

**MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA  
REALITZADA A LA CARRETERA DE MONTJUÏC 62-68,  
AVINGUDA DEL CASTELL 2-6, PASSEIG DEL MIGDIA  
184-204 I CAMÍ DEL MAR S/N  
Castell de Montjuïc  
CODI MUHBA: 117/09  
Barcelona (Barcelonès)**

---

**Del 2 al 24 de desembre de 2009 i  
del 4 al 29 de gener de 2010**

**Promotor:  
BIM S.A.**

**Realització:  
ARQUEOCIÈNCIA SERVEIS CULTURALS S. L**

**Direcció:  
Karin Harzbecher Spezzia**

**Artés, Juny de 2010**

## FITXA TÈCNICA

**NOM DE LA INTERVENCIÓ:** Intervenció arqueològica realitzada a la Carretera de Montjuïc 62-68, Avinguda del Castell 2-6, Passeig del Migdia 184-204 i Camí del Mar s/n (Castell de Montjuïc)

**LLOC DE LA INTERVENCIÓ:** Districte de Sants- Montjuïc

**MUNICIPI:** Barcelona

**COMARCA:** Barcelonès

**REFERÈNCIA:** 437 K121 B-2009-1-4498

**CODI MUHBA:** 117/09

**DATES DE LA INTERVENCIÓ:** Del 2 al 24 de desembre de 2009 i del 4 al 29 de gener de 2010

**COORDENADES UTM:** 31N 430371 4579670 Z= 176m

**COORDENADES GPS:** 41° 21' 48" N 2° 10' 45" E

**TIPUS DE JACIMENT:** Fortalesa Militar

**TIPUS D'INTERVENCIÓ:** Intervenció arqueològica preventiva

**MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ:** Recollida dades per a la redacció del Pla Director del Castell de Montjuïc

**EXPECTATIVES ARQUEOLÒGIQUES DE LA ZONA:** Època prehistòrica (taller de jaspi epipaleolític i sitja calcolítica, poblat ibèric), Època romana (pedreres), Època medieval (cementerí jueu, talaia), Època moderna i contemporània (fortificació).

**TIPUS DE PROTECCIÓ:** Zona d'interès arqueològic i d'alt valor històric  
Bé Cultural d'Interès Nacional

**PARAULES CLAU:** control arqueològic, excavació sondejos, etc.

**DIRECCIÓ:** Karin Harzbecher Spezzia, ARQUEOCIENCIA S.C.S.L.

**PLANIMETRIA:** Maria Pujals, Ismahel Verde, AKHESA.

Karin Harzbecher, ARQUEOCIENCIA S.C.S.L.

**EXECUCIÓ:** ARQUEOCIENCIA S.C.S.L.

**PROMOTOR:** Barcelona Infraestructures Municipals S.A.

## ÍNDIX:

I. ÍNDEX.....	3
II. INTRODUCCIÓ.....	4
III. SITUACIÓ.....	5
IV. ANTECEDENTS.....	7
V. MOTIUS I OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ.....	9
VI. METODOLOGIA DE TREBALL.....	10
VII. TREBALLS REALITZATS I RESULTATS.....	11
VIII. CONCLUSIONS .....	28
IX. BIBLIOGRAFIA.....	29
X. ANNEXOS.....	30
· ANNEX 1: Unitats estratigràfiques	
· ANNEX 2: Sondejos Geològics.	
· ANNEX 3: Planimetria	

## II. INTRODUCCIÓ:

Aquesta memòria presenta els resultats dels treballs arqueològics que es van dur terme al Castell de Montjuïc des de el dia 2 de desembre fins el 24 de desembre de 2009 i des del dia 4 fins el 29 de gener de 2010.

L'actuació arqueològica es va centrar en l'obertura d'una sèrie de cales o sondejors per tal d'aportar informació sobre l'estat de la fonamentació del Castell i la possible existència de restes arqueològiques precedents a l'edifici.

Aquesta informació s'integrarà dins del Pla Director del Castell, que gestionarà l'actuació de remodelació del Castell.

Atès que l'execució d'aquest projecte requereix una important afectació del subsòl i atesos als antecedents arqueològics existents en zones immediates, les administracions i entitats implicades, Museu d'Història de Barcelona i BIM S.A., acordaren la realització d'una fase prèvia de sondejors per tal de determinar l'existència o no de restes arqueològiques i la seva entitat al subsòl de la zona afectada.

Les actuacions es van ubicar en quatre zones del Castell de Montjuïc: a la planta subterrània, o àrea on es trobava l'antic Museu Militar, a la planta semisubterrània, o zona de masmorres, a la planta baixa, o àrea del pati d'armes, i finalment la planta superior o coberta del pati d'armes.



Fig.1: Vista general de l'accés al castell.



### III. SITUACIÓ:

Barcelona és un municipi situat en una plana que presenta uns 5 km d'amplada. Té com a límits el mar a l'est; la serra de Collserola, integrada dins la Serralada Litoral Catalana, al sud-oest, amb el cim de Sant Pere Màrtir; al nord, amb el Tibidabo, com a cim destacat, i al nord-oest, destaca el Puig del Baró; el delta del riu Llobregat al sud, i el delta del riu Besòs, al nord-est. El seu relleu físic pertany a tres unitats: la Serralada Litoral, el pla de Barcelona i els deltes del Llobregat i del Besòs.

L'indret on s'han dut a terme els treballs de sondeig arqueològic es troba situat a la Carretera de Montjuïc 62-68, Avinguda del Castell 2-6, Passeig del Migdia 184-204 i Camí del Mar s/n, al districte de Sants- Montjuïc de Barcelona.

Les coordenades UTM són: 31N 430371 4579670 Z= 176m i les coordenades GPS són: 41° 21' 48" N 2° 10' 45" E

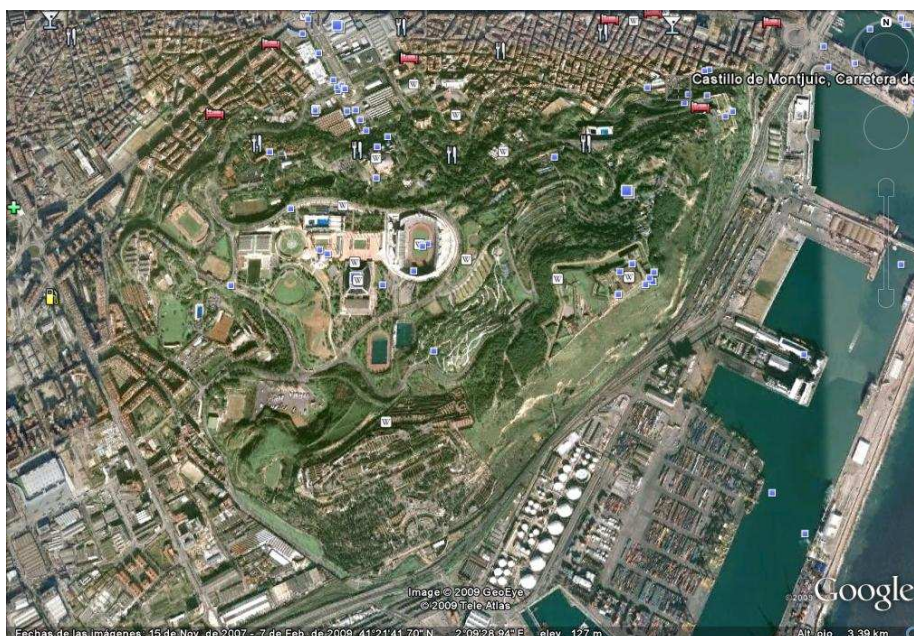


Fig.2: Plànol fotogràfic del districte de Sants Montjuïc. Extret de: GoogleEarth, [www.google.com](http://www.google.com)

La muntanya de Montjuïc de Barcelona és de constitució neozoica i té el seu cim a una altitud de 184,8 metres. Es caracteritza per la seva forma de penya-segat que s'enfonsa en el mar per la banda del Morrot. Està formada per roques sedimentàries (argiles, gresos i conglomerats) dipositades en un delta que durant el miocè (fa 15 Milions d'anys) desembocava al mar. El seus materials provenien de l'erosió del massís de Collserola, de manera que actualment dins la roca de Montjuïc es troben còdols de totes les litologies presents en aquest massís (granits i pissarres). En la part nord es troben afloraments rocallosos de gresos d'edat miocènica i blocs de calcària.

