'ús públic o que es trobi obert al públic, amb independència del manteniment de la distància física interpersonal de seguretat.

Es mantenen les exempcions, per raons personals i de la naturalesa de l'activitat, establerts a l'apartat 2.2.2 de la Resolució SLT/1429/2020, de 18 de juny, per la qual s'adopten mesures bàsiques de protecció i organitzatives per prevenir el risc de transmissió i afavorir la contenció de la infecció per SARS-COV-2, i a l'apartat 3.2.4 de la Resolució SLT/1608/2020, de 4 de juliol, per la qual s'adopten mesures especials en matèria de la salut pública per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 a la comarca del Segrià.

Normativa general de la COVID-19

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (Text consolidat, incloses les modificacions introduïdes pel Real Decreto 465/2020, de 17 de marzo.

Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el cual se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19.

Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.

Decret Llei 7/2020, de 17 de març, de mesures urgents en matèria de contractació pública, de salut i gestió de residus sanitari, de transparència, de transport públic i en matèria tributària i econòmica.

Decret Llei 8/2020, de 24 de març, de modificació parcial del Decret llei 7/2020, de 17 de març, de mesures urgents en matèria de contractació pública, de salut i gestió de residus sanitaris, de transparència, de transport públic i en matèria tributària i econòmica, i d'adaptació d'altres mesures complementàries.

Resolució TSF/759/2020, de 22 de març, per la qual s'especifiquen les mesures de distància entre treballadors i treballadores i amb les persones usuàries amb les que interactuem en els centres de treball.

Correcció d'errades.

Real Decreto-ley 12/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las persones trabajadoras por cuenta ajena que no presten Servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19.

Orden SND/307/2020, 30 de marzo, por la que se establecen los criterios interpretativas para la aplicación del Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, y el modelo de declaración responsable para facilitar los trayectos necesarios entre el lugar de residencia y de trabajo.
Real Decreto-ley 9/2020, de 27 de marzo, por el que se adoptan medidas complementarias, en el ámbito laboral, para paliar los efectos derivados del COVID-19.

Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.

Publicada al DOGC el 3 d'abril la RESOLUCIÓ TSF/806/2020, de 2 d'abril, per la qual s'aprova la convocatòria d'ajuts per a les persones treballadores autònomes, persones físiques, per a la compensació de pèrdues econòmiques com a conseqüència de la COVD-19.

5. PRESSUPOST

El pressupost de seguretat i salut esta integrat en les partides de l'obra .

Cervera, AGOST DE 2026

JOSEP ESTEVE I VILA i NÚRIA CORBELLA SALA
Arquitectes

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX V :

CONTROL DE QUALITAT

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord
amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

Adaptat a CTE i EHE-08

El Decret 375/1988 d´1 de desembre (DOG 28/12/88) sobre Control de Qualitat a l'Edificació, obliga en el seu article 1r que en els projectes d'execució d'obra d'edificació s'hi enumerin i defineixin els controls que s'han de fer, segons les normes de compliment obligat i que siguin necessaris per a una correcta execució de l'obra.

Els controls, als quals fa referència l'article anterior, justifiquen l'acceptació o rebuig del material emprat a les obres i suposen una millor garantia en el seu ús.

Els arquitectes tècnics o aparelladors que intervinguin en la direcció de les obres hauran d'elaborar, d'acord amb l'enumeració i definició dels controls previstos al projecte d'execució els corresponents programes de control de qualitat.

Per a facilitar la tasca, la fitxa corresponent a cada material del que s'exigeix un control obligat inclou la normativa a aplicar, les dades que defineixen correctament al material o component de l'obra, i els tipus de control i assaig a realitzar.

ÍNDEX JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. AIGUA PER PASTAR

2. ÀRID PER ELABORAR MORTER DE CALÇ

Llegenda:
(1) Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida
(2) Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada
(3) Armadures normalitzades: "mallazo"
Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):
Acer **B**: en barres
Acer **T**: de baixa ductilitat
Acer **S**: soldable, de ductilitat normal
Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat
Acer **AP**: armadures passives
Acer **ME**: malles electrosoldades
Acer **SR**: resistent a sulfats
Acer **MR**. resistent a aigua de mar

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (**CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA**)

Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de

qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (**CONTROL D'EXECUCIÓ**)

Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assajos i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig

3.- Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat. (**CONTROL DE L'OBRA ACABADA**)

S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l' edifici. Així, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució de l'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Per els materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministraments, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetatge.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques di idoneïtat.

A2. ASSAJOS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assajos de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que farà falta realitzar per complir amb el qual estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

1. CONTROL QUALITAT MATERIALS

2.1.- AIGUA PER PASTAR

– L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals: Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies disoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació del Ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

2.2.- ÀRID PER ELABORAR MORTER DE CALÇ HIDRAULICA NHL-37,5

L' àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del morter de calç hidràulica NHL-37,5, complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2): 16 mm per sostres i 20 mm resta.

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions físic-químiques, físic-mecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE. Esta prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantindré les seves característiques granulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.

- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals: Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i en el que figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.

– Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
– En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

Operatius: Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI
En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques () (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

2.3.- RODONS D'ACER INOXIDABLE

– Els rodons d'acer inoxidable per armar, que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31): B500S per barres i B500T per malles electrosoldades
Diàmetres: 4, 6, 8, 10, 12, 16 i 20
Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1): A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

– No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).

– Nivell de control (EHE, art. 90): Normal (especificat en el plànols d'estructures)

– Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica al article 31 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels ressalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.
- Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblegat - desdoblegat segons s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).
- En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.
- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (control normal).
- En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, e inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (EHE, art. 90.3) (control normal).
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
- En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptiva ment les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Doblegat-desdoblegat (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

Cervera, AGOST DE 2026

JOSEP ESTEVE I VILA i NÚRIA CORBELLA SALA
Arquitectes

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX VI:

PLEC DE CONDICIONS I PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

CAPÍTOL I

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Art.1è - Objecte de la Contracta.
L'objecte del present projecte de "**OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**".

Art.2on - Documents de Projecte.
Els documents de què consta el projecte són:

- Memòria Descriptiva i Constructiva.
- Annex I. Memòria de Gestió de Residus.
- Annex II. Estudi bàsic de seguretat i salut.
- Annex III Control de Qualitat a l'Edificació. Decret 375/88.
- Annex IV. Plec de Condicions.
- Annex V. Estat d'Amidaments.
- Annex VI. Documentació Gràfica.

Els anteriors documents seran completats amb els plànols d'obra i memòries dels distints oficis que hauran de facilitar-se per la Direcció de l'obra, i les instruccions verbals i escrites que seran donades per la mateixa al seu representant i seran complimentades estrictament pel contractista.

Art.3èr - Millores i modificacions de projecte.
Només seran considerades com a millores i modificacions del projecte objecte d'aquesta contracta, aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció de les obres.

CAPÍTOL II

CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS UTILITZATS A LES OBRES

Art.4rt - Admissió i reconeixement de materials.
No s'utilitzaran materials sense que hagin estat examinats i acceptats en els termes que prescriuen les respectives condicions estipulades per cada classe de material en el plec de condicions de L'Edificació pública per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL III

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Art.5è - Ordre dels treballs.
La direcció de les obres fixarà l'ordre amb que s'han de dur a terme els treballs. El contractista es troba obligat a complir exactament allò que es disposi al respecte.

Art.6è - Diferents classes de treballs.
Cada una de les classes d'obra que integren aquest projecte es farà amb estricta subjecció a l'establert en el Plec de Condicions de l'Edificació publicat per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL IV

CONDICIONS GENERALS

Art.7è - Detalls omesos.

Tots aquells detalls que per la seva minuciositat s'haguessin pogut ometre en aquest Plec de Condicions i que corresponguin a una construcció acurada, bé ja siguin conseqüència d'allò dibuixat en els plànols i de contingut en aquest Plec i en els quadres d'unitats d'obra, bé resultin necessaris per l'acoblament i perfecte acabament de les obres, queden a la determinació exclusiva de la Direcció de les obres en els temps oportuns. El contractista es veurà obligat a la seva execució i compliment sense dret a cap reclamació.

Art.8è - Responsabilitat del contractista.
El contractista serà l'únic responsable de l'execució de les obres objecte de la contracta, no tenint dret a cap indemnització per un augment del preu a causa de l'increment dels jornals o dels materials, tampoc per qualsevol equivocació que pugues cometre, essent tot de compte i risc a independent del propietari contractant de la Direcció de les obres.

El contractista estarà assabentat i està obligat a complir allò que disposa la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo", aprovada per Ordre de 9 de març de 1.961, i el vigent "Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas" aprovat per Ordre de 20 de maig de 1.952 i en les "Ordenes Complementarias" de 19 de desembre de 1.053 i 23 de desembre de 1.966.
El contractista també, serà responsable davant els Tribunals dels accidents que poguessin ocórrer.
El contractista serà l'únic responsable en l'execució dels treballs en qualsevol moment.

Art.9è - Observància de la legislació Social i del Treball.
El contractista està obligat al compliment de tots els preceptes legals establerts o que s'estableixin durant l'execució de les obres. El contractista haurà de tenir en l'obra el nombre d'operaris convenients per l'adequat desenvolupament dels treballs i amb l'amplitud necessària per l'acurada execució de les obres.

La Direcció de les obres tindrà dret a exigir del contractista que sigui acomiadat qualsevol dels qui hi intervinguin, per incapacitat, insubordinació, immoralitat, embriaguesa o algun altre motiu que pugui influir en la bona execució i ordre dels treballs.

Art.11è - Direcció dels treballs.
El Director encarregat de la inspecció de les obres constitueix la Direcció Tècnica, i com a tal executarà tots els treballs de desenvolupament del projecte i detalls necessaris per a la seva realització, assumint, per tant, tota la responsabilitat en tot allò que fa referència a plànols i instrucció tècnica.

Art.12è - Còpia autoritzada del projecte.
L'adjudicatari tindrà en les ordres una còpia autoritzada del projecte que traurà pel seu compte, servint-li de norma per als treballs i també per aclarir tots els dubtes que poguessin sortir.

Art.13è - Interpretació del projecte.
La interpretació del projecte correspon exclusivament a l'Arquitecte Director de les obres que també resoldrà tots els dubtes que poguessin sortir sobre aquest particular.

El contractista, no podrà fer per ell mateix cap alteració de les parts del projecte, sense autorització escrita de la Direcció de les obres.

L'adjudicatari queda obligat a desfer i tornar a executar a costa seva, tota aquella part de l'obra que, a judici de la Direcció facultativa, no s'ajusti al projecte o a les ordres donades en qualsevol moment que fos advertida la falta, no tenint per aquesta causa el contractista dret a sol·licitar cap indemnització.

CAPÍTOL V

CONDICIONS ECONÒMIQUES

Art.15è - Ajust de les obres.

S'abonarà al contractista l'obra que realment executi amb subjecció al projecte que serveix de base per executar aquesta construcció a les modificacions del mateix projecte autoritzades o, a les actes que li hagin estat comunicades per la Direcció de les obres.

Art.16è - Terme d'execució.
Les obres hauran de quedar totalment acabades en el terme de a comptar del dia que comencin els treballs. Si per qualsevol causa al contractista no li fos possible començar els treballs en el temps fixat o s'hagués de suspendre per causa independent a la seva voluntat, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària que es determini, previ informe de la Direcció Tècnica, i si acabada aquesta pròrroga no comencés a reprendre els treballs, s'imposarà al contractista pel propietari la multa de euros per cada dia de demora, i si transcorreguts vint dies no comencés a reprendre els treballs sense que hagi causa de força major lliurement apreciada, després d'escoltar a la direcció facultativa, es considerarà aquest fet com causa suficient per a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

Art.17è - Amidaments.
Els amidaments de les diferents unitats d'obres es faran amb tota exactitud per l'Arquitecte Director o persona en qui es delegui, tal com s'indiqui en l'estat d'amidaments.

Art.18è - Valoració.
La valoració de les obres executades pel contractista es farà aplicant, al resultat de l'amidament general fet segons disposa l'article anterior i en l'estat d'amidaments, els preus assenyalats en el pressupost per cada unitat d'obra, tenint en compte que tant els treballs executats per l'Administració directament, com els aprofitats, com els subministrats pel propietari, seran descomptats del preu unitari que assenyala el quadre de descomposició de preus.

S'entén que en els preus unitaris queden incloses totes les despeses generals de la contracta relatives al personal, materials de tota mena, drets, impostos, eines bastides i medis auxiliars, així com també els transports i elevació, despeses d'escriptura, honoraris facultatius, augments per raó de materials, assegurances, etc. i en general totes aquelles despeses que impliquen la completa execució dels treballs.

El contractista no tindrà dret a cap reclamació fonamentada en la insuficiència, errada o omissió dels preus dels quadres o en omissions de qualsevol dels elements que constitueixin els referits preus, i, per tant, el contractista no podrà reclamar de cap manera una altra quantitat que resulti d'aplicar els preus fixats en el quadre corresponent, als amidaments efectuats en la forma anteriorment detallada. A la valoració obtinguda d'aquesta forma, s'hi augmentarà el catorze per cent de la contracta.

Art.19è - Pagament de les obres.
El pagament de les obres es farà per liquidacions parcials que es practicaran mensualment, les quals liquidacions comptaran només les unitats d'obra totalment acabades, que s'haguessin executat en el terme referit.

L'arquitecte firmarà les relacions valorades de les obres, podent, el contractista, presentar els amidaments necessaris per entendre aquestes relacions. Tindran un termini de deu dies per examinar-les, termini dins el qual hauran de consignar la seva conformitat o fer, en cas contrari, les reclamacions que considerin oportunes.

L'arquitecte acceptarà o rebutjarà les reclamacions del contractista, si hi fossin. Tenint per base la relació valorada abans indicada, l'arquitecte expedirà la certificació de les obres executades, podent rebaixar, del seu import total, fins una cinquena part quan així ho aconselli alguna circumstància especial que es raonés.

Art.20è - Despeses Accessòries i Impostos.
Seran a càrrec del contractista totes les despeses accessòries per a l'execució de les obres i impostos existent, o que es pugessin crear en el decurs de les obres, i els impostos existents o que s'haguessin pogut crear en el decurs d'aquestes obres per l'Estat, la Providència o el Municipi.

Art.21è - Recepció Provisional de les Obres.

Al menys, vint dies abans d'acabar-se les obres, el contractista comunicarà a la Direcció facultativa, per ofici, la proximitat del seu acabament, per tal de procedir a la seva recepció provisional. Aquesta recepció s'efectuarà en presència de l'Arquitecte Director i Contractista, o bé al seu representant legal.

Del resultat de la recepció s'aixecarà acta per triplicat que serà signada pels assistent.

Si les obres es troben en bon estat i d'acord a condicions, es donaran per rebudes provisionalment, començant a comptabilitzar-se el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i es donaran, per l'Arquitecte Director al contractista, les instruccions necessàries i detallades per a remeiar els defectes observats fixant-l'hi termini per efectuar-ho expirat el qual es farà un nou reconeixement per la recepció de les obres en qüestió. Si el contractista no hagués complit, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de la fiança a no ser que la propietat cregui prudent concedir-li un altre termini que serà improrrogable.

Art.22è - Termini de Garantia.
Una vegada rebudes provisionalment les obres, començarà a córrer el termini de garantia, que serà de 3 mesos a partir de la data de la recepció provisional.

Durant el termini de garantia, el contractista s'avindrà a la revisió i conservació de les obres i seran del seu càrrec la reparació de tots els desperfectes que s'hi manifestin per la mala qualitat dels materials o per causa d'execució defectuosa. A l'obra no hi ha d'haver més útils, eines, materials, mobles, etc. que els necessaris per a la guarderia i neteja, i per les obres que s'executin, en cas de ser necessari.

Igualment, durant aquest termini de garantia, es procedirà per la Direcció de les obres, al seu amidament general i definitiu amb la precisa assistència del contractista o el seu representant legal.

Art.23è - Multes i Retards.
Si el contractista no acabés l'obra en el termini convingut incorrerà en una multa diària d'euros que s'han de retenir bé de la fiança, bé de les certificacions.

Art.24è - Recepció Definitiva de les obres.
Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva de les obres objecte del present contracte, amb les formalitats assenyalades pel cas de recepció provisional, amb assistència precisa de l'Arquitecte Director i el Contractista o el seu representant legal i, si es troben en estat perfecte de conservació, es donaran per rebudes. El contractista quedarà subjecte a les responsabilitats establertes en l'article 1591 del Codi Civil.

En el cas que no es trobin les obres en estat de ser rebudes, es procedirà amb els mateixos termes prescrits per a la recepció provisional, sense abonar el contractista cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia i estant obligat a continuar responsable de la conservació de les obres.

Art.25è - Casos de Rescissió o no previstos en aquest plec.
Els casos de rescissió i, en general, tots aquells casos no previstos en aquest plec de Condicions, es regiran pel que estableix el Plec General de Condicions de les obres denominats de "Construccions Civils", i que corren a càrrec del "Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes", aprovat per R.D. de 4 de Setembre de 1.908 i en tot allò que s'oposi a les condicions particulars d'aquest Plec.