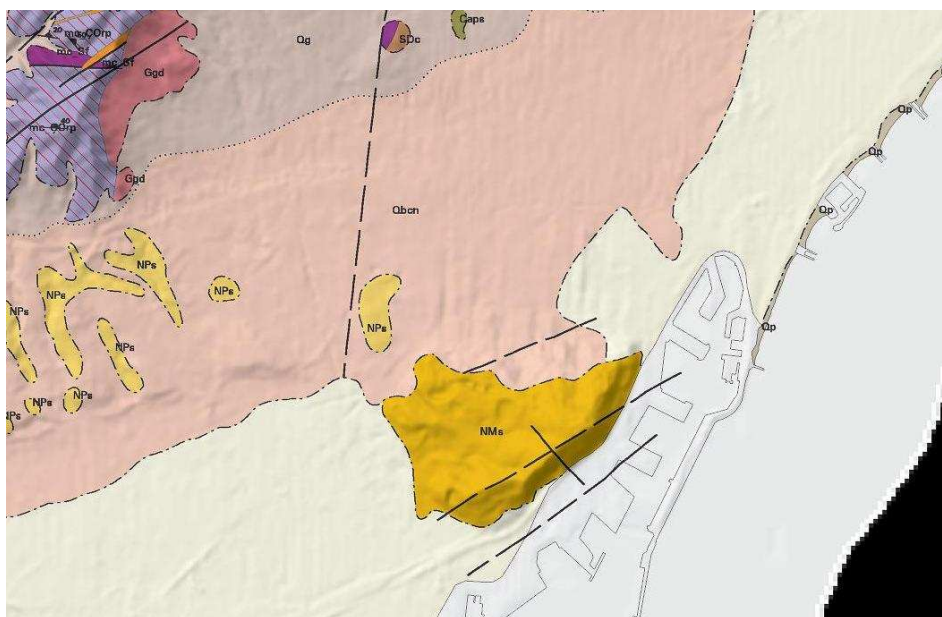


Fig.3: Plànol geològic del districte de Sants Montjuïc. Extret de: Institut Geològic de Catalunya, [www.igc.es](http://www.igc.es)

Llegenda segons l'Institut Geològic de Catalunya:

NMs: Sorres argiloses de grà mitjà. Serraval·lià-Tortonian

Qbcn: Plana al·luvial del Pla de Barcelona. Plistocè

NPs: Sorres i argiles sorrenques. Pliocè.



#### IV. ANTECEDENTS:

La zona on s'ha dut a terme la intervenció arqueològica de sondeig es troba situada al bell mig d'una extensa àrea d'especial interès arqueològic de la ciutat, on a partir de les nombroses dades existents, hi ha documentada una seqüència històrica d'ocupació que va des de l'època prehistòrica fins l'actualitat.



Fig.4: Plànol fotogràfic del Castell de Montjuïc. Extret de: GoogleEarth, [www.google.com](http://www.google.com)

Pel que fa a l'etimologia del topònim tradicionalment se li ha atribuït el significat *Mont dels Jueus*, suposadament provinent del català medieval, motivat per l'existència (confirmada pels documents i l'arqueologia, núm. de jaciment 15759) d'un cementiri jueu a la muntanya. Igualment versemblant és que sigui una corrupció del llatí *Mons Iovis* (Mont de Júpiter), nom aquest mencionat per Pomponi Mela en la seva *Corografia*: «*Inde ad Tarraconem parva sunt oppida Blande, Iluro, Baetulo, Barcino, Subur, Tolobi; parva flumina Baetulo, iuxta Iovis montem Rubricatum in Barcinonis litore, inter Subur et Tolobin Maius* " Des d'aquí fins a Tàrraco hi ha les poblacions de Blande, Iluro, Bètulo, Bàrcino, Súbur i Tolobi; els petits rius Bètulo, el Rubricatus, al costat del Mont de Júpiter, a la costa de Bàrcino, i el Maius, entre Súbur i Tolobi"».

Des d'època prehistòrica la muntanya ha estat ocupada; de fet es trobaven varis jaciments entre els quals destaquen les coves del Morrot (núm. de jaciment 15732), que daten del Neolític (-5500/-2200) i on es va documentar una presència d'hàbitat d'època neolítica, els tallers de jaspi a la zona del Morrot (núm. de jaciment 15786) que data de finals de l'edat del Bronze i principis del Calcolític (-2200/-650) i també una sitja del bronze final (-1200/-650) al carrer Anníbal (núm. de jaciment 15784). Aquesta ocupació i ús va continuar en època protohistòrica i romana, fet reflectit en la documentació d'algunes estructures d'emmagatzematge, d'hàbitat i de necròpolis.

Ja entrada l'època medieval, cap al 1031 apareixen les primeres referències documentades d'una torre al capdamunt de la muntanya. Al segle XV es construeix una petita caseta pel guarda.

A partir de 1640, durant la revolta contra Felip IV, es construeix en aquest indret la primera fortificació construïda en forma de quadrilàter, de terra i amb revestiment de pedra i fang, que patirà successives reparacions i que dependrà del Consell Municipal.

El 1694 es va convertir el fortí en un castell. La seva planta ocupava tota la part plana del cim, amb tres baluards mirant cap a terra i una línia de dents de serra mirant al mar. La petita fortificació precedent va quedar com reducte interior.

Però durant la Guerra de Successió, el 1705, la fortalesa va caure en mans enemigues i va ser parcialment destruïda, fins que es lliurat a les tropes borbòniques el 1714.

El 1751, l'enginyer militar Juan Martín Cermeño va fer derruir l'antic fortí de 1640 i va acabar de donar forma al conjunt de fortificacions, dotant-lo de serveis i cisternes, una d'elles d'aigua potable, i va fer-hi excavar el fossar; tot això ajustat als sistemes de defensa concebuts per Sébastien Le Prestre, marquès de Vauban.

Entre el 1779 i el 1799 es van fer diverses obres, entre les que destaquen les necessàries per a instal·lar en el doble nombre d'homes i la construcció de cuines i fogons per a 3.000 places, prenent el castell l'aspecte que ha conservat amb lleugeres modificacions fins a l'actualitat. Fou dotat d'artilleria llavors amb un nombre no inferior a les 120 boques de foc.

En 1842, durant la Regència d'Espartero, la ciutat de Barcelona va ser bombardejada des d'aquest castell per a sotmetre un aixecament revolucionari. L'any següent un nou bombardeig fou ordenat pel General Prim.

A partir dels últims anys del segle XIX va albergar les víctimes tant de la repressió política social com de la lluita obrera. Hi foren tancats i torturats els obrers involucrats en l'onada de violència anarquista de la dècada de 1890. El procés de Montjuïc, nom amb què coneixem els judicis als anarquistes sospitosos, és un fet dissortadament famós per la seva duresa i les tortures que els van fer.

Al castell hi van tancar també els detinguts durant la Setmana Tràgica, moment en què, també a Montjuïc, va ser afusellat Ferrer i Guàrdia. El 1919 hi ha més de 3.000 obrers empresonats a causa del conflicte de la Canadenca. El 1936 es va omplir de presos de dretes, i el 15 d'octubre de 1940 hi seria afusellat Lluís Companys.

Fins 1960 (any en el que fou cedit a la ciutat) el castell es va mantenir com a presó militar. Després de tres anys d'obres per a condicionar-lo com Museu de l'Exèrcit, el General Franco va presidir la seva inauguració. Encara avui hi ha polèmica sobre les condicions de devolució del castell a la ciutat, ja que el general Franco va cedir el recinte a Barcelona, però no el museu militar que alberga. La ciutat en reclama la titularitat íntegra.

A mitjans de juny de 2008 el govern espanyol va cedir el castell a la ciutat i finalment el ple de l'ajuntament de Barcelona aprovà definitivament el 26 de juny de 2009 la presència del Ministeri de Defensa espanyol al castell de Montjuïc.

## **V. MOTIUS I OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ:**

Els treballs arqueològics realitzats al Castell de Montjuïc estan motivats pel fet de recollir informació per a la redacció del Pla Director del Castell del mateix edifici.

Atès que l'execució d'aquest projecte requereix una important afectació del subsòl i atesos als antecedents arqueològics existents en zones immediates, les administracions i entitats implicades, Museu d'Història de Barcelona i Barcelona Infraestructures Municipals S.A., acordaren la realització d'una fase prèvia de sondejos per tal de determinar l'existència o no de restes arqueològiques i la seva entitat al subsòl de la zona afectada.

Aquesta fase dels treballs arqueològics es van dur a terme segons la previsió del projecte arqueològic, realitzat per Ferran Puig i Verdager, Director del Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de Barcelona, durant els dies 2 al 24 de desembre de 2009 i del 4 al 29 de gener de 2010.

El edifici, motiu de la present memòria, està inclòs en una Zona d'Interès Arqueològic i d'alt valor històric. Per tant, i tal com s'estableix a l'article 34.3 de la Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, era necessari dur a terme una intervenció arqueològica de tipus preventiu.

Així mateix, el Castell de Montjuïc està inclòs al Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic I Catàleg del Districte 3, Núm. d'element 104/32; nivell A; planejament: PGM 7c, full O20B i O20C, P20A i P20C. "Manteniment integral". Que dictamina que "qualsevol intervenció requerirà la realització d'una memòria d'investigació i recerca històrica que justifiqui i documenti les parts originals, defineixi les modificacions, i la seva integració amb la proposta sol·licitada".

Per últim, EL Castell de Montjuïc va ser declarat Bé Cultural d'Interès Nacional segons el Decret 22/04/1949 i BOE 05/05/1949:

### ***DECRETO DE 22 DE ABRIL DE 1949 SOBRE PROTECCIÓN DE CASTILLOS ESPAÑOLES, expedido por el Ministerio de Educación Nacional (B.O.E. 5-5-1949):***

*Una de las notas que dan mayor belleza y poesía a los paisajes de España es la existencia de ruinas de castillos en muchos de sus puntos culminantes, todas las cuales, aparte de su extraordinario valor pintoresco, son evocación de la historia de nuestra Patria en sus épocas más gloriosas; y su prestigio se enriquece con las leyendas que en su torno ha tejido la fantasía popular. Cualquiera pues, que sea su estado de ruina, deben ser objeto de la solicitud de nuestro Estado, tan celoso en la defensa de los valores espirituales de nuestra raza.*

*Desgraciadamente, estos venerables vestigios del pasado están sujetos a un proceso de descomposición. Desmantelados y sin uso casi todos ellos han venido a convertirse en canteras cuya utilización constante apresura los derrumbamientos habiendo desaparecido totalmente algunos de los más bellos. Imposible es, salvo en casos excepcionales, no solamente su reconstrucción, sino aún las obras de mero sostenimiento; pero es preciso cuando menos, evitar los abusos que aceleren su ruina. En vista de lo cual, a propuesta del Ministerio de Educación Nacional y previa deliberación del Consejo de Ministros.*

**DISPONGO:**

*Artículo primero - Todos los castillos de España, cualquiera que sea su estado de ruina, quedan bajo la protección del Estado, que impedirá toda intervención que altere su carácter o pueda provocar su derrumbamiento.*

*Artículo segundo - Los Ayuntamientos en cuyo término municipal se conserven estos edificios son responsables de todo daño que pudiera sobrevenirles.*

*Artículo Tercero - Para atender a la vigilancia y conservación de los castillos españoles. se designará un Arquitecto Conservador con las mismas atribuciones y categoría de los actuales Arquitectos de Zona del Patrimonio Artístico Nacional.*

*Artículo Cuarto - La Dirección General de Bellas Artes, por medio de sus organismos técnicos, procederá a redactar un inventario documental y gráfico, lo más detallado posible de los castillos existentes en España.*

*Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintidós de abril de mil novecientos cuarenta y nueve.*

## **VI. METODOLOGIA DE TREBALL:**

Per a la realització dels treballs arqueològics es va comptar amb un equip de treball format per l'arqueòleg director de l'empresa Arqueociència SCSL i dos operaris de l'empresa SAPIC S.A.

Tots els rebaixos que van comportar l'obertura dels tres sondejors arqueològics es van realitzar de forma manual, a excepció del sondeig número 4 que, degut a les seves característiques i situació a l'exterior de l'edifici, es va efectuar amb una màquina excavadora.

Així mateix es va procurar que les dimensions dels sondejors fossin de 2m d'amplada i 2m de llargada, però en alguns dels casos van ser reduïts o ampliats, degut a les mesures de seguretat i/o la localització dels mateixos dins de l'edifici.

Per la consecució dels objectius generals d'aquesta intervenció es va aplicar l'habitual metodologia emprada pel registre de dades arqueològiques, que és la proposada per E. C. Harris i per A. Carandini, adaptada òbviament a les característiques pròpies del jaciment.

En aquest cas i tractant-se d'una campanya de sondejors, s'ha partit d'una numeració inicial de les Unitats Estratigràfiques (UE) a partir del número del sondeig 1, 2, 3 seguit d'una numeració correlativa, que s'inicia en cada sondeig al 01, que correspon

pròpiament a la UE. Per aquest motiu, les unitats estratigràfiques es troben identificades per tres xifres, la primera de les quals correspon al número de sondeig, mentre que les dues restants fan referència al número d'unitat estratigràfica. Així la UE 301 correspon a la unitat estratigràfica 01 documentada al sondeig 3. Aquesta diferenciació de nomenclatura estratigràfica vinculada a cadascun dels sondejors respon a la voluntat d'individualitzar les restes que possiblement es documentessin en les diverses cales arqueològiques, per tal de facilitar la seva identificació i interpretació.

Paral·lelament al registre estratigràfic, s'ha dut a terme el corresponent aixecament planimètric segons les directrius marcades pel MUHBA.

El registre estratigràfic inclou també les corresponents seccions de l'estratigrafia de cadascun dels sondejors a escala 1:20, que representen la successió diacrònica i les característiques estratigràfiques del subsòl.

Així mateix, com és habitual i segons les directrius del MUHBA, s'ha realitzat un reportatge fotogràfic en format digital.