Cervera, AGOST DE 2026

JOSEP ESTEVE I VILA i NÚRIA CORBELLA SALA
Arquitectes

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

ANNEX VII:

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT

AMIDAMENTS

Data: 30/09/26 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26
Capítol 01 MILLORA ESTRUCTURAL SEGURETAT DE L'ESCALA ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K214G2US1	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	neteja de les 7 escales		14,000	1,500	0,800		16,800
2			7,000	1,500	0,200		2,100

TOTAL AMIDAMENT **18,900**

2	K214D2H3	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	desmuntatge de les 7 escales		7,000	1,500	0,800	0,300	2,520
2	varis		1,000	5,000	1,000	0,300	1,500

TOTAL AMIDAMENT **4,020**

3	K221A0US1	m2	Excavación manual arqueologica y transporte de tierras manual a zona de acopio , realizado por auxiliares arqueologos, incluye seleccion y estudio de materiales.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	exc base dels 7 esglaons a reparar		7,000	1,500	0,800	0,300	2,520
2	varis		1,000	5,000	1,000	0,300	1,500

TOTAL AMIDAMENT **4,020**

4	K2255H70	m3	formigo de cal hidraulica NHL 5,5 i aris 10 mmm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	formigo de cal						
2	reple base dels 7 esglaons a reparar		7,000	1,500	0,800	0,300	2,520
3			7,000	1,500	0,200	0,300	0,630

TOTAL AMIDAMENT **3,150**

5	K221AUS1	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	refer els 7 esglaons amb altura mitjana escala 18/19 cm		7,000	1,500	0,300	0,200	0,630
2	varis esglaons		1,000	5,000	0,500	0,300	0,750

TOTAL AMIDAMENT **1,380**

6	K4GRUXS1	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	refer els 7 esglaons amb altura mitjana escala 18/19 cm		7,000	1,500	0,500	0,300	1,575
2	varis esglaons		1,000	5,000	0,500	0,300	0,750

TOTAL AMIDAMENT **2,325**

7 K877171F m2 Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	refer els 7 esglaons amb altura mitjana escala 18/19 cm		7,000	1,500	0,500		5,250
2			5,000	1,500	0,500		3,750

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

8 K877US25 m2 replenat de la meteixa terra de les esteses dels graons, similar a l'existent, amb el compactat inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	refer els 7 esglaons amb altura mitjana escala 18/19 cm		2,000	7,000	1,500	0,700	14,700

TOTAL AMIDAMENT **14,700**

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26
Capítol 02 MILLORA SEGURETAT A L'ITINERARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FB121AEE	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc , i amb daus de formigo de calç hidraulica NHL 5,5 de suport muntants de mides 30*30*30 cm, amb l'excavacio i el replenat amb formigo .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	barana tram 1		1,000	10,000			10,000
2	barana tram 2		1,000	20,000			20,000
3	barana tram 3		1,000	10,000			10,000
4	barana tram 4		1,000	16,000			16,000
5	barana tram 5		1,000	36,000			36,000
6	barana tram 6		1,000	10,000			10,000

TOTAL AMIDAMENT **102,000**

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26
Capítol 03 MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA I RECEPCIÓ DELS VISI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K811US01	m2	Desmuntatge perfileria existent metal.lica i dels vidres senzills, de forma manual, amb trasllat i carrega manual a contenidor, inclos el transport i canon abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	fusteria existent est	1,000	3,000	2,500		7,500
2	fusteria existent oest	1,000	3,000	2,500		7,500
3	fusteria existent sud	1,000	3,650	1,250		4,563

TOTAL AMIDAMENT **19,563**

2 K811US02 m2 Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , formada per fulles batents , oscilobatents , i fixes, segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral , mecanismes de penjart , pany i maneta inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	fusteria est		1,000	3,000	2,500		7,500
2	fusteria oest		1,000	3,000	2,500		7,500

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

3 K811US03 m2 Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , d'una fulla fixa , segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	finestra sud		1,000	3,650	1,300		4,745

TOTAL AMIDAMENT **4,745**

4 K5875US22 m2 Fals sostre interior antihumetat de pladur de 1,5 mm de gruix amb entramat metal.lic i col.locacio de capa d'aillament termic de poliestire extruit de 5cm de gruix, collat al sostre existent ,amb el segellat perrimetral i el posterior pintat amb pintura plastica de color blanc, inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	fals sostre interior		1,000	3,650	3,000		10,950

TOTAL AMIDAMENT **10,950**

5 K811U021 m2 Porticons exteriors formats amb perfils metal.lics, de dos fulles plegables segons detall planol, amb bastioment perimetral metal.lic , de perfileria tipus perfisa de color similar a l'existent , gris fosc, i lames fixes de fusta horitzontals, tractats amb autoclau d'esquadria 12*5 cm , i envernissats de color roure clar, amb els mecanismes de penjar , pany i maneta, amb el muntatge i segellat inclos.amb els muntats de perfils metal.lics buits 10*10 als dos extrems dels porticons collats a solera paviments i sostre, i pintats de color com la estructura porticons.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	portico est		1,000	2,940	2,500		7,350
2	portico oest		1,000	2,940	2,500		7,350

TOTAL AMIDAMENT **14,700**

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26

Capítol 04 CONSERVACIO -RESTAURACIO DE LES ESTRUCTURES ARQ.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K1A2U001 u Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització del informe final i la tramitació administrativa corresponent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	supervisio obra i dibuix posterior		6,000				6,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 K1A2U015 u Jornada de tecnic restaurador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	jornades tecnic restaurador		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

3 K4GRUXS14 m2 Eliminacion de vegetacion herbacia y arbustiva en muro existente, de forma manual, y con carrega manual a contenedor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ambit 14		1,000	8,000	3,700		29,600
2	parets ambit 14 b		1,000	8,000	4,000		32,000
3	parets ambit 11		1,000	8,000	3,800		30,400
4	parets ambit 16		1,000	8,000	3,500		28,000
5	varis		1,000	1,000	30,000		30,000

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

4 K214G2US1 m2 Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	neteja parets ambit 14		2,000	8,000	0,800		12,800
2			2,000	3,500	0,500		3,500
3	neteja parets ambit 14 b		2,000	6,000	0,600		7,200
4	neteja parets ambit 14 c		2,000	8,000	0,800		12,800
5	neteja parets ambit 9		2,000	4,000	0,400		3,200
6	neteja parets ambit 12		2,000	3,800	0,500		3,800
7	neteja parets ambit 13		2,000	8,000	0,800		12,800
8	neteja parets ambit 16		2,000	4,200	0,400		3,360
9	neteja parets ambit 15		2,000	8,000	0,800		12,800

TOTAL AMIDAMENT **72,260**

5 E2422039 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ambit 14		1,000	8,000	3,700	0,100	2,960
2	parets ambit 14 b		1,000	8,000	4,000	0,100	3,200
3	parets ambit 11		1,000	8,000	3,800	0,100	3,040
4	parets ambit 16		1,000	8,000	3,500	0,100	2,800
5	neteja parets ambit 14		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
6			2,000	3,500	0,500	0,050	0,175
7	neteja parets ambit 14 b		2,000	6,000	0,600	0,050	0,360
8	neteja parets ambit 14 c		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
9	neteja parets ambit 9		2,000	4,000	0,400	0,050	0,160
10	neteja parets ambit 12		2,000	3,800	0,500	0,050	0,190
11	neteja parets ambit 13		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
12	neteja parets ambit 16		2,000	4,200	0,400	0,050	0,168

AMIDAMENTS

13	neteja parets ambit 15	2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
14	esponjament	0,300	15,600			4,680

TOTAL AMIDAMENT **20,293**

6 E2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ambit 14		1,000	8,000	3,700	0,100	2,960
2	parets ambit 14 b		1,000	8,000	4,000	0,100	3,200
3	parets ambit 11		1,000	8,000	3,800	0,100	3,040
4	parets ambit 16		1,000	8,000	3,500	0,100	2,800
5	neteja parets ambit 14		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
6			2,000	3,500	0,500	0,050	0,175
7	neteja parets ambit 14 b		2,000	6,000	0,600	0,050	0,360
8	neteja parets ambit 14 c		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
9	neteja parets ambit 9		2,000	4,000	0,400	0,050	0,160
10	neteja parets ambit 12		2,000	3,800	0,500	0,050	0,190
11	neteja parets ambit 13		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
12	neteja parets ambit 16		2,000	4,200	0,400	0,050	0,168
13	neteja parets ambit 15		2,000	8,000	0,800	0,050	0,640
14	esponjament		0,300	15,600			4,680

TOTAL AMIDAMENT **20,293**

7 K214D2H3 m3 Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	comptant un 15%						
2	parets ambit 14		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
3			1,000	3,500	0,500	0,150	0,263
4	parets ambit 14 b		1,000	6,000	0,600	0,150	0,540
5	parets ambit 14 c		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
6	parets ambit 9		1,000	4,000	0,400	0,150	0,240
7	parets ambit 12		1,000	3,800	0,500	0,150	0,285
8	parets ambit 13		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
9	parets ambit 16		1,000	4,200	0,400	0,150	0,252
10	parets ambit 15		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
11	varis generals		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000

TOTAL AMIDAMENT **7,420**

8 K4GRUXS1 m3 Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	comptant un 15%						

AMIDAMENTS

2	parets ambit 14	1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
3		1,000	3,500	0,500	0,150	0,263
4	parets ambit 14 b	1,000	6,000	0,600	0,150	0,540
5	parets ambit 14 c	1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
6	parets ambit 9	1,000	4,000	0,400	0,150	0,240
7	parets ambit 12	1,000	3,800	0,500	0,150	0,285
8	parets ambit 13	1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
9	parets ambit 16	1,000	4,200	0,400	0,150	0,252
10	parets ambit 15	1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
11	varis generals	1,000	1,000	1,000	2,000	2,000

TOTAL AMIDAMENT **7,420**

9 K221AUS1 m3 Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	comptant un 15%						
2	parets ambit 14		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
3			1,000	3,500	0,500	0,150	0,263
4	parets ambit 14 b		1,000	6,000	0,600	0,150	0,540
5	parets ambit 14 c		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
6	parets ambit 9		1,000	4,000	0,400	0,150	0,240
7	parets ambit 12		1,000	3,800	0,500	0,150	0,285
8	parets ambit 13		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
9	parets ambit 16		1,000	4,200	0,400	0,150	0,252
10	parets ambit 15		1,000	8,000	0,800	0,150	0,960
11	varis generals		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000

TOTAL AMIDAMENT **7,420**

10 K2182G91 m2 Buidat i repicat si conve , de junt malmes en mal estat de mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	comptant un 40%						
2	parets ambit 14		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
3			2,000	3,500	0,500	0,400	1,400
4	parets ambit 14 b		2,000	6,000	0,600	0,400	2,880
5	parets ambit 14 c		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
6	parets ambit 9		2,000	4,000	0,400	0,400	1,280
7	parets ambit 12		2,000	3,800	0,500	0,400	1,520
8	parets ambit 13		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
9	parets ambit 16		2,000	4,200	0,400	0,400	1,344
10	parets ambit 15		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
11	varis generals		1,000	19,000	0,900	0,500	8,550

TOTAL AMIDAMENT **37,454**

11 K877171F m2 Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador.

AMIDAMENTS

Data: 30/09/26 Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	comptant un 40%						
2	parets ambit 14		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
3			2,000	3,500	0,500	0,400	1,400
4	parets ambit 14 b		2,000	6,000	0,600	0,400	2,880
5	parets ambit 14 c		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
6	parets ambit 9		2,000	4,000	0,400	0,400	1,280
7	parets ambit 12		2,000	3,800	0,500	0,400	1,520
8	parets ambit 13		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
9	parets ambit 16		2,000	4,200	0,400	0,400	1,344
10	parets ambit 15		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120
11	varis generals		1,000	19,000	0,900	0,500	8,550

TOTAL AMIDAMENT **37,454**

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26
Capítol 05 RENOVACIO INTERPRETACIO PATRIMONIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2588US151	u	Eliminacio dels elements de proteccio transparents, que actualment cobreixen la cartelleria existent, i la retirada de la propia cartelleria dels plafons existents , amb el trasllat la carrega , el transport a abaocador i canon residus inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	plafons petits		14,000				14,000
2	plafons torre		2,000				2,000
3	plafons plataforma central		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

2	K2588US152	u	Adequacio de les estructures existents metal.liques dels plafons informatius , amb la neteja , el decapat si fos necessari i posterior pintat amb pintura d'esmalt de color similar existent color gris fosc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	plafons petits		14,000				14,000
2	plafons torre		2,000	1,500			3,000
3	plafons plataforma central		6,000	1,500			9,000

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

3	K2588US512	u	Renovacio basica deles elements d'interpretacio patrimonials i dels recursos museografics, que contempla la renovacio integral dels plafons interpretatius existents, amb noves il.lustracions actualitzades, i la millora dels recusrsos gràfics, amb la proteccio exterior de metacrilat transparent inclosa, i collat a l'estructura d ebase

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	plafons petits		14,000				14,000
2	plafons torre		2,000	1,500			3,000
3	plafons plataforma central		6,000	1,500			9,000