En el cas de que hi hagués hagut recuperat material arqueològic durant la intervenció, aquest hagués sigut classificat i inventariat segons el corresponent mètode arqueològic, d'acord amb el registre estratigràfic emprat durant els treballs i el sistema de classificació i codificació proposat pel MUHBA.

## **VII. TREBALLS REALITZATS I RESULTATS:**

Com ja s'ha mencionat con anterioritat els treballs arqueològics que es van dur a terme al Castell de Montjuïc van començar el dia 2 de desembre de 2009 es van centrar en la obertura d'una sèrie de cales o sondejors de caire arqueològic per tal d'aportar informació sobre l'estat de la fonamentació del Castell i també per tal de poder detectar possibles restes arqueològiques precedents de l'edificació actual.

Les actuacions es van ubicar en quatre zones del Castell de Montjuïc: la planta subterrània o àrea on es trobava l'antic Museu Militar, la planta semisubterrània o zona de masmorres, la planta baixa o àrea del pati d'armes y finalment la planta superior o coberta del pati d'armes.

### **1. Planta subterrània.**

En aquest nivell estava situat l'antic Museu Militar que es va crear als anys 60's del segle XX. D'aquest moment es conserva una foto en la que s'observen els treballs realitzats per tal d'acondiccionar l'edifici per la seva nova funció.





Fig. 5: Fotos de detall de les obres realitzades als anys seixanta a la Sala 8 de l'antic Museu Militar.

En aquesta àrea es van obrir en total una sèrie de quatre sondejors: S4, S5, S6 i S7.

A la sala 2 de l'antic museu es va decidir realitzar una cala o **sondeig 7** per tal de registrar l'estat de conservació del mur perimetral de l'habitació. Després d'aixecar el paviment hidràulic pel qual es circula actualment (UE 701), es va documentar un paviment (UE 704) que està constituït per pedres granítiques lligades amb morter de calç de color blanc i que segurament és el nivell de circulació original de la sala. Un cop concedit el permís d'afectació parcial d'aquest paviment per part del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, es va poder procedir amb les tasques d'excavació dins del sondeig, que van permetre el registre d'un nivell de rebliment consistent en grava i sorres carbonatades de color vermell (UE 706), el mur perimetral d'aquesta sala i finalment el terreny geològic (UE 707) o roca natural consistent de margues i pedres granítiques. Partint d'aquests treballs, es va poder observar, que el mur perimetral de la habitació (UE 708) recolza directament a sobre del terreny geològic aprofitant la pendent natural del terreny.



Fig.6: Detall del sondeig 7 realitzat a la sala 2 de l'antic Museu.



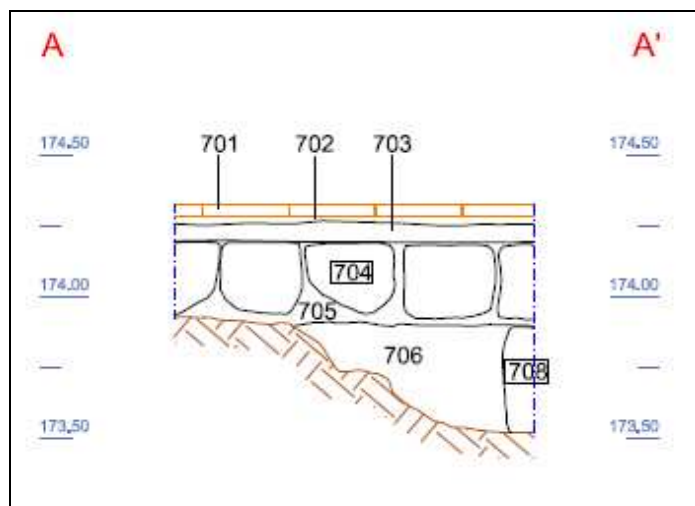


Fig.7: Dibuix de la secció del sondeig

A la sala 8 de l'antic museu, es va decidir realitzar dos cales (sondejos 5 i 6) per tal de documentar la fonamentació dels murs perimetral i mitjancer de l'habitació. Els resultats en ambdós casos és igual, i a la vegada tan sols es diferencien del sondeig 7 per la no aparició del paviment de blocs de pedra. Aquest fet es no es gens estrany, per que tal i com s'observa a les fotos de les obres dels anys seixanta, el paviment de blocs de pedra va ser retirat per tal poder distribuir els cables d'electricitat necessaris per a la il·luminació de les vitrines. Per tant, el paviment hidràulic (UE 501 i 601) pel qual es circula actualment, està recolzat a sobre de una solera encadellada (UE 503 i 603), amb la particularitat que els maons no estan junts, per tal de deixar espai entre ells i així facilitar la circulació d'aire per la càmera que produeixen. Per sota es va registrar un nivell de ciment tipus "ull de perdiu" (UE 505 i 605), que un cop retirat va deixar al descobert un nivell d'argiles carbonatades (UE 506 i 606) barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques mida petita, molt compactades i de color vermell. En els dos casos es va documentar la cimentació dels murs, el mur perimetral de la habitació (UE 507) i el mur mitjancer (UE 607), que recolzen directament a sobre de la roca o terreny geològic (UE 508 i 608).



Fig.8: Detall del sondeig 5 realitzat a la sala 2 de l'antic Museu.

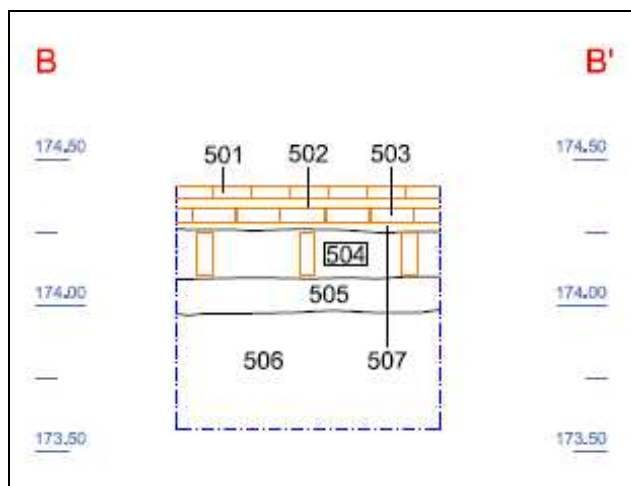


Fig.9: Dibuix de la secció del sondeig 5

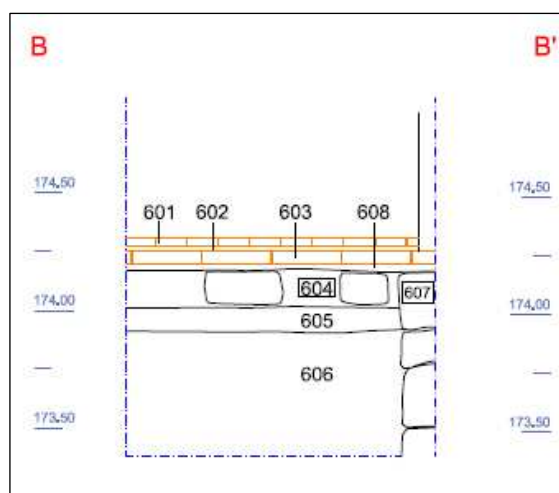


Fig.10: Vista general i de detall del sondeig 6 i dibuix de la secció.