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MOLETA REMEI26
Capítol 06 DIFUSIO CULTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2588US610	u	Redaccio del pla de dinamitzacio cultural educativa i territorial, amb diagnosi, caracteritzacio dels visitants, definicio objectius, i eixos tematics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	pla dinamitzacio		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2588US611	u	Cataleg d'activitats de dinamitzacio, amb 10 activitats diferents amb concrecio : vistes guiades, activitats de taller, activitats destinades a public familiar, amb elaboracio de fitxes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	cataleg d'activitats		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K2588US513	u	Disseny i produccio de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autonoma del jaciment, amb fullet general Moleta del Remei, i planol guia de visita , amb un tiratge d'uns 2000 unitats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	disseny i produccio doc visita		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DINOU EUROS AMB SETANTA CENTIMS)	19,70 €
P-2	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SET EUROS)	7,00 €
P-3	FB121AEE	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc , i amb daus de formigo de calç hidraulica NHL 5,5 de suport muntants de mides 30*30*30 cm, amb l'excavacio i el replenat amb formigo . (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	129,25 €
P-4	K1A2U001	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització del informe final i la tramitació administrativa corresponent. (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB QUATRE CENTIMS)	341,04 €
P-5	K1A2U015	u	Jornada de tecnic restaurador (TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CENTIMS)	362,04 €
P-6	K214D2H3	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT SETZE EUROS AMB SIS CENTIMS)	116,06 €
P-7	K214G2US1	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa (DINOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	19,38 €
P-8	K2182G91	m2	Buidat i repicat si conve , de junt malmes en mal estat de mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CENTIMS)	22,32 €
P-9	K221AUS1	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	29,30 €
P-10	K221A0US1	m2	Excavación manual arqueologica y transporte de tierras manual a zona de acopio , realizado por auxiliares arqueologos, incluye seleccion y estudio de materiales. (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CENTIMS)	155,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	K2255H70	m3	formigo de cal hidraulica NHL 5,5 i aris 10 mmm (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CENTIMS)	156,35	€
P-12	K2588US151	u	Eliminacio dels elements de proteccio transparents, que actualment cobreixen la cartelleria existent, i la retirada de la propia cartelleria dels plafons existents , amb el trasllat la carrega , el transport a abaocador i canon residus inclos (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-13	K2588US152	u	Adequacio de les estructures existents metal.liques dels plafons informatius , amb la neteja , el decapat si fos necessari i posterior pintat amb pintura d'esmalt de color similar existent color gris fosc. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-14	K2588US512	u	Renovacio basica deles elements d'interpretacio patrimonials i dels recursos museografics, que contempla la renovacio integral dels plafons interpretatius existents, amb noves il.lustracions actualitzades, i la millora dels recusrsos gràfics, amb la proteccio exterior de metacrilat transparent inclosa, i collat a l'estructura d ebase (CENT QUARANTA-CINC EUROS)	145,00	€
P-15	K2588US513	u	Disseny i produccio de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autonoma del jaciment, amb fullet general Moleta del Remei, i planol guia de visita , amb un tiratge d'uns 2000 unitats. (DOS MIL SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	2.061,61	€
P-16	K2588US610	u	Redaccio del pla de dinamitzacio cultural educativa i territorial, amb diagnosi, caracteritzacio dels visitants, definicio objectius, i eixos tematics (DOS MIL NOU-CENTS EUROS)	2.900,00	€
P-17	K2588US611	u	Cataleg d'activitats de dinamitzacio, amb 10 activitats diferents amb concrecio : vistes guiades, activitats de taller, activitats destinades a public familiar, amb elaboracio de fitxes (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00	€
P-18	K4GRUXS1	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie (QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CENTIMS)	456,89	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-19	K4GRUXS14	m2	Eliminacion de vegetacion herbacia y arbustiva en muro existente, de forma manual, y con carrega manual a contenedor (SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CENTIMS)	7,89	€
P-20	K5875US22	m2	Fals sostre interior antihumetat de pladur de 1,5 mm de gruix amb entramat metal.lic i col.locacio de capa d'aillament termic de poliestire extruit de 5cm de gruix, collat al sostre existent ,amb el segellat perrimetral i el posterior pintat amb pintura plastica de color blanc, inclos (SETANTA-NOU EUROS)	79,00	€
P-21	K811U021	m2	Porticons exteriors formats amb perfils metal.lics, de dos fulles plegables segons detall planol, amb bastioment perimetral metal.lic , de perfileria tipus perfisa de color similar a l'existent , gris fosc, i lames fixes de fusta horitzontals, tractats amb autoclau d'esquadria 12*5 cm , i envernissats de color roure clar, amb els mecanismes de penjar , pany i maneta, amb el muntatge i segellat inclos.amb els muntats de perfils metal.lics buits 10*10 als dos extrems dels porticons collats a solera paviments i sostre, i pintats de color com la estructura porticons. (SIS-CENTS VUITANTA EUROS)	680,00	€
P-22	K811US01	m2	Desmuntatge perfileria existent metal.lica i dels vidres senzills, de forma manual, amb trasllat i carrega manual a contenidor, inclos el transport i canon abocador. (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00	€
P-23	K811US02	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , formada per fulles batents , oscilobatents , i fixes, segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral , mecanismes de penjart , pany i maneta inclosos. (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00	€
P-24	K811US03	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , d'una fulla fixa , segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral inclos. (CINC-CENTS DEU EUROS)	510,00	€
P-25	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador. (TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	36,23	€
P-26	K877US25	m2	replenat de la meteixa terra de les esteses dels graons, similar a l'existent, amb el compactat inclos (CENT QUARANTA-CINC EUROS)	145,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/09/26 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**19,70**	**€**
			Sense descomposició	19,70000	€
P-2	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**7,00**	**€**
			Sense descomposició	7,00000	€
P-3	FB121AEE	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc , i amb daus de formigo de calç hidraulica NHL 5,5 de suport muntants de mides 30*30*30 cm, amb l'excavacio i el replenat amb formigo .	**129,25**	**€**
	BB121AE0	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada	85,00000	€
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tall	10,50000	€
			Altres conceptes	33,75000	€
P-4	K1A2U001	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització del informe final i la tramitació administrativa corresponent.	**341,04**	**€**
			Altres conceptes	341,04000	€
P-5	K1A2U015	u	Jornada de tecnic restaurador	**362,04**	**€**
			Altres conceptes	362,04000	€
P-6	K214D2H3	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**116,06**	**€**
			Altres conceptes	116,06000	€
P-7	K214G2US1	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa	**19,38**	**€**
			Altres conceptes	19,38000	€
P-8	K2182G91	m2	Buidat i repicat si conve , de junt malmes en mal estat de mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**22,32**	**€**
			Altres conceptes	22,32000	€
P-9	K221AUS1	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio	**29,30**	**€**
			Altres conceptes	29,30000	€
P-10	K221A0US1	m2	Excavación manual arqueologica y transporte de tierras manual a zona de acopio , realizado por auxiliares arqueologos, incluye seleccion y estudio de materiales.	**155,06**	**€**
			Altres conceptes	155,06000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	K2255H70	m3	formigo de cal hidraulica NHL 5,5 i aris 10 mmm	**156,35**	€
			Altres conceptes	156,35000	€
P-12	K2588US15	u	Eliminacio dels elements de proteccio transparents, que actualment cobreixen la cartelleria existent, i la retirada de la propia cartelleria dels plafons existents , amb el trasllat la carrega , el transport a abaocador i canon residus inclos	**35,00**	€
			Sense descomposició	35,00000	€
P-13	K2588US15	u	Adequacio de les estructures existents metal.liques dels plafons informatius , amb la neteja , el decapat si fos necessari i posterior pintat amb pintura d'esmalt de color similar existent color gris fosc.	**45,00**	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-14	K2588US51	u	Renovacio basica deles elements d'interpretacio patrimonials i dels recursos museografics, que contempla la renovacio integral dels plafons interpretatius existents, amb noves il.lustracions actualitzades, i la millora dels recusrsos gràfics, amb la proteccio exterior de metacrilat transparent inclosa, i collat a l'estructura d ebase	**145,00**	€
			Sense descomposició	145,00000	€
P-15	K2588US51	u	Disseny i produccio de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autonoma del jaciment, amb fullet general Moleta del Remei, i planol guia de visita , amb un tiratge d'uns 2000 unitats.	**2.061,61**	€
			Sense descomposició	2.061,61000	€
P-16	K2588US61	u	Redaccio del pla de dinamitzacio cultural educativa i territorial, amb diagnosi, caracteritzacio dels visitants, definicio objectius, i eixos tematics	**2.900,00**	€
			Sense descomposició	2.900,00000	€
P-17	K2588US61	u	Cataleg d'activitats de dinamitzacio, amb 10 activitats diferents amb concrecio : vistes guiades, activitats de taller, activitats destinades a public familiar, amb elaboracio de fitxes	**1.750,00**	€
			Sense descomposició	1.750,00000	€
P-18	K4GRUXS1	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie	**456,89**	€
			Altres conceptes	456,89000	€
P-19	K4GRUXS1	m2	Eliminacion de vegetacion herbacia y arbustiva en muro existente, de forma manual, y con carrega manual a contenedor	**7,89**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	7,89000	€
P-20	K5875US22	m2	Fals sostre interior antihumetat de pladur de 1,5 mm de gruix amb entramat metal.lic i col.locacio de capa d'aillament termic de poliestire extruit de 5cm de gruix, collat al sostre existent ,amb el segellat perrimetral i el posterior pintat amb pintura plastica de color blanc, inclos	**79,00**	€
			Sense descomposició	79,00000	€
P-21	K811U021	m2	Porticons exteriors formats amb perfils metal.lics, de dos fulles plegables segons detall planol, amb bastioment perimetral metal.lic , de perfileria tipus perfisa de color similar a l'existent , gris fosc, i lames fixes de fusta horitzontals, tractats amb autoclau d'esquadria 12*5 cm , i envernissats de color roure clar, amb els mecanismes de penjar , pany i maneta, amb el muntatge i segellat inclos.amb els muntats de perfils metal.lics buits 10*10 als dos extrems dels porticons collats a solera paviments i sostre, i pintats de color com la estructura porticons.	**680,00**	€
			Sense descomposició	680,00000	€
P-22	K811US01	m2	Desmuntatge perfileria existent metal.lica i dels vidres senzills, de forma manual, amb trasllat i carrega manual a contenidor, inclos el transport i canon abocador.	**42,00**	€
			Sense descomposició	42,00000	€
P-23	K811US02	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , formada per fulles batents , oscilobatents , i fixes, segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral , mecanismes de penjart , pany i maneta inclosos.	**550,00**	€
			Sense descomposició	550,00000	€
P-24	K811US03	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , d'una fulla fixa , segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral inclos.	**510,00**	€
			Sense descomposició	510,00000	€
P-25	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador.	**36,23**	€
			Altres conceptes	36,23000	€
P-26	K877US25	m2	replenat de la meteixa terra de les esteses dels graons, similar a l'existent, amb el compactat inclos	**145,00**	€
			Sense descomposició	145,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/09/26

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
A010A000	h	Arqueòleg director	40,00000	€
A010A100	h	Arqueòleg ajudant	27,00000	€
A010A2RE	h	Técnico especialista en restauración-conservación	34,48000	€
A0121000	h	Oficial 1a	22,80000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	20,66000	€
A0140000	h	Manobre	18,60000	€
A0150000	h	Manobre especialista	19,26000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000	€
CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	2,26000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,16000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,43000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000	€
B0533510	kg	Cal hidráulica natural NHL 3,5, en sacos	0,29000	€
B0818110	kg	Colorant en pols per a morter	2,43000	€
B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,50000	€
BB121AE0	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc ,	85,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/09/26 Pàg.: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0715A2A	m3	Hormigón de cal hidráulica NHL 3,5 de 380 kg / m3 de cal áridos de cantos rodados de diámetro máximo del árido 10 mm, con una proporción en volumen 1: 4, elaborados obra	**Rend.: 1,000**			**131,22000**	€

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,26000	=	19,26000	
				Subtotal:		19,26000	19,26000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000	=	1,23900	
				Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials							
B0533510	kg	Cal hidráulica natural NHL 3,5, en sacos	380,000	x 0,29000	=	110,20000	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,16000	=	0,23200	
				Subtotal:		110,43200	110,43200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,28890
			COST DIRECTE				131,21990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**131,21990**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D071SG21	m3	Morter de calç i sorra de pedra granítica amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió , elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	**Rend.: 1,000**			**117,78000**	€

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 19,26000	=	38,52000	
				Subtotal:		38,52000	38,52000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000	=	1,23900	
				Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials							
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	380,000	x 0,09000	=	34,20000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 20,43000	=	31,05360	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,16000	=	0,23200	
B0818110	kg	Colorant en pols per a morter	5,000	x 2,43000	=	12,15000	
				Subtotal:		77,63560	77,63560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,38520
			COST DIRECTE		117,77980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**117,77980**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/09/26 Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**E2422039**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**	**19,70**	€

P-2	**E2RA63G0**	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.: 1,000**	**7,00**	€

P-3	**FB121AEE**	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc , i amb daus de formigo de calç hidraulica NHL 5,5 de suport muntants de mides 30*30*30 cm, amb l'excavacio i el replenat amb formigo .	**Rend.: 1,000**	**129,25**	€

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	18,60000	=	5,02200	
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	0,100	/R x	27,00000	=	2,70000	
					Subtotal:			7,72200	7,72200
Materials									
	D0715A2A	m3	Hormigón de cal hidráulica NHL 3,5 de 380 kg / m3 de cal áridos de cantos rodados de diámetro máximo del árido 10 mm, con una proporción en volumen 1: 4, elaborados obra	0,150	x	131,21990	=	19,68299	
	BB121AE0	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc ,	1,000	x	85,00000	=	85,00000	
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,000	x	3,50000	=	10,50000	
					Subtotal:			115,18299	115,18299
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,19305
				COST DIRECTE					123,09804
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			6,15490
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**129,25294**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-4	**K1A2U001**	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització del informe final i la tramitació administrativa corresponent.	**Rend.: 1,000**				**341,04** €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A010A000	h	Arqueòleg director	8,000	/R x 40,00000	=	320,00000	
					Subtotal:		320,00000	320,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			4,80000
				COST DIRECTE				324,80000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			16,24000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**341,04000**
P-5	**K1A2U015**	u	Jornada de tecnic restaurador	**Rend.: 1,000**				**362,04** €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A010A2RE	h	Técnico especialista en restauración-conservación	10,000	/R x 34,48000	=	344,80000	
					Subtotal:		344,80000	344,80000
				COST DIRECTE				344,80000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			17,24000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**362,04000**
P-6	**K214D2H3**	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**116,06** €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	3,000	/R x 27,00000	=	81,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 18,60000	=	27,90000	
					Subtotal:		108,90000	108,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,63350
				COST DIRECTE				110,53350
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			5,52668
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**116,06018**
P-7	**K214G2US1**	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa	**Rend.: 1,000**				**19,38** €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	0,600	/R x 27,00000	=	16,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/09/26 Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		16,20000	16,20000
Maquinària								
	CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	1,000	/R x 2,26000	=	2,26000	
					Subtotal:		2,26000	2,26000
					COST DIRECTE			18,46000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,92300
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,38300**
P-8	**K2182G91**	m2	Buidat i repicat si conve , de junt malmes en mal estat de mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**Rend.: 1,000**			**22,32 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 18,60000	=	7,44000	
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	0,500	/R x 27,00000	=	13,50000	
					Subtotal:		20,94000	20,94000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31410
					COST DIRECTE			21,25410
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,06271
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,31681**
P-9	**K221AUS1**	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio		**Rend.: 1,000**			**29,30 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 18,60000	=	27,90000	
					Subtotal:		27,90000	27,90000
					COST DIRECTE			27,90000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,39500
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,29500**
P-10	**K221A0US1**	m2	Excavación manual arqueologica y transporte de tierras manual a zona de acopio , realizado por auxiliares arqueologos, incluye seleccion y estudio de materiales.		**Rend.: 1,000**			**155,06 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/09/26 Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	3,000	/R x 27,00000	=	81,00000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,9245	/R x 22,80000	=	66,67860	
					Subtotal:		147,67860	147,67860
					COST DIRECTE			147,67860
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,38393
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**155,06253**
P-11	**K2255H70**	m3	formigo de cal hidraulica NHL 5,5 i aris 10 mmm		**Rend.: 1,000**			**156,35** €
					Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,4495	/R x 22,80000	=	10,24860	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 18,60000	=	7,44000	
					Subtotal:		17,68860	17,68860
Materials								
	D0715A2A	m3	Hormigón de cal hidráulica NHL 3,5 de 380 kg / m3 de cal áridos de cantos rodados de diámetro máximo del árido 10 mm, con una proporción en volumen 1: 4, elaborados obra	1,000	x 131,21990	=	131,21990	
					Subtotal:		131,21990	131,21990
					COST DIRECTE			148,90850
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,44543
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**156,35393**
P-12	**K2588US151**	u	Eliminacio dels elements de proteccio transparents, que actualment cobreixen la cartelleria existent, i la retirada de la propia cartelleria dels plafons existents , amb el trasllat la carrega , el transport a abaocador i canon residus inclos		**Rend.: 1,000**			**35,00** €
P-13	**K2588US152**	u	Adequacio de les estructures existents metal.liques dels plafons informatius , amb la neteja , el decapat si fos necessari i posterior pintat amb pintura d'esmalt de color similar existent color gris fosc.		**Rend.: 1,000**			**45,00** €
P-14	**K2588US512**	u	Renovacio basica deles elements d'interpretacio patrimonials i dels recursos museografics, que contempla la renovacio integral dels plafons interpretatius existents, amb noves il.lustracions actualitzades, i la millora dels recusrsos gràfics, amb la proteccio exterior de metacrilat transparent inclosa, i collat a l'estructura d ebase		**Rend.: 1,000**			**145,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	**K2588US513**	u	Disseny i produccio de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autonoma del jaciment, amb fullet general Moleta del Remei, i planol guia de visita , amb un tiratge d'uns 2000 unitats.	**Rend.: 1,000**	**2.061,61** €
P-16	**K2588US610**	u	Redaccio del pla de dinamitzacio cultural educativa i territorial, amb diagnosi, caracteritzacio dels visitants, definicio objectius, i eixos tematics	**Rend.: 1,000**	**2.900,00** €
P-17	**K2588US611**	u	Cataleg d'activitats de dinamitzacio, amb 10 activitats diferents amb concrecio : vistes guiades, activitats de taller, activitats destinades a public familiar, amb elaboracio de fitxes	**Rend.: 1,000**	**1.750,00** €
P-18	**K4GRUXS1**	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie	**Rend.: 1,000**	**456,89** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	7,400	/R x	27,00000	=	199,80000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	7,400	/R x	20,66000	=	152,88400	
					Subtotal:			352,68400	352,68400
Materials									
	D071SG21	m3	Morter de calç i sorra de pedra granítica amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió , elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	0,700	x	117,77980	=	82,44586	
					Subtotal:			82,44586	82,44586

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		435,12986
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	21,75649
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**456,88635**

P-19 **K4GRUXS14** m2 Eliminacion de vegetacion herbacia y arbustiva en muro existente, de forma manual, y con carrega manual a contenedor **Rend.: 1,000** **7,89** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	22,80000	=	2,28000	
	A0140000	h	Manobre	0,096	/R x	18,60000	=	1,78560	
	A010A2RE	h	Técnico especialista en restauración-conservación	0,100	/R x	34,48000	=	3,44800	
					Subtotal:			7,51360	7,51360

COST DIRECTE		7,51360
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,37568
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,88928**

P-20 **K5875US22** m2 Fals sostre interior antihumetat de pladur de 1,5 mm de gruix amb entramat metal.lic i col.locacio de capa d'aillament termic de poliestire extruit de 5cm de gruix, collat al sostre existent ,amb el segellat perrimetral i el posterior pintat amb pintura plastica de color blanc, inclos **Rend.: 1,000** **79,00** €

P-21 **K811U021** m2 Porticons exteriors formats amb perfils metal.lics, de dos fulles plegables segons detall planol, amb bastioment perimetral metal.lic , de perfileria tipus perfisa de color similar a l'existent , gris fosc, i lames fixes de fusta horitzontals, tractats amb autoclau d'esquadria 12*5 cm , i envernissats de color roure clar, amb els mecanismes de penjar , pany i maneta, amb el muntatge i segellat inclos.amb els muntats de perfils metal.lics buits 10*10 als dos extrems dels porticons collats a solera paviments i sostre, i pintats de color com la estructura porticons. **Rend.: 1,000** **680,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	**K811US01**	m2	Desmuntatge perfileria existent metal.lica i dels vidres senzills, de forma manual, amb trasllat i carrega manual a contenidor, inclos el transport i canon abocador.	**Rend.: 1,000**	**42,00** €
P-23	**K811US02**	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , formada per fulles batents , oscilobatents , i fixes, segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral , mecanismes de penjart , pany i maneta inclosos.	**Rend.: 1,000**	**550,00** €
P-24	**K811US03**	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , d'una fulla fixa , segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral inclos.	**Rend.: 1,000**	**510,00** €
P-25	**K877171F**	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador.	**Rend.: 1,000**	**36,23** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A010A2RE	h	Técnico especialista en restauración-conservación	0,900	/R x	34,48000	=	31,03200	
					Subtotal:			31,03200	31,03200
Materials									
	D071SG21	m3	Morter de calç i sorra de pedra granítica amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió , elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	0,0216	x	117,77980	=	2,54404	
					Subtotal:			2,54404	2,54404
					DESPESES AUXILIARS	3,00 %			0,93096
					COST DIRECTE				34,50700
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,72535
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,23235**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-26	**K877US25**	m2	replenat de la meteixa terra de les esteses dels graons, similar a l'existent, amb el compactat inclos	**Rend.:**	**1,000**	**145,00**	€

PRESSUPOST

Data: 30/09/26 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 01 MILLORA ESTRUCTURAL SEGURETAT DE L'ESCALA ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K214G2US1	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa (P - 7)	19,38	18,900	366,28
2	K214D2H3	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	116,06	4,020	466,56
3	K221A0US1	m2	Excavación manual arqueologica y transporte de tierras manual a zona de acopio , realizado por auxiliares arqueologos, incluye seleccion y estudio de materiales. (P - 10)	155,06	4,020	623,34
4	K2255H70	m3	formigo de cal hidraulica NHL 5,5 i aris 10 mmm (P - 11)	156,35	3,150	492,50
5	K221AUS1	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio (P - 9)	29,30	1,380	40,43
6	K4GRUXS1	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie (P - 18)	456,89	2,325	1.062,27
7	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador. (P - 25)	36,23	9,000	326,07
8	K877US25	m2	replenat de la meteixa terra de les esteses dels graons, similar a l'existent, amb el compactat inclos (P - 26)	145,00	14,700	2.131,50

TOTAL Capítol 01.01 **5.508,95**

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 02 MILLORA SEGURETAT A L'ITINERARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FB121AEE	m	Barana de senyalitzacio limit format per muntants verticals metal.lics , col.locats cada 1,50 m de longitud i passama superior metal.lics de passama 45*8mm , pintat de color similar a l'existent gris fosc , i amb daus de formigo de calç hidraulica NHL 5,5 de suport muntants de mides 30*30*30 cm, amb l'excavacio i el replenat amb formigo . (P - 3)	129,25	102,000	13.183,50

TOTAL Capítol 01.02 **13.183,50**

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 03 MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA I RECEPCIÓ DELS VISI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K811US01	m2	Desmuntatge perfileria existent metal.lica i dels vidres senzills, de forma manual, amb trasllat i carrega manual a contenidor, inclos el transport i canon abocador. (P - 22)	42,00	19,563	821,65
2	K811US02	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , formada per fulles batents , oscilobatents , i fixes, segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral , mecanismes de	550,00	15,000	8.250,00

			penjart , pany i maneta inclosos. (P - 23)			
3	K811US03	m2	Fusteria metal.lica tipus perfisa pintada de color gris fosc , d'una fulla fixa , segons detall planol, amb el vidre de cambra de seguretat tipus 5+5/16 amb gas argo, i laminat 4+4 interiuor baix emissiu, amb el segellat perimetral inclos. (P - 24)	510,00	4,745	2.419,95
4	K5875US22	m2	Fals sostre interior antihumetat de pladur de 1,5 mm de gruix amb entramat metal.lic i col.locacio de capa d'aillament termic de poliestire extruit de 5cm de gruix, collat al sostre existent ,amb el segellat perrimetral i el posterior pintat amb pintura plastica de color blanc, inclos (P - 20)	79,00	10,950	865,05
5	K811U021	m2	Porticons exteriors formats amb perfils metal.lics, de dos fulles plegables segons detall planol, amb bastioment perimetral metal.lic , de perfileria tipus perfisa de color similar a l'existent , gris fosc, i lames fixes de fusta horitzontals, tractats amb autoclau d'esquadria 12*5 cm , i envernissats de color roure clar, amb els mecanismes de penjar , pany i maneta, amb el muntatge i segellat inclos.amb els muntats de perfils metal.lics buits 10*10 als dos extrems dels porticons collats a solera paviments i sostre, i pintats de color com la estructura porticons. (P - 21)	680,00	14,700	9.996,00

TOTAL Capítol 01.03 **22.352,65**

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 04 CONSERVACIO -RESTAURACIO DE LES ESTRUCTURES ARQ.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1A2U001	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització del informe final i la tramitació administrativa corresponent. (P - 4)	341,04	6,000	2.046,24
2	K1A2U015	u	Jornada de tecnic restaurador (P - 5)	362,04	15,000	5.430,60
3	K4GRUXS14	m2	Eliminacion de vegetacion herbacia y arbustiva en muro existente, de forma manual, y con carrega manual a contenedor (P - 19)	7,89	150,000	1.183,50
4	K214G2US1	m2	Neteja i sanejat manual de les parets de pedra superiors , amb carrega de runa manual inclosa (P - 7)	19,38	72,260	1.400,40
5	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 1)	19,70	20,293	399,77
6	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 2)	7,00	20,293	142,05
7	K214D2H3	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	116,06	7,420	861,17
8	K4GRUXS1	m3	Paret de manposteria de pedra , amb l'us de pedra reaprofitada, col.locada horitzontalment en doble paret interior i exterior , amb jmorter de calç i juntes de 1,5 cm de gruix , i reblert interior de formigo de calç amb pedres provinents de la excavacio, amb la formacio de metxinals de desguas cap a l'interior de la cisterna, cada 6 m2 de superficie (P - 18)	456,89	7,420	3.390,12
9	K221AUS1	m3	Trasllat i apilat de pedres ,de forma manual , provinents de l'excavacio arqueologica , amb la neteja i apilat , per posterior reutilitzacio (P - 9)	29,30	7,420	217,41
10	K2182G91	m2	Buidat i repicat si conve , de junt malmes en mal estat de mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	22,32	37,454	835,97
11	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, , segons criteri junts establert planols i memoria, i realitzat per tècnic restaurador. (P - 25)	36,23	37,454	1.356,96

PRESSUPOST

TOTAL Capítol 01.04 17.264,19

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 05 RENOVACIO INTERPRETACIO PATRIMONIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2588US151	u	Eliminacio dels elements de proteccio transparents, que actualment cobreixen la cartelleria existent, i la retirada de la propia cartelleria dels plafons existents , amb el trasllat la carrega , el transport a abaocador i canon residus inclos (P - 12)	35,00	22,000	770,00
2	K2588US152	u	Adequacio de les estructures existents metal.liques dels plafons informatius , amb la neteja , el decapat si fos necessari i posterior pintat amb pintura d'esmalt de color similar existent color gris fosc. (P - 13)	45,00	26,000	1.170,00
3	K2588US512	u	Renovacio basica deles elements d'interpretacio patrimonials i dels recursos museografics, que contempla la renovacio integral dels plafons interpretatius existents, amb noves il.lustracions actualitzades, i la millora dels recusrsos gràfics, amb la proteccio exterior de metacrilat transparent inclosa, i collat a l'estructura d ebase (P - 14)	145,00	26,000	3.770,00

TOTAL Capítol 01.05 5.710,00

Obra 01 Pressupost MOLETA REMEI26

Capítol 06 DIFUSIO CULTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2588US610	u	Redaccio del pla de dinamitzacio cultural educativa i territorial, amb diagnosi, caracteritzacio dels visitants, definicio objectius, i eixos tematics (P - 16)	2.900,00	1,000	2.900,00
2	K2588US611	u	Cataleg d'activitats de dinamitzacio, amb 10 activitats diferents amb concrecio : vistes guiades, activitats de taller, activitats destinades a public familiar, amb elaboracio de fitxes (P - 17)	1.750,00	1,000	1.750,00
3	K2588US513	u	Disseny i produccio de nous materials divulgatius destinats a facilitar la visita autonoma del jaciment, amb fullet general Moleta del Remei, i planol guia de visita , amb un tiratge d'uns 2000 unitats. (P - 15)	2.061,61	1,000	2.061,61

TOTAL Capítol 01.06 6.711,61

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 30/09/26 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	MILLORA ESTRUCTURAL SEGURETAT DE L'ESCALA ACCÉS	5.508,95
Capítol	01.02	MILLORA SEGURETAT A L'ITINERARI	13.183,50
Capítol	01.03	MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA I RECEPCIÓ DELS VISI	22.352,65
Capítol	01.04	CONSERVACIO -RESTAURACIO DE LES ESTRUCTURES ARQ.	17.264,19
Capítol	01.05	RENOVACIO INTERPRETACIO PATRIMONIAL	5.710,00
Capítol	01.06	DIFUSIO CULTURAL	6.711,61
Obra	**01**	**Pressupost MOLETA REMEI26**	**70.730,90**
		70.730,90	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost MOLETA REMEI26	70.730,90
			70.730,90

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	70.730,90
13 % augment contracte SOBRE 70.730,90.....	9.195,02
6 % benefici industrial SOBRE 70.730,90.....	4.243,85

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	€	84.169,77

21 % IVA SOBRE 84.169,77.....	17.675,65
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	101.845,42

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cent un mil vuit-cents quaranta-cinc euros amb quaranta-dos centims

AJUNTAMENT D'ALCANAR

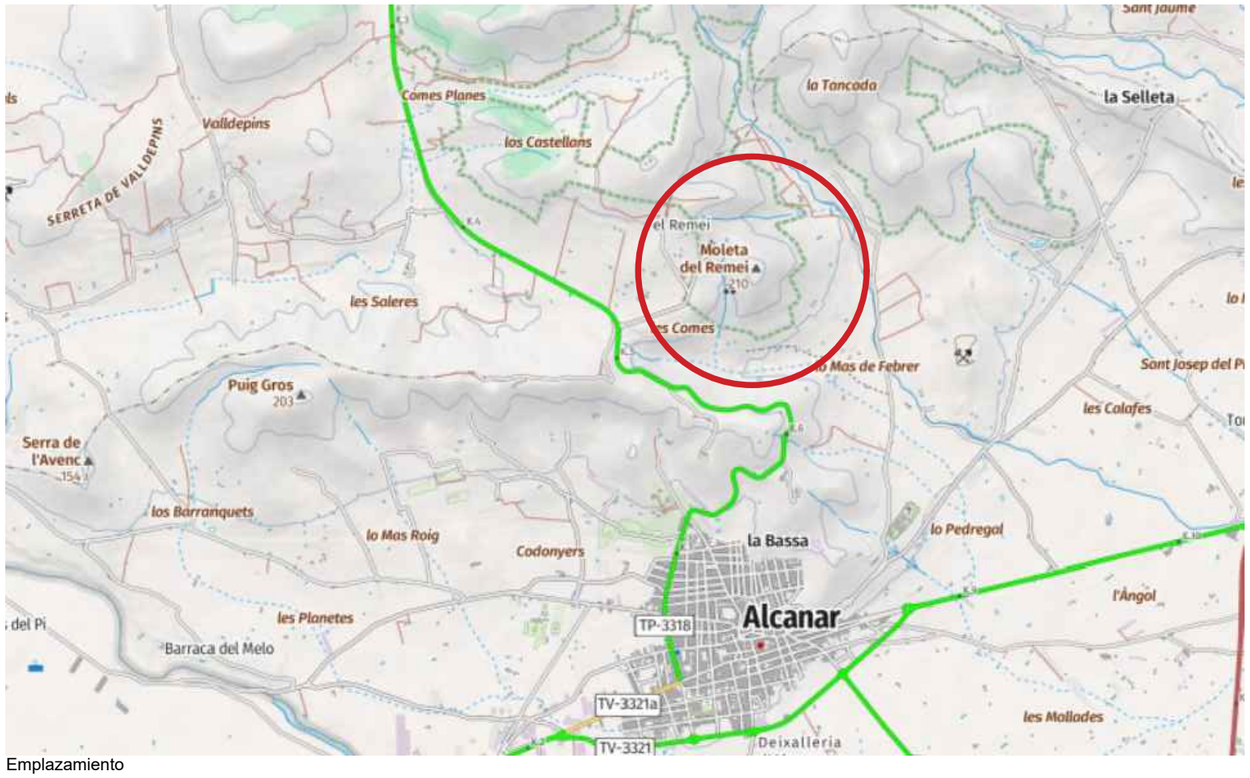
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI, ALCANAR, MONTSIÀ.

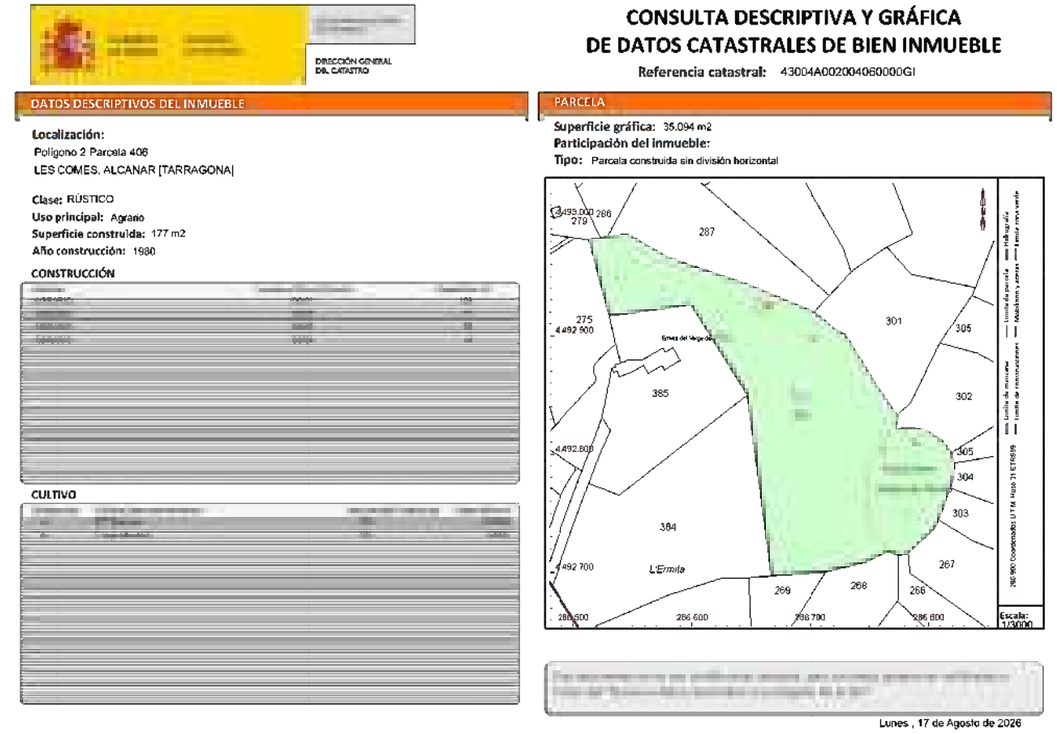
ANNEX VIII:

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT D'ALCANAR**
SITUACIÓ:	**ALCANAR**
	MONSIÀ (TARRAGONA)
DATA:	**AGOST 2026**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**
	NÚRIA CORBELLA SALA
ARQUÒLEGS	**MARTA MATEU**
	DAVID GARCIA RUBERT



Emplazamiento



DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 43004A002004060000GI

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 2 Parcela 406
LES COMES. ALCANAR [TARRAGONA]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida: 177 m2
Año construcción: 1980

CONSTRUCCIÓN

[redacted]

CULTIVO

[redacted]

PARCELA

Superficie gráfica: 35.094 m2
Participación del inmueble:
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

[redacted]

Lunes , 17 de Agosto de 2026

Ficha catastral



Ortofotografia



Fotografia

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	**NÚM.:** 01 AGOST 2026



FITXA TÈCNICA DEL JACIMENT - MOLETA DEL REMEI

- NOM DEL JACIMENT: Poblat de la Moleta del Remei
- COMARCA: Montsià
- MUNICIPI: Alcanar
- FULL 1/50.000: 547 (ALCANAR)
- COORDENADES UTM: 286885E 4492998N (segons ICC)
- TIPUS DE JACIMENT: Poblat tancat d'espai central, en alçada
- FILIACIÓ CRONOLÒGICA: Primera edat del Ferro i Ilercavó (s. VIII-II anE)
- ALÇADA ABSOLUTA: 208 mts./s.n.m.
- ALÇADA RELATIVA: 20/100 mts./.s. entorn.
- SUPERFÍCIE: 4.000 m² , aproximadament
- DISTÀNCIA A LA COSTA: 3,89 km

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

ORTOFOTO GENERAL
FITXA TÈCNICA

NÚM.:

02

AGOST 2026



AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** ORTOFOTO PLANTA JACIMENT	**NÚM.:** 03 AGOST 2026









AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

FOTOGRAFIES AÈRIES

NÚM.:

04

AGOST 2026



DESCRIPCIÓ MORFOLOGIA GENERAL MOLETA DEL REMEI

A. CAMÍ - ESCALES ACCÈS
B. ESPAI ARRIBADA
C. PUNT INFORMACIÓ VISITANTS
D. CAMÍ D'ACCÈS POBLAT
E. POBLAT LA MOLETA DEL REMEI

E1. Porta d'accès
E2. Restes
E3. Carrer interior
E4. Mirador torre
E5. Muralla
E6. Mirador central poblat

LA MOLETA DEL REMEI

BREU RESUM HISTÒRIC

1. La Moleta del Remei es localitza al terme municipal d'Alcanar (Montsià), en un emplaçament elevat lleugerament allunyat del nucli urbà, a tocar del santuari de la Mare de Déu del Remei. Aquesta situació privilegiada, entre les planes litorals i els primers estreps del massís del Montsià, li conferia a l'antiguitat una posició estratègica de control del territori i de recursos de la zona.