Per últim es va obrir un sondeig, **Sondeig 4**, per la banda exterior, al camí de ronda est, per tal d'observar la fonamentació del mur perimetral. Un cop retirada la capa superficial (UE 401), es va documentar la banquetta de fonamentació del mur perimetral (UE 404). També es van registrar dos nivells de rebliment composts per argiles carbonatades molt compactes i de color vermell que estaven barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques de mida petita i mitjana amb presència de matèria orgànica (UE 402) i sense (UE 403).

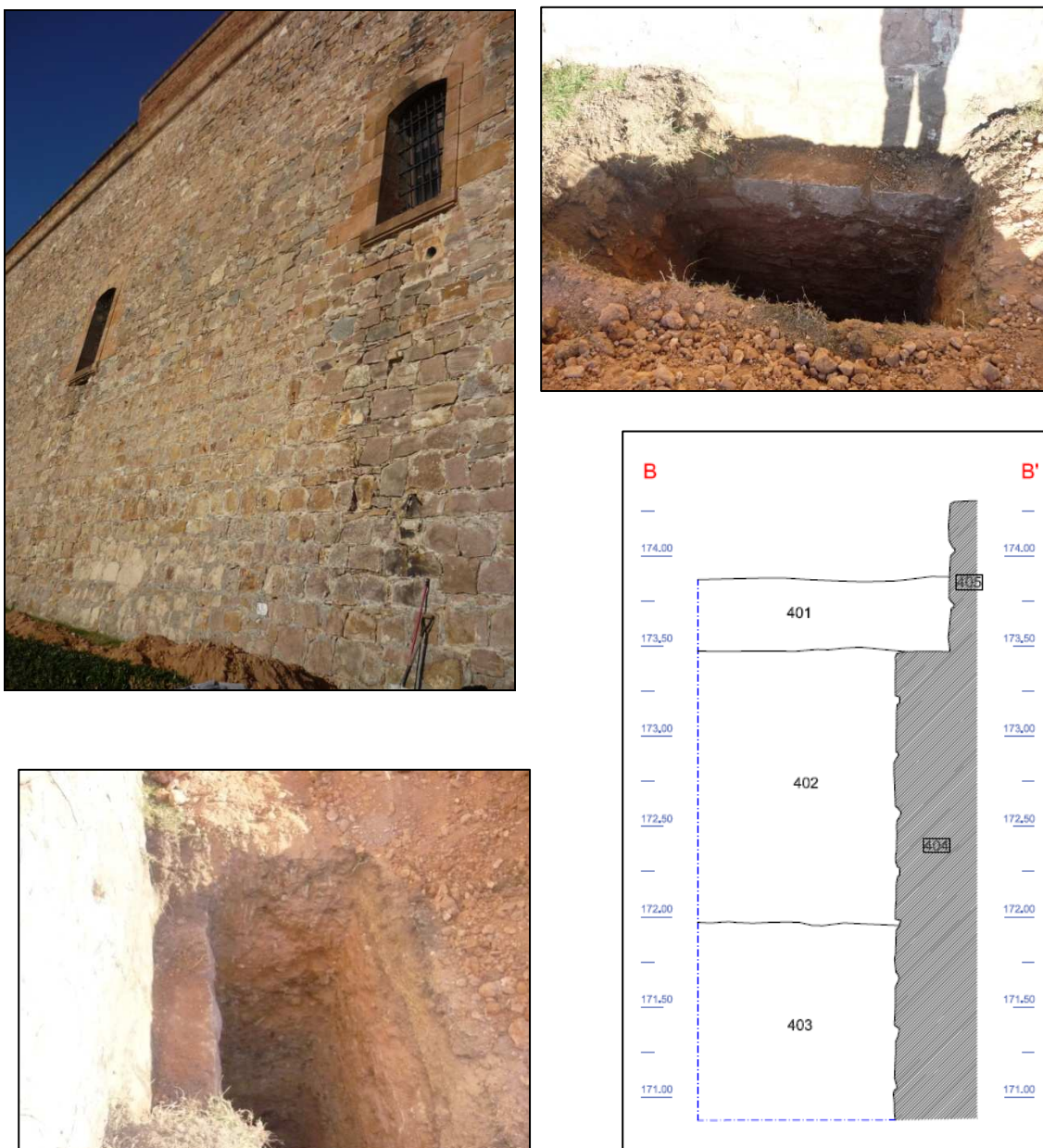


Fig.11: Detall del sondeig 4 realitzat al camí de ronda est i dibuix de secció (exterior de la sala a sala 2 de l'antic Museu).



## **2. Planta semisubterrània**

En aquesta àrea, anomenada zona de masmorres, es van efectuar dos sondejos arqueològics (sondeig 2 i sondeig 3) i es caracteritza per la successió de varies habitacions comunicades per un passadís, que a la vegada condueix a les escales que baixen a les sales del museu. Actualment aquest accés es troba tapiat per un envà.

És en aquest lloc, final del passadís i envà, on es va decidir efectuar un sondeig (**Sondeig 3**). El paviment registrat a tot el passadís és idèntic al trobat al sondeig 7 situat a l'antic museu i està format per pedres granítiques lligades amb morter de calç de color blanc treballades per una cara (UE 301). Per sota d'aquest paviment es va trobar un nivell de rebliment de grava barrejada amb sorres de color groc (UE 303) que cobria el nivell geològic o roca natural. El mur S-N del passadís (UE 305) es recolza directament sobre la roca. Però també es va documentar part del mur W-E del caixó de les escales (UE 306), que tanmateix s'assenta sobre la roca.



Fig.12: Vista de detall del sondeig 3 i dibuix de secció

Dins d'una de les habitacions d'aquesta planta semisubterrània es va realitzar també una cala (Sondeig 2). A diferència del que passa al passadís, l'estança va ser reformada fa relativament poc temps, i el nivell de circulació actual està format per una capa de formigó armat d'uns 17cm de grossor (UE 201). Per sota d'aquest estrat, es va localitzar el paviment de blocs de pedres granítiques lligades amb morter de calç de color blanc treballades per una cara (UE 202) idèntic al documentat al passadís. Posteriorment es va trobar un nivell de rebliment de grava barrejada amb sorres de color groc (UE 204) que cobria el nivell geològic o roca natural (UE 205). El mur mitjancer entre habitació i habitació, així com el mur perimetral d'aquest nivell semisubterrani s'assenten directament sobre el terreny geològic.



Fig.13: Vista general i de detall sondeig 2

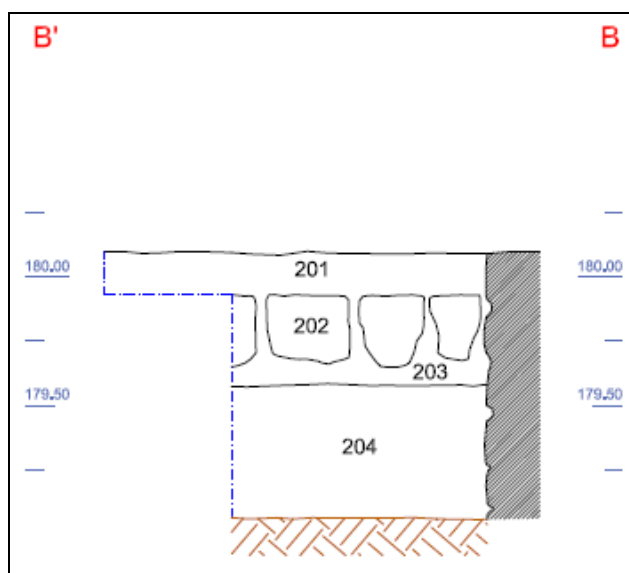


Fig.14: secció del sondeig 2

### **3. Planta Baixa.**

En aquest nivell es situa el pati d'armes del castell, que està envoltat per tot un seguit d'habitacions o sales. Els treballs arqueològics es van situar a les ales est, oest i sud, ja que la part nord estava ocupada per els militars durant la realització dels treballs.