2. El turó de la moleta, és de 208 m s.n.m. i 100 m d'alçada relativa sobre l'entorn immediat en el punt de màxima diferència, representat per les terres baixes costaneres.

3. L'assentament protohistòric de la moleta del Remei és un dels jaciments més rellevants de la Catalunya meridional per a l'estudi de la primera edat del ferro i el període ilercavó (*Ibèric*) (segles VIII-III aC)

4. La visibilitat sobre l'entorn és excel·lent des de pràcticament tots els punts de vista.

5. La superfície ocupada pel jaciment s'aproxima als 4.000 m² i això el converteix en un dels assentaments més extensos coneguts a les Terres del Sénia i les de l'Ebre. Les dades arqueològiques disponibles indiquen que la primera gran ocupació estable del turó es produeix durant la **primera edat del ferro, aproximadament entre mitjans del segle VIII i inicis del segle VI aC.**

6. La Moleta d'aquells moments no pot entendre's de forma aïllada. Forma part d'un sistema territorial més ampli articulat al voltant de diversos assentaments contemporanis situals als extrems meridionals de la serra de Montsià, entre els quals destaquen especialment Sant Jaume d'Alcanar, la Cogula, el Castell d'Ulldecona i la Ferradura.

7. En un moment indeterminat entre finals del VII aC i principis del VI aC l'assentament és atacat i destruït per un incendi, aparentment intencionat, i és abandonat. El turó tornara a ser ocupat durant el període ilercavó. **Aquesta nova fase, desenvolupada principalment entre els segles V i III aC**, comportà importants modificacions urbanístiques respecte de l'assentament anterior, les ruïnes del qual seran reutilitzades per aixecar el nou nucli. Algunes estructures es mantindran, com per exemple la pròpia muralla.

8. L'abandonament definitiu de la moleta del Remei es produí probablement durant els darrers moments del període ilercavó, en un context marcat per les profundes transformacions polítiques, econòmiques i territorials associades a la progressiva consolidació de la presència romana al nord-est de la península Ibèrica.

9. Amb tot, els primers treballs d'excavació a la moleta no es van produir fins **l'any 1962**. La Moleta havia de formar part d'un projecte global, endegat per J. Maluquer de Motes des de l'Institut d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Barcelona, destinat a augmentar substancialment el coneixement de la cultura ibèrica a Catalunya.

10. La recerca arqueològica ja no tornarà a interessar-se de nou en el jaciment fins a mitjans dels anys vuitanta del segle passat.

11. **L'any 1985** i sota la direcció de R. Pallarès, F. Gracia i G. Munilla, del Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica (GRAP) de la Universitat de Barcelona, aquesta institució torna a agafar el fil que a principis dels anys seixanta havia hagut de deixar anar prematurament. En termes de treball de camp continuat la UB ja no abandonarà el jaciment fins l'any 1997, completant-se un total de tretze campanyes d'excavació.

12. **Durant bona part de 1997 i alguns mesos de 1998 es va dur a terme la consolidació integral del jaciment (dirigida per A. Forcadell)**, la implementació d'un projecte de museïtzació i la seva obertura final al públic. Resulta especialment important indicar que una de les circumstàncies inesperades d'aquells treballs va ser constatar que el poblat era, en realitat, més gran del que fins a aquell moment s'havia suposat.

13. **Per últim s'ha de destacar la intervenció de restauració-conservació que s'ha fet sobre cinc àmbits del jaciment (A19, A50, A51, A52 i A53)** en el marc d'un ajut concedit a l'Ajuntament d'Alcanar del programa de subvencions a municipis i comerques per a inversions en la gestió del patrimoni arqueològic i paleontològic de la Generalitat de Catalunya, i que ha servit en part de base per a les propostes de tasques de restauració que s'inclouen en aquest Pla.

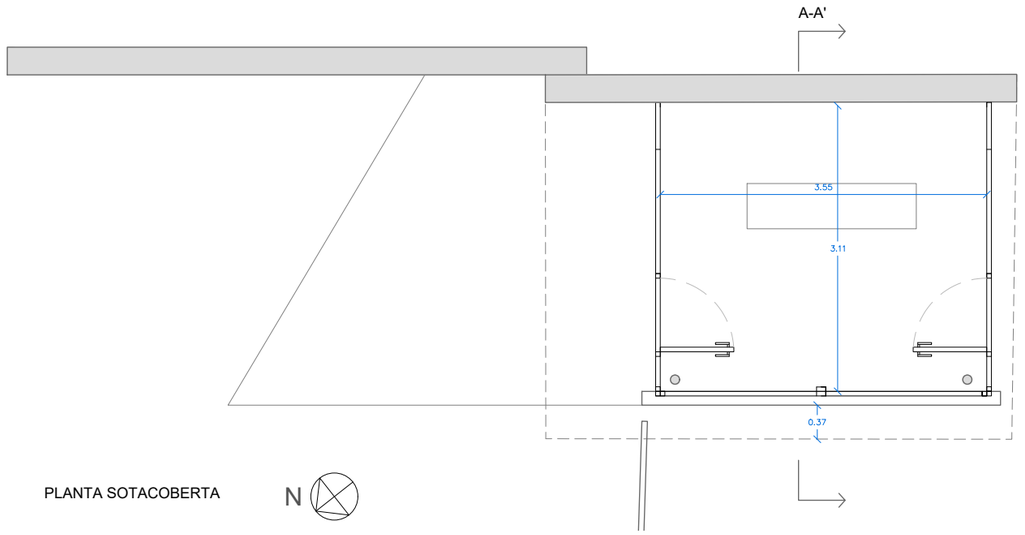
N

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ GENERAL MOLETA DEL REMEI	**NÚM.:** 05 AGOST 2026



AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** PLANTA JACIMENT MOLETA DEL REMEI 1/300	**NÚM.:** 06 AGOST 2026



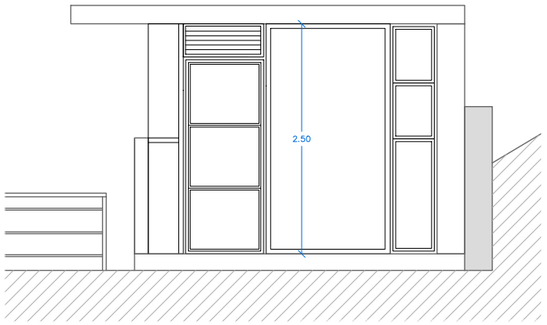


PLANTA SOTACOBERTA

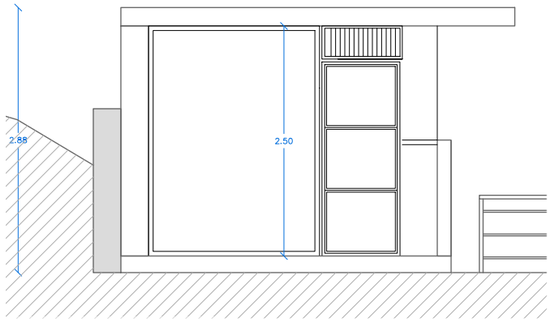
N







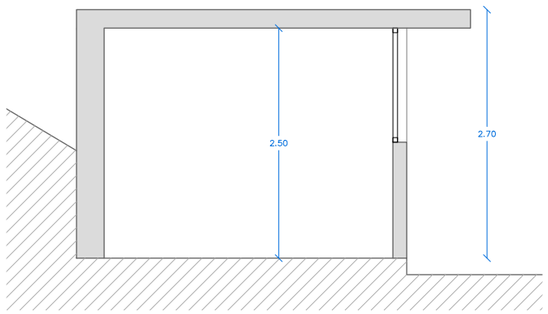
ALÇAT SUD-EST



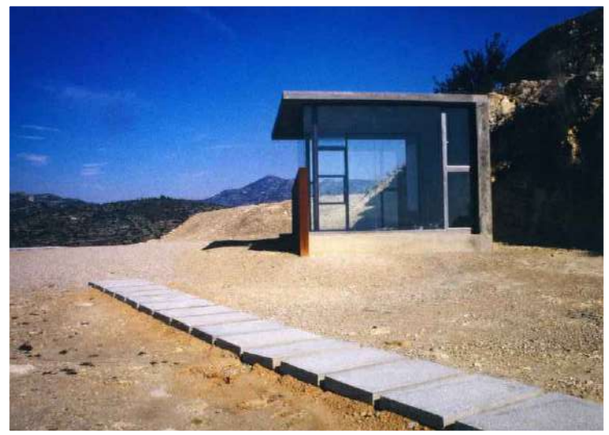
ALÇAT NORD - OEST







SECCIÓ A-A'



EDIFICI D'ACCÈS

Cubícul pràcticament quadrat de 3,55 x 3,11 m, interior de 11,04 m² de superfície i 2,5 m d'alçada.

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

PLANTA EDIFICI D'ACCÉS EXISTENT
MOLETA DEL REMEI 1/100

NÚM.:

07M

AGOST 2026





FOTOGRAFIA 1 ÀMBIT 1

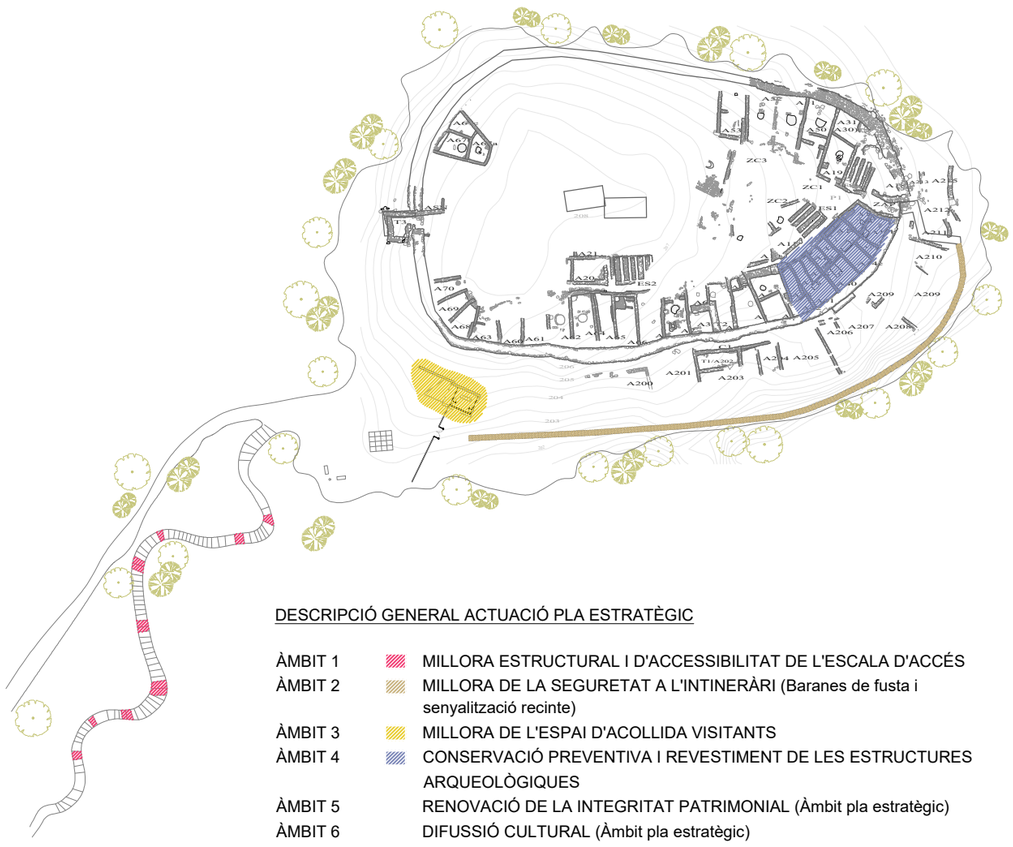


FOTOGRAFIA 2 ÀMBIT 2



FOTOGRAFIA 3 ÀMBIT 2





DESCRIPCIÓ GENERAL ACTUACIÓ PLA ESTRATÈGIC

ÀMBIT 1	MILLORA ESTRUCTURAL I D'ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA D'ACCÉS
ÀMBIT 2	MILLORA DE LA SEGURETAT A L'INTINERÀRI (Baranes de fusta i senyalització recinte)
ÀMBIT 3	MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA VISITANTS
ÀMBIT 4	CONSERVACIÓ PREVENTIVA I REVESTIMENT DE LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES
ÀMBIT 5	RENOVACIÓ DE LA INTEGRITAT PATRIMONIAL (Àmbit pla estratègic)
ÀMBIT 6	DIFUSSIÓ CULTURAL (Àmbit pla estratègic)



FOTOGRAFIA 4 ÀMBIT 3



FOTOGRAFIA 5 ÀMBIT 4



FOTOGRAFIA 6 ÀMBIT 4

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

DESCRIPCIÓ ACTUACIONS PLA ESTRATÈGIC

1/1000

NÚM.:

08

AGOST 2026



FOTO 1 - Arribada camí d'accès



FOTO 3 - Escales camí d'accès





FOTO 3 - Barana protecció camí d'accès

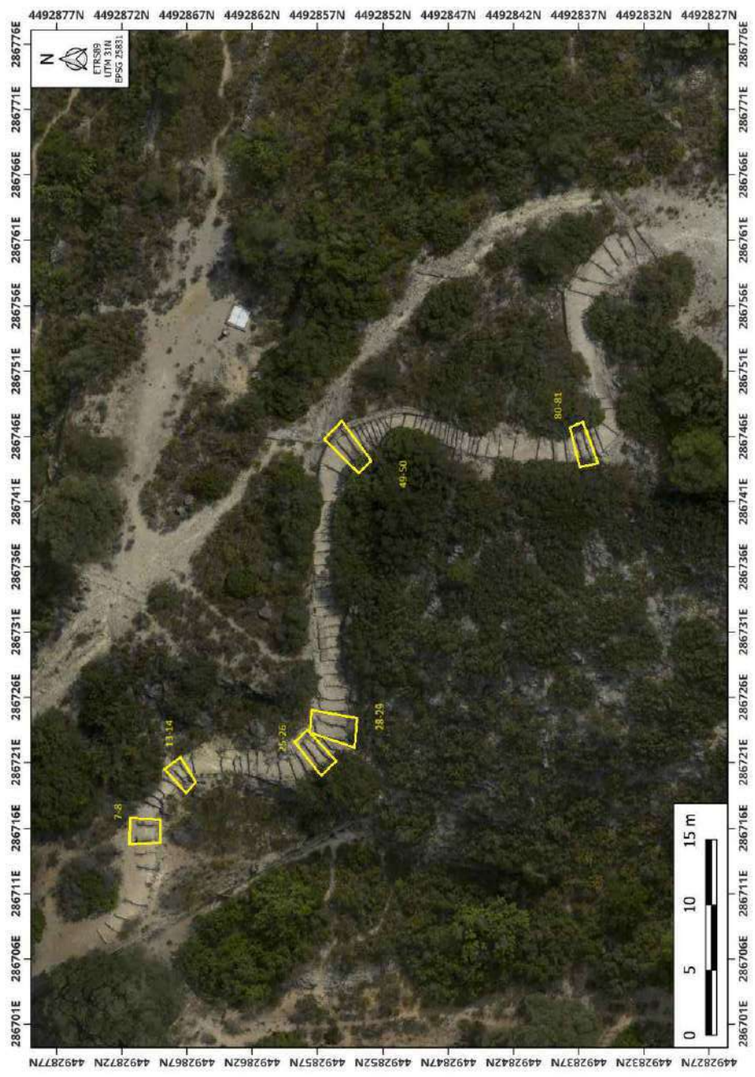


FOTO 4

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 1 MILLORA ESTRUCTURAL DE SEGURETAT I ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA D'ACCÈS	**NÚM.:** 09 AGOST 2026





















DESCRIPCIÓ ESCALA ACCÈS

El camí d'accès del tancament interior del recinte és un camí esglaonat de forma sinuosa d'amplada mitja de 1,2 a 1,5 i una longitud d'uns 100 ml.

Els esglaons estan formats per pedres a les contrapetjades i amb terra a les esteses. S'han realitzat algunes actuacions d'urgència en formigó. També hi ha part del recorregut amb barana metàl·lica lateral.

L'objectiu d'actuació de l'àmbit 1 és millorar les condicions d'accessibilitat i comoditat de les visites, amb una actuació que només doni resposta a les patologies que tot seguit es descriuen:

PAT 1 - Graons amb altures desproporcionades i desiguals.
Aquests graons amb grans altures estan marcats en el plànol.

PAT 2 - Irregularitats en les esteses.

PAT 3 - Falta de senyalització clara a l'inici i final del recorregut.



AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 1 MILLORA ESTRUCTURAL DE SEGURETAT I ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA D'ACCÈS	**NÚM.:** 09 bis AGOST 2026







PAT 4



PAT 4

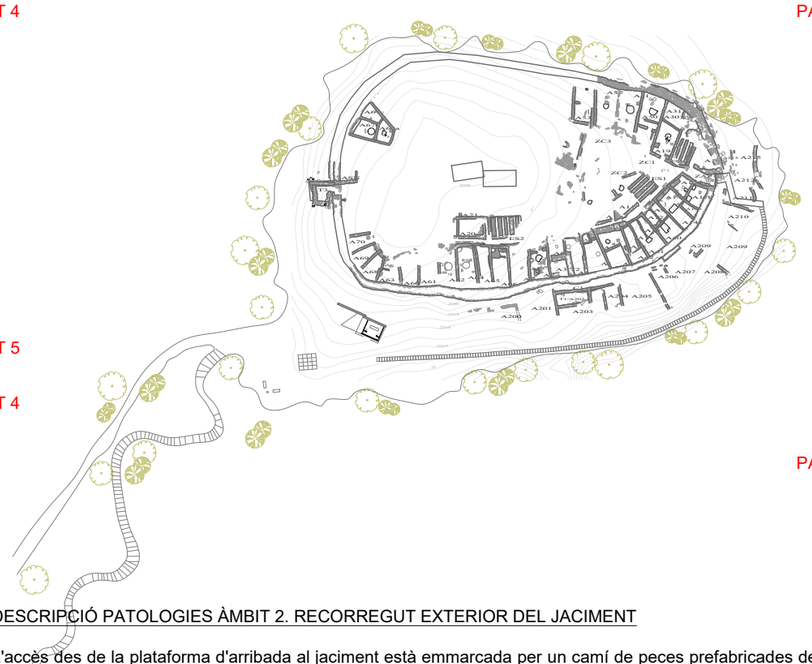


PAT 4

PAT 5

PAT 5

PAT 4



PAT 5



PAT 4

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 2. RECORREGUT EXTERIOR DEL JACIMENT

L'accés des de la plataforma d'arribada al jaciment està emmarcada per un camí de peces prefabricades de formigó que senyalitzen el recorregut.

Aquest recorregut està limitat en la seva part interior pel propi jaciment que està més elevat, i la seva part exterior pel terreny natural de la vessant del turó amb situacions de fort desnivell i zones de protecció amb la pròpia massa boscosa.

Així les patologies més remarcables d'aquest àmbit descrit com a PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ són:

PAT 4 - Falta de seguretat en trossos del recorregut al costat de la vessant del turó.

PAT 5 - Falta de senyalització direccional de la infraestructura que faciliti la seva lectura.



PAT 5

PAT 4

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 2
MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ITINERARI

NÚM.:

10

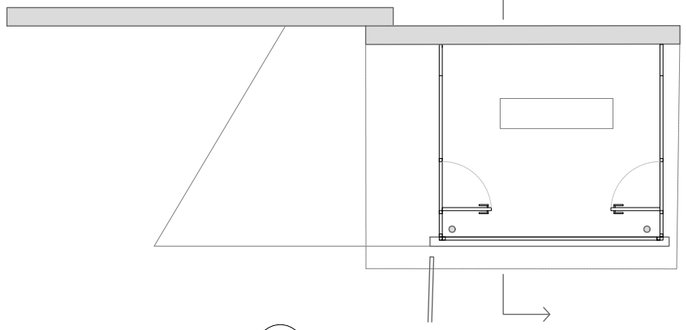
AGOST 2026


PAT 7


PAT 7

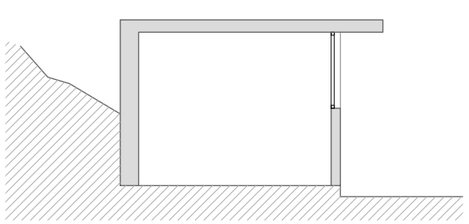

PAT 7


PAT 7

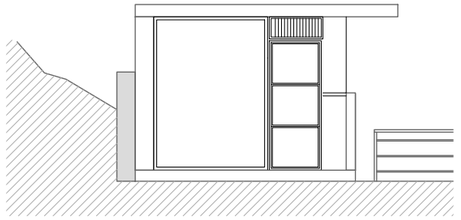


PLANTA SOTACOBERTA

N



SECCIÓ A-A'



ALÇAT NORD - EST


PAT 6


PAT 6


PAT 6


PAT 7

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 3. ESPAI D'ACOLLIDA I RECEPCIÓ VISTANTS

L'espai d'acollida és una plataforma pràcticament plana situada al final del camí d'accès esglaonat,de forma irregular, amb una superfície de 400 m² delimitat en la seva part sud-est pel propi jaciment i per les altres cares amb els límits del turó.

L'espai de recepció és de petites dimensions i de forma rectangular, situat a l'extrem quasi al límit amb el jaciment. Les patologies existents són:

PAT 6 - Deficiència de controls ambientals, especialment pel que fa al seu comportament tècnic durant els mesos d'estiu (que és quan es pot preveure el major nombre de visitants)

PAT 7 - La inexitència d'espais ombrívols, per afavorir l'experiència dels visitants.

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 3 MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA I RECEPCIÓ VISITANTS 1/300	**NÚM.:** 11 AGOST 2026

PAT 8





PAT 10







DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 4

CONSERVACIÓ PREVENTIVA RESTAURACIÓ ELEMENTS EXISTENTS

La conservació de les restes arqueològiques constitueix la prioritat fonamental de qualevol actuació que es desenvolupi a la Moleta del Remei. L'objectiu principal d'aquesta línia estratègica és garantir l'estabilitat física de les estructures conservades, prevenir l'aparició de nous processos de degradació i corregir aquelles patologies que, a curt o mitjà termini, puguin comprometre la preservació dels valors patrimonials del jaciment.

Les actuacions plantejades s'inscriuen dins els principis de la conservació preventiva, entenent que la millor estratègia de preservació és aquella que permet anticipar-se als processos de deteriorament abans que aquests generin afectacions irreversibles sobre el monument.

L'objectiu d'aquestes es planteja subsanar les patologies existents, alhora de realitzar dita conservació preventiva de les estructures existents. Així les patologies existents són:

PAT 8 - L'aparició de vegetació descontrolada (fa 15 dies l'ajuntament va realitzar una campanya de neteja de vegetació) Aquesta vegetació prolifera i pot arribar a desestabilitzar els murs existents.

PAT 9 - Degradació del coronament de les estructures existents per l'entrada d'aigua.

PAT 10 - L'estabilitat general de les estructures existents, amb pèrdua de junts i falta d'elements a les bases.

PAT 8 PAT 9



PAT 9



PAT 10



PAT 8

PAT 9

PAT 8

PAT 10



AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ PATOLOGIES ÀMBIT 4 ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES	**NÚM.:** 12 AGOST 2026











DESCRIPCIÓ OBRES REALITZADES 1997 - 1998

Durant bona part de 1997 i alguns mesos de 1998 es va dur a terme la consolidació integral del jaciment (dirigida per A. Forcadell). la implementació d'un projecte de museïtzació i la seva obertura final al públic.

Resulta especialment important indicar que una de les circumstàncies inesperades d'aquells treballs va ser constatar que el poblat era, en realitat, més gran del que fins aquell moment s'havia suposat.

L'objectiu de la intervenció té, a més de la voluntat de conservació de les restes, la finalitat de presentar al visitant, de manera pedagògica, les estructures i continguts que configuren el lloc.

Seguint en tot cas les normes bàsiques d'intervenció en el patrimoni immoble:

1. Respectar la ubicació original de les restes
2. Que els materials utilitzats siguin fàcilment reversibles
3. Distingir les restes afegides de les restes originals.

Sota aquests paràmetres, els plantejaments de la intervenció són els següents:

Considerar l'àmbit del projecte com un "parc arqueològic", no sols la fortificació pròpiament dita, sinó el conjunt paisatgístic del turó. Definint tant el recorregut d'accés a dalt el poblat, com l'accés i recorregut interior, integrant-los en l'entorn paisatgístic.

Consolidació de les restes arqueològiques, apropant-nos als sistemes constructius emprats en la seva construcció original, segons els diferents tipus de murs. Potenciant l'esquema urbà de funcionament a l'interior i el protagonisme perimetral de la muralla, que es converteix en un autèntic passeig arquitectònic.

Evocació del lloc, amb una visió dinàmica. Mitjançant el diàleg entre nous elements puntuals, com morfologia d'estructures constructives, i les restes arqueològiques existents, aproximar el visitant a la reflexió espacial, històrica, social, i fins i tot poètica.

Col·locació d'una plataforma amb plafons explicatius a la zona més alta del recinte, coincidint amb la part central sense excavar, amb connotacions del lloc públic i simbòlic que podria haver-hi hagut al lloc, com element icònic. Aquesta plataforma també fa de mirador, des d'on poder observar la totalitat del recinte i el conjunt del paisatge circumdant, des de la costa fins les muntanyes llunyanes dels Ports de Beseit.









AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** OBRES REALITZACIÓ CONSERVACIÓ JACIMENT 1997-1998	**NÚM.:** 13 AGOST 2026











DESCRIPCIÓ OBRES DE CONSOLIDACIÓ REALITZADES 2025 - 2026
pel tècnic restaurador ALVARO GARCIA TORRES

L'anàlisi de l'estat de conservació previ ha permès identificar un conjunt de procesos de degradació actius, que afectaven principalment els paraments muraris, els coronaments i les filades inferiors, i que comprometien tant la cohesió material com l'estabilitat estructural de determinats àmbits. Aquestes alteracions s'han pogut associar a la concurrència de factors de degradació interínsecs i extrínsecs, que actuen de manera combinada sobre les estructures.

Pel que fa als factors interínsecs, cal destacar la naturalesa dels materials originals emprats en la construcció dels murs, formats per blocs de pedra disposats amb morters de calç de baixa resistència mecànica o bé mitjançant terra, especialment vulnerables a la pèrdua de cohesió quan es veuen sotmesos a processos prolongats d'alteració. A això s'hi suma la fragilitat dels morters originals conservats, que en molts casos presentaven una forta disgregació, pèrdua de material i debilitament de la funció d'unió entre elements constructius.

D'altra banda, entre els factors de degradació extrínsecs s'ha identificat l'efecte contiuat dels agents atmosfèrics, com ara la pluja, el vent, les variacions tèrmiques, afavorits per l'absència de cobertes de protecció. Aquests agents han contribuït a l'erosió progressiva dels morters, a la degradació de juntes i a la mobilització de materials fins, especialment als coronaments i a les zones més exposades.

Entre els objectius, es trobava la consolidació i estabilització de les estructures muràries del sector sud-est del jaiment, amb especial atenció als àmbits que presentaven un estat de conservació més vulnerable. Igualment, es pretenia frenar els processos de degradació actius, derivats tant de l'exposició prolongada als agents atmosfèrics com de les conseqüències d'intervencions de restauració anteriors executades amb criteris i materials avui considerats no compatibles.

CRITERIS GENERALS D'INTERVENCIÓ:

- **Mínima intervenció**
- **Màxim respecte per l'obra original**
- **Coneixement previ de les causes de degradació**
- **Preservació de la llegibilitat arqueològica**
- **Compatibilitat i estabilitat dels materials emprats**
- **Reversibilitat i retractabilitat**
- **Conservació preventiva**
- **Documentació i traçabilitat**
- **Interdisciplinarietat**

Totes les formulacions de morter dissenyades i utilitzades durant la intervenció s'han configurat a partir de calç, hidràulica natural NHL 3.5, seleccionada per les seves propietats mecàniques moderades, la seva bona compatibilitat amb els materials originals del jaciment i el seu comportament adequat en contextos arqueològics in situ. Com a àrid s'han emprat sorres rentades, prèviament seleccionades segons la granulometria requerida en cada formulació, amb l'objectiu d'eliminar fraccions fines no desitjades, sals solubles i impureses, garantint així una major estabilitat, durabilitat i compatibilitat fisicoquímica dels morters amb les estructures originals.

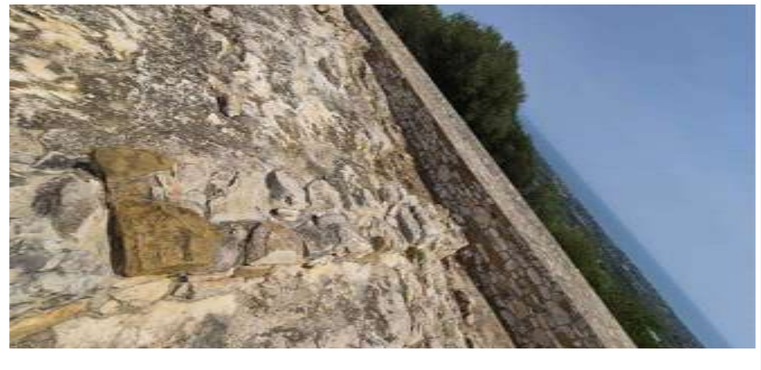
El morter de coronament s'ha utilitzat a les zones superiors dels paraments, especialment en aquells sectors on existien fractures i trencaments sobre els coronaments executats en intervencions anteriors. La seva formulació s'ha concebut amb la voluntat de mantenir la continuïtat visual i material abm els morters aplicats durant les restauracions dels anys noranta, tant pel que fa a la tonalitat com a la granulometria, evitant contrastos cromàtics o textures discordants.

Les proves realitzades han permès ajustar la tonalitat i la selecció d'àrids per obtenir un morter amb una textura, color i comportament adequats a la funció de protecció del coronament, assegurant-ne alhora la compatibilitat amb els materials existents.

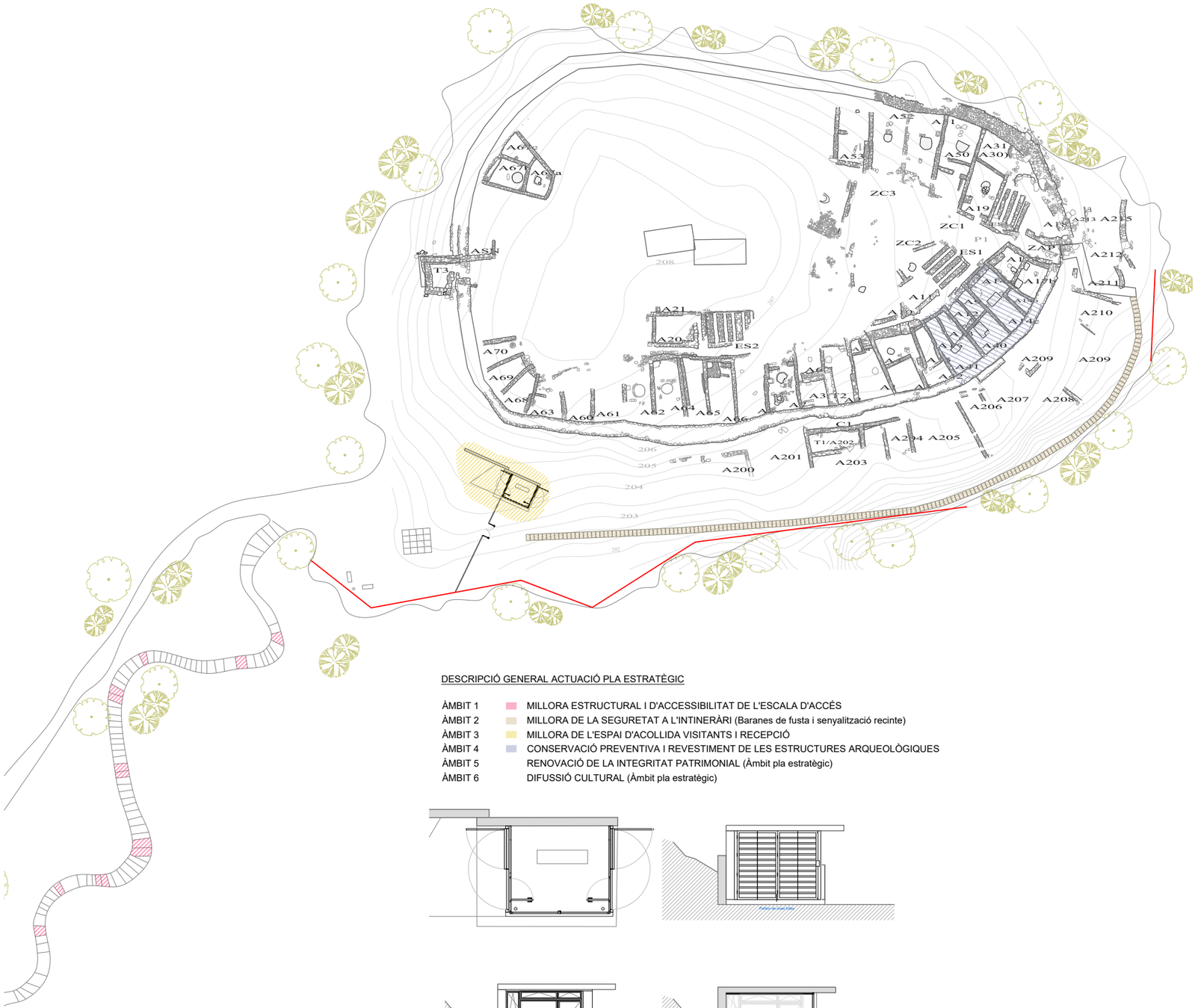








AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ CONSERVACIÓ 2025 ALVARO GARCIA TORRES (Restaurador)	**NÚM.:** 14 AGOST 2026