A la sala 26 (ala oest del pati d'armes) es va dur a terme el **sondeig 1**. Per sota del nivell actual de circulació, format per un paviment (UE 101) de rajoles de color vermell fosc i en mal estat de conservació, es va posar al descobert segon paviment (UE 103) de maons lligats amb morter de calç, que segurament sigui el nivell de circulació original de la sala. Un cop el Serveis d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya va estar d'acord en aixecar aquest paviment en la zona delimitada pel sondeig, es va excavar un petit estrat de terra poc compacte de color marró fosc barrejada amb morter de calç de color blanc (UE 105) i també es va rebaixar 1,5m un nivell de rebliment compost per argiles carbonatades (UE 106) barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques mida petita, molt compactades i de color vermell. En aquest cas no es va poder veure, a quina alçada els mur de la habitació recolzen directament sobre el terreny geològic. Però si es va poder descobrir que el mur oest de l'habitació (UE 107) era un envà que tapiava una xemeneia.



Fig.15: Vista general i de detall de detall del sondeig 1

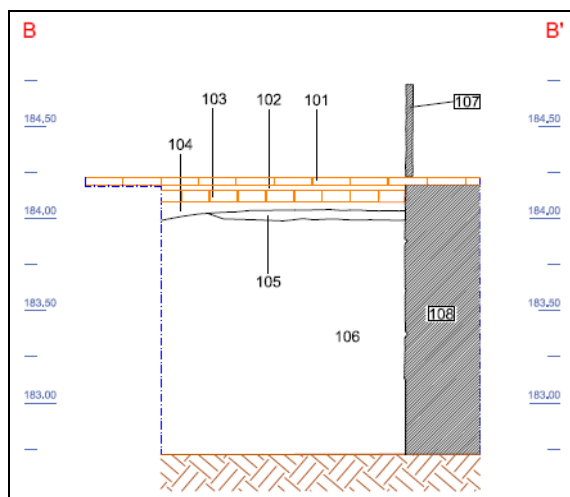


Fig.16: Secció del sondeig 1

A les sales 8, situat a l'ala est del pati d'armes, i a la sala 17 (ala sud del pati d'armes) es van realitzar dos sondejors (**sondeig 10 i 14**) de mida petita amb la finalitat de constatar l'existència del paviment original d'època moderna, tal i com va succeir al sondeig 1 de la sala 26.

Per tal motiu es va procedir a l'aixecament del paviment de rajoles (UE 1001 i 1401) que va deixar al descobert un nivell de formigó pobre (UE 1003 i 1403) en lloc d'un segon paviment. Segurament totes les sales de les ales est i sud van patir en algun moment indeterminat una actuació de remodelació i adequació del subministrament elèctric, per això és que no es manté el paviment original.



Fig.17. Vista general, de detall i secció del sondeig 14





Fig. 18 vista de detall del sondeig 14 i secció.

Per últim es va efectuar un sondeig a la zona del passadís que envolta el pati d'armes, en concret davant de les sales 11 i 12, i es va planificar per poder documentar el estat del subsòl, ja que es projecta passar per aquesta zona tots els serveis de llum.

Es van aixecar dues plaques de formigó (UE 802), que possiblement són refaccions d'algunes lloses de pedra granítica que van resultar afectades per alguna actuació anterior. Per un altre banda, la zona delimitada presentava una caracterització diferent a la resta del paviment del passadís (UE 801). Es tractaria d'un àrea delimitada per lloses més petites de diferents mides disposades entorn a tres grans lloses. L'espai delimitat per aquestes tres lloses està cobert per 2 grans plaques de formigó (UE 802), una de les quals va ser aixecada per tal de poder mirar si per sota es documentava alguna estructura de caire arqueològic o arquitectònic desconeguda. De fet el que es va posar al descobert va ser el pou d'accés d'una cisterna amb 8m de profunditat. Aquesta cisterna comunica mitjançant una canal amb el pou que està situat en extrem sud-est del pati d'armes. Per tal de poder omplir la cisterna, s'utilitzava un sistema de canals i gàrgoles situats a la coberta del pati d'armes.



Fig.19 Vista de l'interior de la cisterna.





Fig. 20. Detall del sondeig 8 realitzat al passadís del pati d'armes

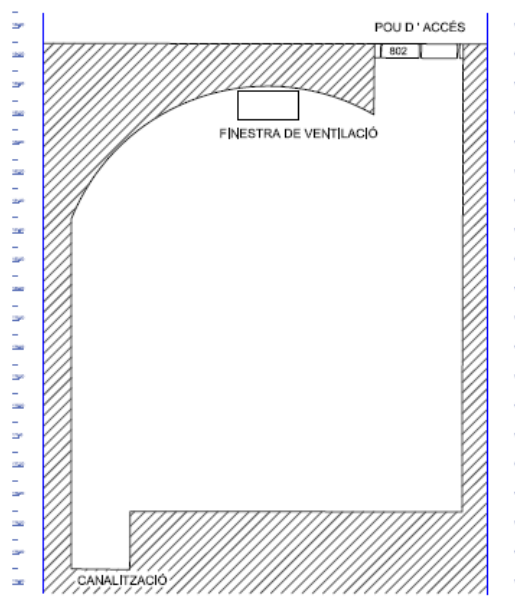


Fig. 21 Secció cisterna

#### **4. Planta superior.**

Aquest últim nivell es caracteritza per ser la coberta de les sales que envolten el pati d'armes i aquí es van realitzar quatre sondejos (Sondeig 9, 11, 12 i 13) per tal de poder veure com funcionava el sistema de desguàs de l'aigua, ja que un dels problemes que afecta al castell són les filtracions d'aigua i per tan les humitats. De fet es pot observar a la tota coberta una successió d'actuacions per tal de solucionar el problema, però sobretot es visible a les quatre cantonades. Una altra qüestió que es tractava de solucionar era el tema de les gàrgoles situades a les quatre cantonades del pati d'armes. Actualment no estan en funcionament, però es tenia que esbrinar si ho havien fet alguna vegada o eren només decoratives.



Fig. 22. Vista general de la coberta a la cantonada sud-est



Fig. 23. Vista general de la cantonada sud-est del pati d'armes

El primer fet que es va descobrir, és que el paviment original de la coberta era de lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc. Per sota d'aquest nivell es va documentar un rebliment de blocs de pedra granítica i sorrenca lligats amb morter de calç, fet confirmat pels sondejos geotècnics.



Fig. 24. Detall del paviment de lloses



Fig. 25. Detall del rebliment de blocs de pedra

A més, es va poder observar que el paviment de lloses es troba, en funció del lloc, entre 40cm i 20cm de profunditat de l'actual nivell de circulació. Això vol dir, que es van sobreposar fins a 5 paviments de maons lligats amb morter de calç per tal d'eliminar el problema de les filtracions d'aigua. Aquest fet va tenir com a conseqüència que a l'escala d'accés a la coberta, s'afegís un últim esgraó, per poder salvar en aquet lloc els 20cm aproximats de distància.



Fig. 26. Vista detallada de la successió de paviments en diferents llocs de la coberta.





Fig. 27. Vista de les escales d'accés a la coberta



Fig. 28. Vista detallada de l'últim esgraó.