PLANTA



ÀMBIT 1 MILLORA ESCALA D'ACCÈS

DESCRIPCIÓ DETALL BARANA METÀL·LICA

SENYALITZACIÓ LÍMITS

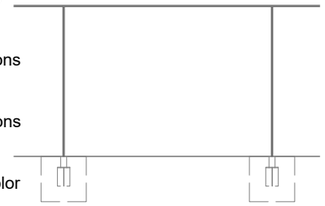
1- Excavació daus de formigó muntats barana 30x30x30

2- Base de formigó de calç hidràulica muntants barana

3- Muntants verticals de pletina metàl·lica de dimencions 45 mm x 8 mm

4- Passamà superior de pletina metàl·lica de dimencions 45 mm x 8 mm

5- Barana amb acabat pintat similar a l'existent de color gris fosc



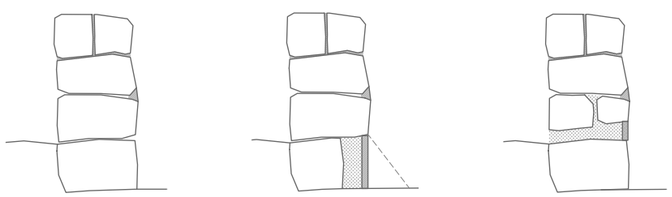
ÀMBIT 2 MILLORA ACCESSIBILITAT ITINERARI



DESCRIPCIÓ GENERAL ACTUACIÓ PLA ESTRATÈGIC

ÀMBIT 1	MILLORA ESTRUCTURAL I D'ACCESSIBILITAT DE L'ESCALA D'ACCÉS
ÀMBIT 2	MILLORA DE LA SEGURETAT A L'INTINERÀRI (Baranes de fusta i senyalització recinte)
ÀMBIT 3	MILLORA DE L'ESPAI D'ACOLLIDA VISITANTS I RECEPCIÓ
ÀMBIT 4	CONSERVACIÓ PREVENTIVA I REVESTIMENT DE LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES
ÀMBIT 5	RENOVACIÓ DE LA INTEGRITAT PATRIMONIAL (Àmbit pla estratègic)
ÀMBIT 6	DIFUSSIÓ CULTURAL (Àmbit pla estratègic)

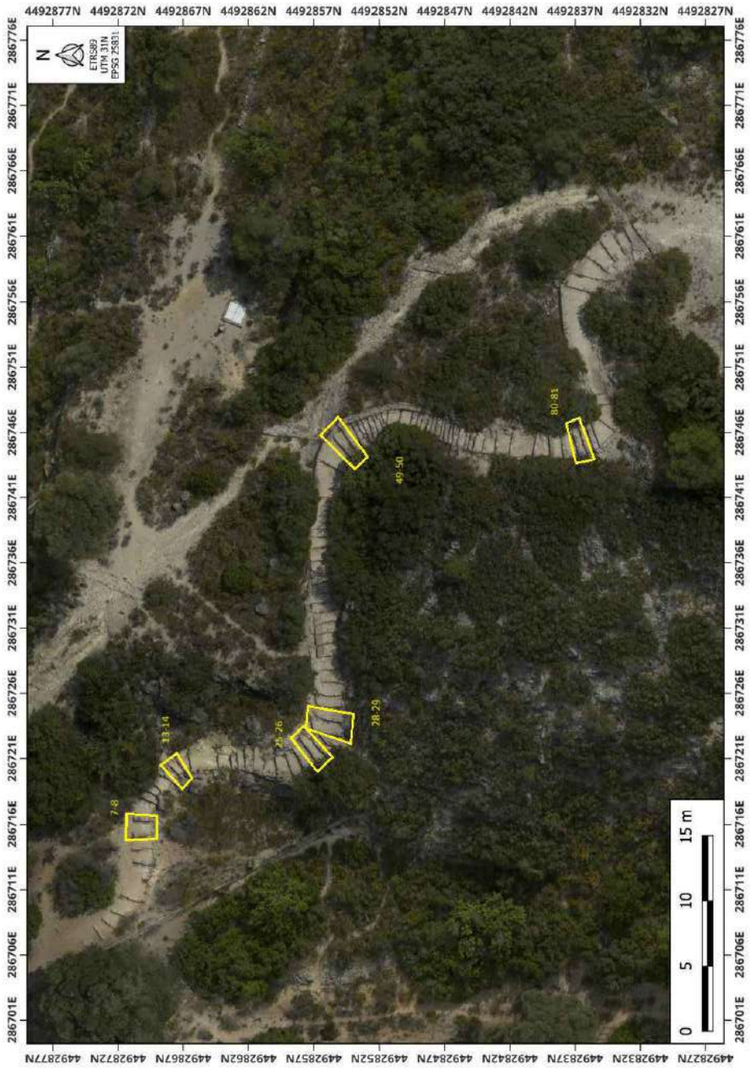
ÀMBIT 3 MILLORA ESPAI ACOLLIDA I RECEPCIÓ



RESTAURACIÓ LLENÇ MURALS

ÀMBIT 4 CONSERVACIÓ PREVENTIVA ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES

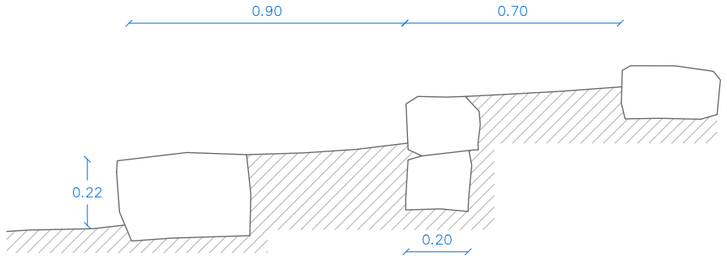
AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ ACTUACIONS PLA ESTRATÈGIC 1/600	**NÚM.:** 15 AGOST 2026











DESCRIPCIÓ ESCALA ACCÈS

El camí d'accès del tancament interior del recinte és un camí esglaonat de forma sinuosa d'amplada mitja de 1,2 a 1,5 i una longitud d'uns 100 ml.

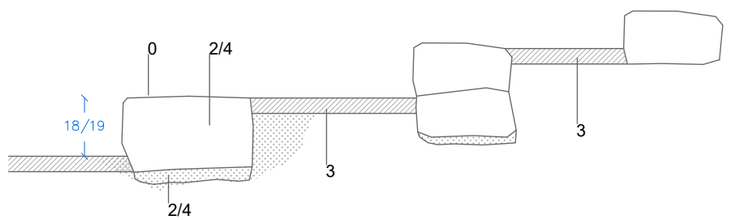
Els esglaons estan formats per pedres i amb terra compactada a les esteses. S'han realitzat algunes actuacions d'urgència en formigó. També hi ha part del recorregut amb barana metàl·lica lateral.

L'objectiu d'actuació de l'àmbit 1 és millorar les condicions d'accessibilitat i comoditat de les visites, amb una actuació que només doni resposta a les patologies,

- Graons amb altures desproporcionades i desiguals. Aquests graons amb grans altures estan marcats en el plànol.

- Irregularitats en les esteses.

- Falta de senyalització clara a l'inici i final del recorregut.



A. GRAONS ESCALA - CAMÍ D'ACCÉS AL JACIMENT

ESCALA ACTUAL

Hi han 7 graons assenyalats el 7, 13, 25, 38, 59 i 81 que tenen una altura molt més alta que la resta, i alguns d'ells molt més baixa.

Es tracta de reparar-les per millorar la seguretat i accessibilitat.
Contemplarà:

0. El desmuntatge de la peça de pedra que formalitza el graó

1. L'excavació manual amb l'ajuda de martell trencador per fer caixa per a la seva recol·locació

2. Recol·locació peces de pedra esglaons amb altures mitjes de 18/19 cm amb morter de calç de base i amb repicat de pedra existent reaprofitada per aconseguir l'altura mitjana

3. Reperfilat de l'estesa del graó amb terra compactada

4. Rejuntar juntes esglaons amb morter de calç hidràulic tipus Saint Astier.

B. MILLORA SENYALITZACIÓ INICI - FINAL

Col·locació senyalització exterior a l'inici i final B1/B2 recorregut d'accés

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** GRAONS ESCALA 1/20	**NÚM.:** 16 AGOST 2026







DESCRIPCIÓ ÀMBIT 2. RECORREGUT EXTERIOR DEL JACIMENT

L'accès des de la plataforma d'arribada al jaciment està emmarcada per un camí de peces prefabricades de formigó que senyalitzen el recorregut.

Aquest recorregut està limitat en la seva part interior pel propi jaciment que està més elevat, i la seva part exterior pel terreny natural de la vessant del turó amb situacions de fort desnivell i zones de protecció amb la pròpia massa boscosa, amb les patologies ja descrites de falta de seguretat en trossos del recorregut al costat de la vessant del turó, i falta de senyalització direccional de la infraestructura que faciliti la seva lectura.

El Pla Estratègic planteja la col·locació de baranes de protecció del recorregut.
Aquestes baranes .estan situades segons planol adjunt, amb una longitud total de 110 ml.

Les baranes existents són de perfil pla metàl·lic amb muntants més o menys cada 1,5 m segons fotos, i n'hi ha tant al recorregut com a l'interior del jaciment.

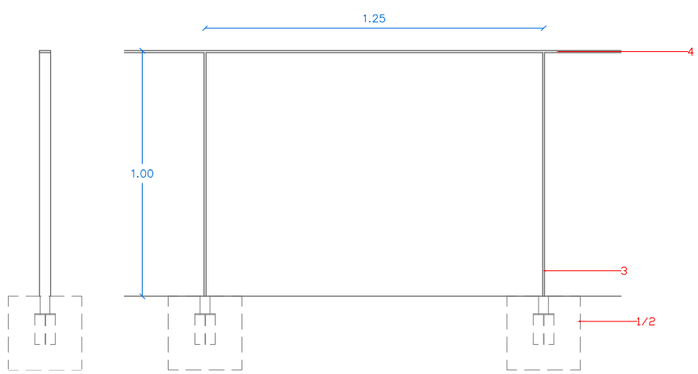






DESCRIPCIÓ DETALL BARANA METÀL·LICA SENYALITZACIÓ LÍMITS

1- Excavació daus de formigó muntats barana 30x30x30
2- Base de formigó de calç hidràulica muntants barana
3- Muntants verticals de pletina metàl·lica de dimencions 45 mm x 8 mm
4- Passamà superior de pletina metàl·lica de dimencions 45 mm x 8 mm
5- Barana amb acabat pintat similar a l'existent de color gris fosc



AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

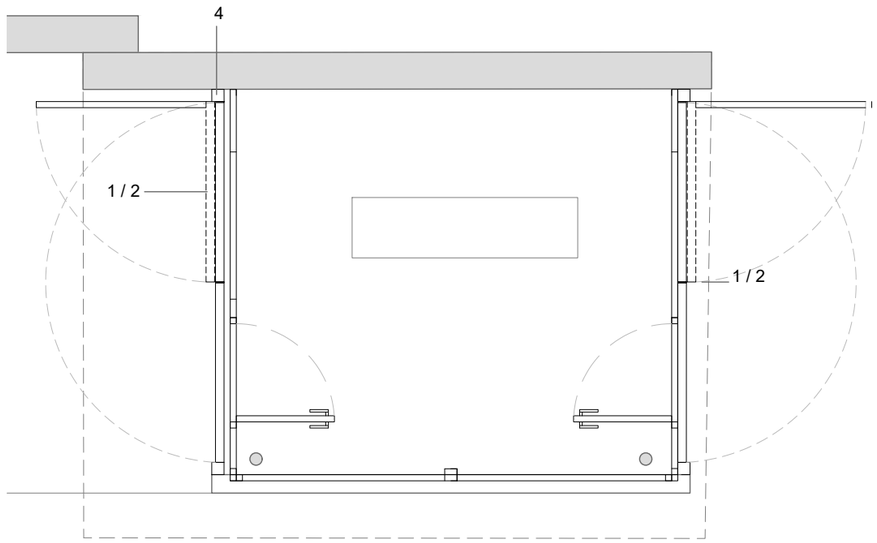
DESCRIPCIÓ PROPOSTA ÀMBIT 2

1/400

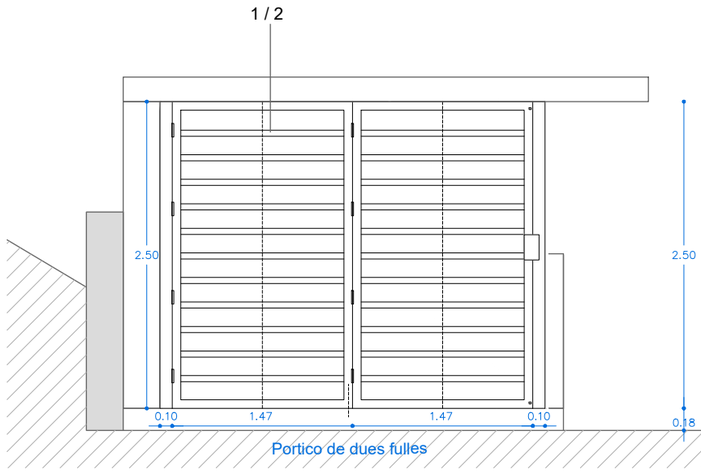
NÚM.:

17M

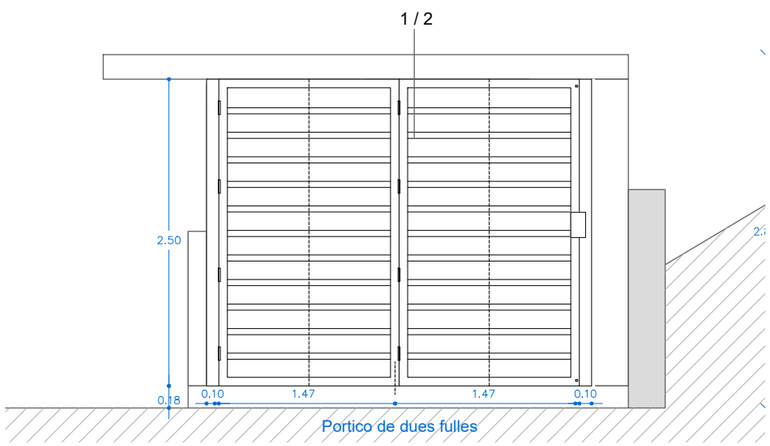
AGOST 2026



PLANTA N



ALÇAT NORD-EST



ALÇAT SUD-OEST

MILLORES DE L'EDIFICI DE L'ACCÉS

COL·LOCACIÓ DE PORTICONS PER A PROTECCIÓ SOLAR DE LES OBERTURES

Porticons exteriors, formats per perfils metàl·lics i lames fixes de fusta en l'autoclau amb acabat envernissat color Roure clar.

FUSTERIA METÀL·LICA

De color similar a l'estructura metàl·lica existent, formada per:

1.- Perfileria metàl·lica 70 x 70 pintat amb color gris fosc similar a l'actual

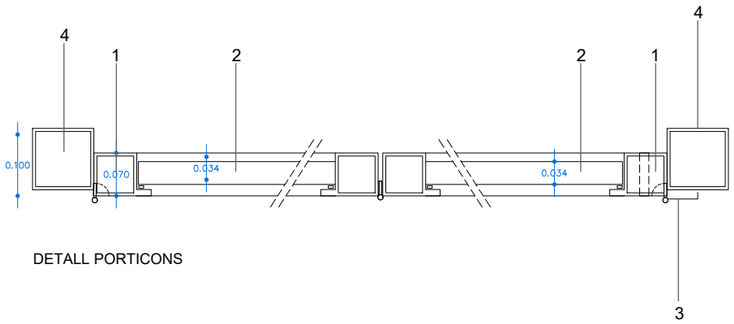
2.- Porticons fixes de fusta ancorats a perfileria metàl·lica, de lames horitzontals d'esquadria 12 x 5, tractades amb autoclau i envernissat de color roure clar.