Mitjançant els sondejos 12 i 13 es va descobrir que existia un canal que recorria paral·lelament al mur perimetral exterior de la coberta i que conduïa l'aigua de pluja cap a uns grans canals situats als vèrtex de les cantonades. Aquest canals de murs de pedres i coberts per lloses reconduïen l'aigua en direcció a les gàrgoles situades al pati d'armes, al fons del qual l'aigua era transportada a la cisterna documentada al sondeig 8.



Fig. 29. Vista detallada del canal paral·lel al mur perimetral exterior als sondeigs 13 i 12



Fig. 30. Vista detallada del canal que reconduïx l'aigua cap al pati d'armes i gàrgola.

A la cantonada sud-est i per la part interior, que dona al pati d'armes, es va realitzar el **sondeig 9**. Després de delimitar un àrea d'un metre per un metre, es va procedir al aixecament del paviment fet de maons prims disposats en espiga (UE 901), pel qual es circula actualment, i de la capa de formigó que li feia de anivellament (UE 902).

Com ja es va mencionar amb anterioritat, tota la coberta del pati d'armes ha sofert una sèrie de reparacions, per tant no va ser estrany que es trobés un nou paviment de maons (UE 903) que es va excavar deixant a la vista una nova capa d'anivellament de formigó (UE 904). Per sota d'aquest estrat es va documentar un nivell de maons disposats en sardinell (UE 905) que a la vegada cobria un nivell de formigó (UE 606). Un cop retirat aquest últim, es van registrar dos nivells més de maons (UE 907 i 908). Per sota d'aquests nivells, es va descobrir un llosa de 50 x 50cm. Per tal motiu es va decidir ampliar al llarg un metre més el sondeig, per tal de veure la funcionalitat d'aquesta llosa. Això va permetre descobrir que es tractava d'una sèrie de lloses disposades en línia diagonal cap a la cantonada sud-est i exterior del castell. Una vegada aixecada una de les lloses, es va poder veure que es tractava de la coberta (UE 909) d'una canalització (UE 910). Aquesta canalització funcionava amb la gàrgola que es troba dins del pati d'armes (UE 913) i formaven part del sistema de recollida d'aigües.

Un cop registrat aquest sistema d'aigües, es va ampliar el sondeig un metre més d'amplada. Això va posar al descobert el enllosat original de la coberta del castell (UE 911). Aquest nivell de circulació està format per lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc. Per sota d'aquest nivell es va documentar un rebliment de blocs de pedra granítica i sorrenca lligats amb morter de calç (UE 914).



Fig. 31. Vista general del sondeig 9.







Fig. 31c. Canalització i gàrgola

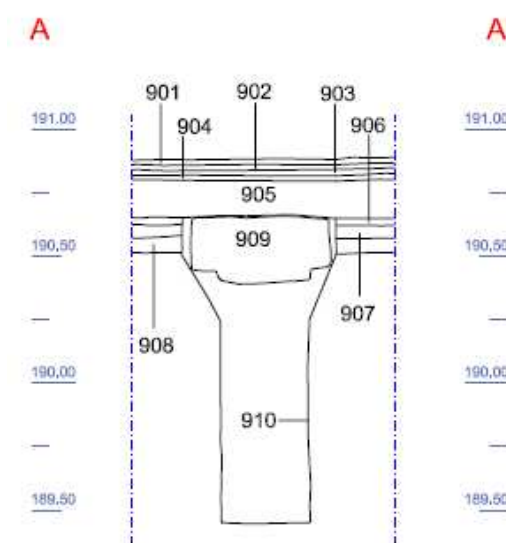


Fig. 32. Secció sondeig 9



Fig. 33. Detall de l'enllosat original de la coberta del pati d'armes i rebliment de pedres per sota d'aquest.

Per tal de confirmar que la direcció de la canalització cap a la part exterior de la coberta del castell i la seva pendent, es va obrir el **sondeig 12**.

Després de documentar i aixecar el nivell actual de circulació de la coberta del castell (UE 1201) format per un paviment de maons disposats en espiga, es va excavar un petit estrat de formigó (UE 1202). A continuació es van excavar tot un seguit nivells o refaccions de la coberta basats en la superposició de capes de maons disposats en espiga (UE 1203, 1206, 1208) i nivells de formigó (UE 1204, 1207, 1209) combinats amb un nivell de tela asfàltica (UE 1205). Això va posar al descobert l'enllosat de pedres granítiques (UE 1210) que formava part del paviment i/o nivell de circulació original de la coberta del castell. També es va descobrir la continuació de la canalització (UE 1211) documentada al sondeig 9, però sorprenentment la seva profunditat era menor. Aquesta canalització estava en funcionament amb una canal (UE 1217) descoberta al extrem sud del sondeig.

Per tant, aquest petit canal, que recorria paral·lelament al mur perimetral exterior de la coberta, conduïa l'aigua de pluja cap a uns grans canals situats als vèrtex de les cantonades. Aquest canals de murs de pedres i coberts per lloses reconduïen l'aigua en direcció a les gàrgoles situades a la façana del pati d'armes.

Com a curiositat, es va poder observar que degut a les obres de refacció de la coberta, el sòl de la garita també es va tenir que aixecar, per tal d'estar a la mateixa alçada que la resta del paviment actual.



Fig. 34. Vista del sondeig 12



Fig. 35. Detall de la canalització UE 1211

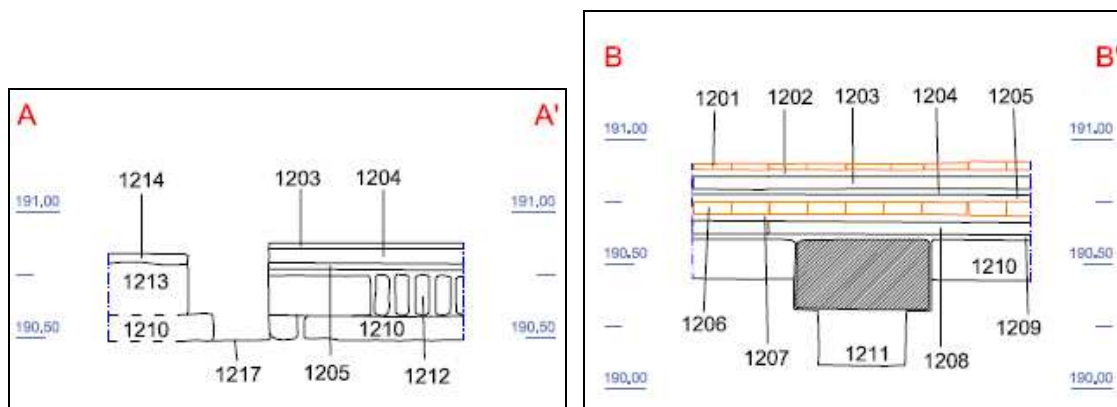


Fig. 36 Seccions del sondeig 12

Al extrem sud de la coberta del castell es va obrir nova una cala, el **Sondeig 11** de 1,1m d'amplada per 1,45m de llargada per tal de confirmar que el paviment original de la coberta del castell era el enllosat de pedres granítiques.