3.- Passamà maneta de xapa metàl·lica amb el mateix acabat de color gris fosc.

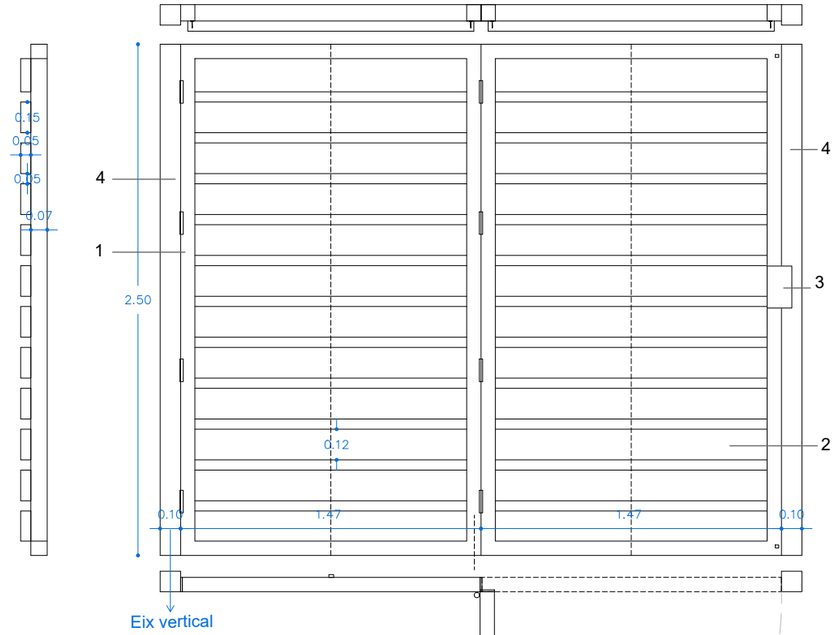
4.- Muntants verticals de tub metàl·lic de 10 x 10 cm pintat amb color gris fosc

El sistema d'obertura es realitzarà en dues fases: en primer lloc, una de les fulles es plegarà sobre l'altra, quedant totes dues superposades; un cop plegades, el conjunt de les dues fulles girarà sobre un eix vertical lateral, permetent el seu abatiment total respecte el pla de façana i l'obertura total.

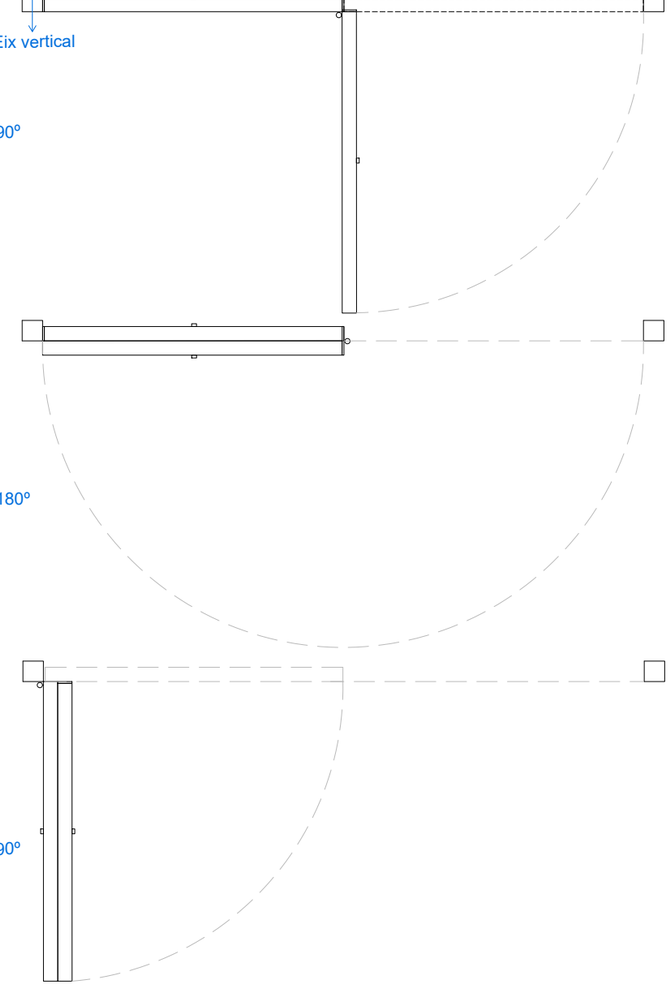
Dimencions de porticons 1,47 m x 2,50 m



DETALL PORTICONS



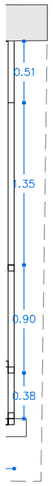
OBERTURA 90º

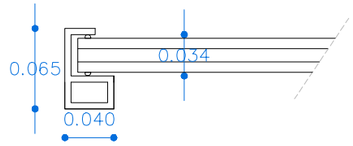


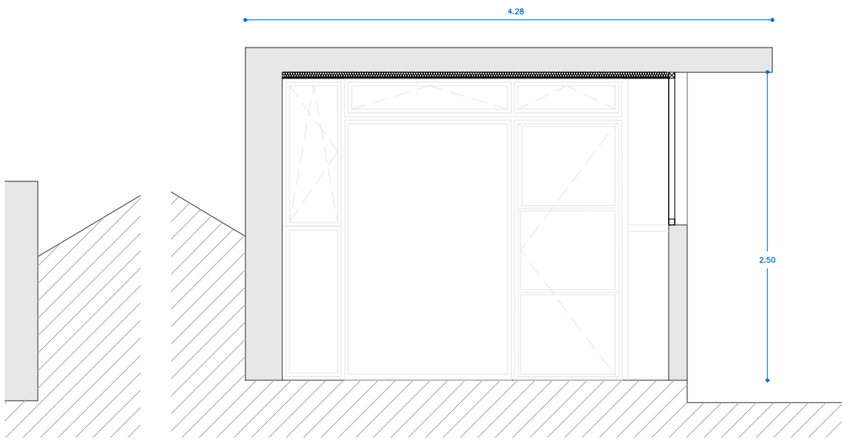
OBERTURA 180º

OBERTURA 90º

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA **ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** 1. COL·LOCACIÓ PORTICONS OBERTURES	**NÚM.:** 18M AGOST 2026







NÚM.:

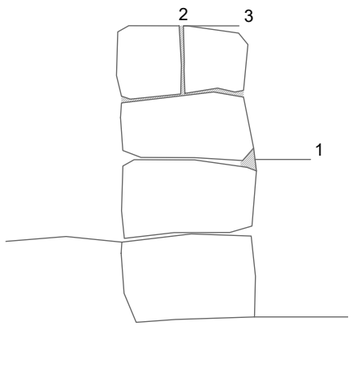
19

AGOST 2026





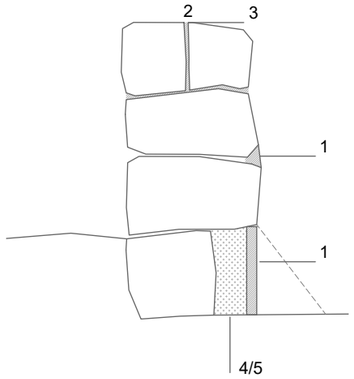
PLANTA



OPCIÓ A - MUR ESTABILITZAT

1. Morter encintat, acabat esponjat
2. Morter de ciment *
3. Morter de coronament acabat esponjat

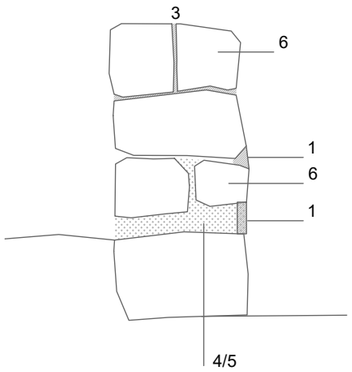
* Només es retirarà si està disgregat



OPCIÓ B - MUR DESCALÇAT, LLENÇ ESTABILITZAT

1. Morter encintat, acabat esponjat
2. Morter de ciment *
3. Morter de coronament acabat esponjat
4. Morter de fins o pedres seleccionades
5. Recol·locació de pedra desplaçada o solta
7. Capa de terra per protegir el morter encintat

* Només es retirarà si està disgregat



OPCIÓ C - MUR INESTABLE, LLENÇ

1. Morter encintat, acabat esponjat
2. Morter de ciment *
3. Morter de coronament acabat esponjat
4. Morter de fins o pedres seleccionades
5. Recol·locació de pedra desplaçada o solta
6. Recol·locació pedra solta identificada, si s'escau
7. Capa de terra per protegir el morter encintat

* Només es retirarà si està disgregat

CRITÈRIS MORTERS

Després de fer un reguitzell de proves de morters en la fase anterior de l'obra executada a finals del 2025 i inicis del 2026, es va decidir que els tres morters que s'utilitzarien per a Consolidar i Restaurar els llenç muraris, cadascun, amb una funció específica serien:

*Morter de fons**: Destinat a consolidar els buits interns dels murs, restituir el seu comportament estructural i garantir una aquada capacitat de suport de càrregues.

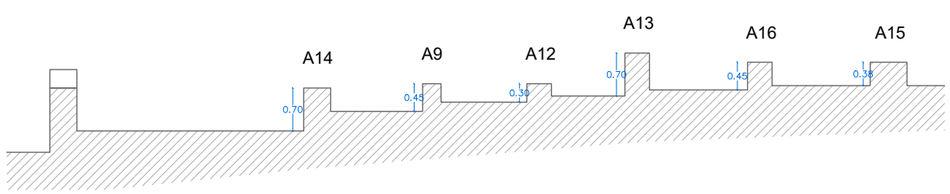
Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	sense pigments

*Morter de de coronament***: Destinat a les zones superiors dels paraments, va ser:

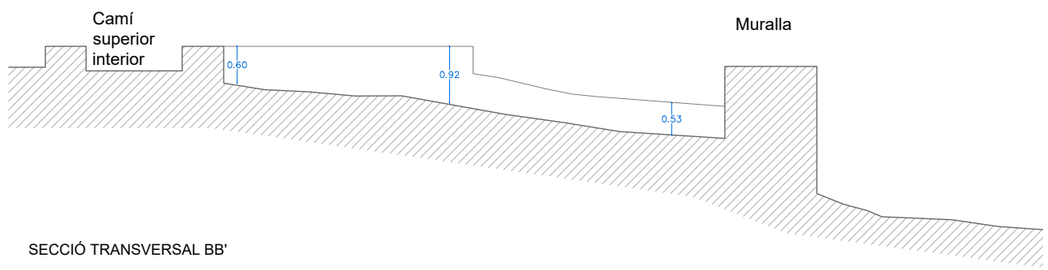
Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	2 vol. sorra 0–2 mm 1 vol. sorra 0–4 mm	8 ml Ocre 3 ml Terra d'ombra natural 0,5 ml Almagre

*Morter de de coronament***: Aplicat sobre les filades originals i les juntes conservades de la fàbrica original.

Calç hidràulica	Granulometria dels àrids	Pigments / additius (ml)
1 vol. calç hidràulica natural NHL 3.5	1,5 vol. sorra 1 vol 0–4 mm 0,5 vol. 0,5 vol. garbancillo 6/12	12 ml ocre 6 ml terra d'ombra natural 1 ml almagre



SECCIÓ LONGITUDINAL AA'



SECCIÓ TRANSVERSAL BB'

AJUNTAMENT D'ALCANAR	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI**	**SITUACIÓ:** LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)	**ARQUITECTES:** JOSEP ESTEVE I VILA NÚRIA CORBELLA SALA	**ARQUEÒLEGS:** MARTA MATEU DAVID GARCIA	**PLÀNOL:** DESCRIPCIÓ GENERAL PROPOSTA 1/100	**NÚM.:** 20 AGOST 2026



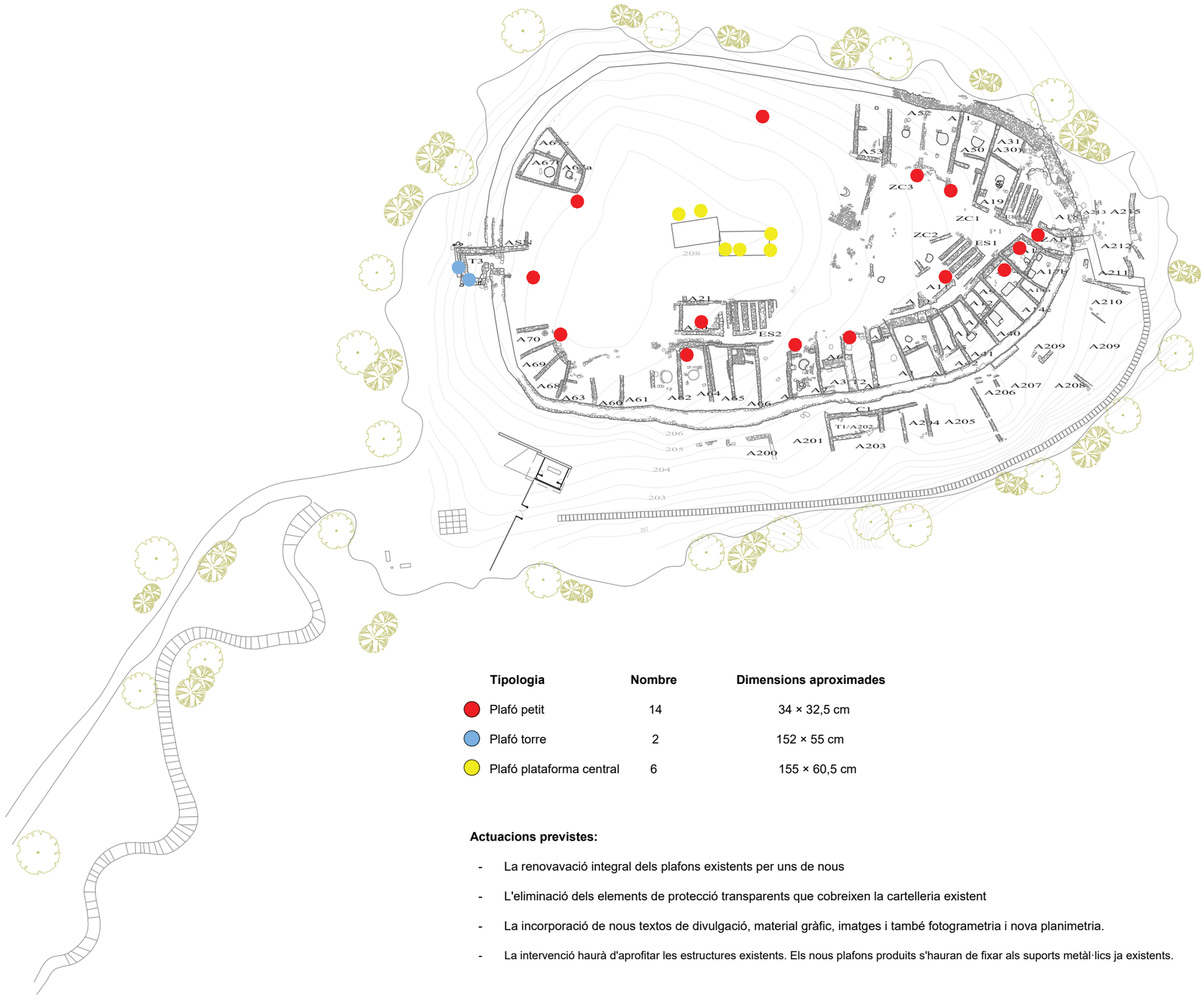
1. Plafons petits 34 x 32,5 cm 14 Unitats



2. Plafons torre 152 x 55 cm 2 Unitats



3. Plafons plataforma central 155 x 60,5 cm 6 Unitats



Tipologia	Nombre	Dimensions aproximades
Plafó petit	14	34 × 32,5 cm
Plafó torre	2	152 × 55 cm
Plafó plataforma central	6	155 × 60,5 cm

Actuacions previstes:

- La renovavació integral dels plafons existents per uns de nous
- L'eliminació dels elements de protecció transparents que cobreixen la cartelleria existent
- La incorporació de nous textos de divulgació, material gràfic, imatges i també fotogrametria i nova planimetria.
- La intervenció haurà d'aprofitar les estructures existents. Els nous plafons produits s'hauran de fixar als suports metàl·lics ja existents.

N

AJUNTAMENT D'ALCANAR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES DEL PLA ESTRATÈGIC D'ACTUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MOLETA DEL REMEI

SITUACIÓ:

LES COMES ALCANAR (MONTSIÀ)

ARQUITECTES:

JOSEP ESTEVE I VILA
NÚRIA CORBELLA SALA

ARQUEÒLEGS:

MARTA MATEU
DAVID GARCIA

PLÀNOL:

RENOVACIÓ DE LA INTERPRETACIÓ PATRIMONIAL I DELS RECURSOS MUSEOGRÀGICS

NÚM.:

21

AGOST 2026