Després de documentar i aixecar el nivell actual de circulació de la coberta del castell (UE 1101) format per un paviment de maons disposats en espiga, es va excavar un petit estrat de formigó (UE 1102) que va deixar al descobert un segon nivell de maons de

disposats en espiga i lligats amb ciment (UE 1103). Per sota es va descobrir un nivell de formigó que li feia de preparació i anivellament (UE1104). Un cop retirat aquest estrat es va documentar un nivell de rebliment format per fragments de pedres granítiques, que segurament tenen la funció de repujar el nivell del paviment o estrats UE 1103. Aquesta successió de nivells de maons, de formigó i de pedres formen part, com ja es va mencionar altres vegades, del sistema de reparació de la coberta per tal d'evitar les filtracions d'aigües. Per últim, una vegada retirat el rebliment de pedres, es va trobar el enllosat de pedres granítiques UE 1104. Aquest fet va confirmar que el enllosat s'estén per tota la coberta del castell.

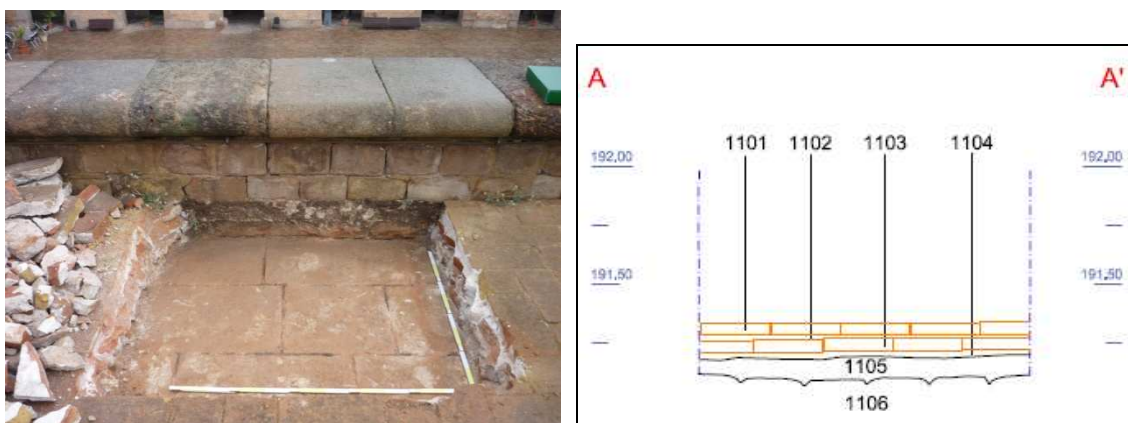


Fig.37 Detall del sondeig 11 i secció.

Per últim es va realitzar el **sondeig 13** a la part nord de la coberta del castell. Aquesta cala va permetre confirmar l'existència d'una canal que recorria paral·lelament al mur perimetral exterior de la coberta i que conduïa l'aigua de pluja cap als grans canals situats als vèrtex de les cantonades, a part de re-confirmar l'extensió de l'enllosat de pedres granítiques. Després de documentar i aixecar tot un seguit nivells o refaccions de la coberta basats en la superposició de capes de maons disposats en espiga i formigó (UE 1301, 1302, 1304, 1305, 1306, 1307) combinats amb un nivell de fragments de pedres granítiques (UE 1303) i un nivell de maons disposats en sardinell (UE 1309), es va documentar el paviment original de la coberta format per el enllosat de pedres granítiques UE 1308. També es va documentar la canal (UE 1313) o conducte obert, de secció semicircular que tenia com a funció la recollida de aigua pluvial.



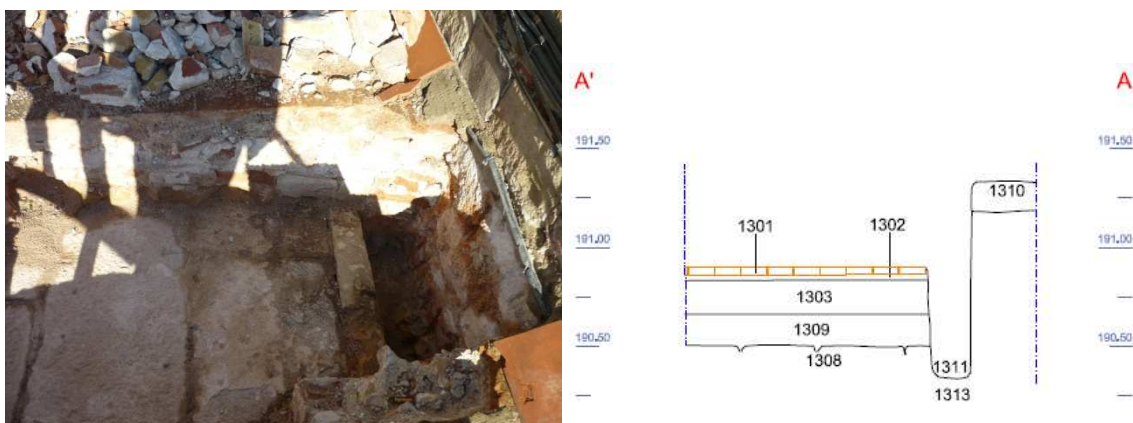


Fig.38 Detall del sondeig 13 i secció.

## VIII. CONCLUSIONS

Com ja s'ha mencionat amb anterioritat els treballs arqueològics que es van dur a terme al Castell de Montjuïc van començar el dia 2 de desembre de 2009 es van centrar en la obertura d'una sèrie de cales o sondejors de caire arqueològic per tal d'aportar informació sobre l'estat de la fonamentació del Castell i també per tal de poder detectar possibles restes arqueològiques precedents de l'edificació actual.

Les actuacions es van ubicar en quatre zones del Castell de Montjuïc: la planta subterrània o àrea on es trobava l'antic Museu Militar, la planta semisubterrània o zona de masmorres, la planta baixa o àrea del pati d'armes i finalment la planta superior o coberta del pati d'armes.

A la planta subterrània es van efectuar una total de 3 sondejors, que confirmen que els murs interiors del castell recolzen directament sobre el terreny natural. Per tal de formar explanades la pendent natural es salva mitjançant un rebliment d'argiles i blocs de pedres, que segurament procedeixen de l'excavació en alguna zona més elevada de la muntanya. També es va poder confirmar que les sales havien sofert algunes modificacions per tal d'adequar-les per poder instal·lar-hi el museu militar.

Mitjançant el sondeig 4, situat a l'exterior del castell, es va descartar la possibilitat de que apareguessin restes arqueològiques d'època prehistòrica, relacionades amb els tallers de jaspi d'època del bronze.

A la planta semisubterrània es van efectuar dos sondejors. Els resultats obtinguts són els mateixos que a la planta subterrània. Tots els murs recolzen sobre el terreny geològic, i totes les habitacions en algun moment donat havien sofert alguna modificació.

A la planta baixa es van realitzar 3 sondejors. Si més no, el resultat d'aquestes actuacions si més no, és igual que en els casos anteriors. Els murs perimetrals del castell i els



mitjancers de les habitacions estan fonamentats sobre el terreny geològic, salvant la pendent natural mitjançant un rebliment de pedres.

A més a més, en aquesta planta es va documentar una cisterna situada a la cantonada sud-est del pati d'armes que està relacionada amb el sistema de conducció i recollida de l'aigua pluvial de la coberta del castell.

Per últim cal destacar que els quatre sondejos realitzats a la coberta del castell van posar en evidència, que el actual nivell de circulació no és el original. Degut a un problema constant de filtracions d'aigua, s'han anat sobreposant capes de maons intercalats amb estrats de formigó i capes asfàltiques, per tal de solucionar-lo sense èxit. Un cop retirat en les diferents cales aquests sobreposats, es va descobrir que el nivell de circulació estava format per un enllosat de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc. A més, es va poder observar que el paviment de lloses es troba, en funció del lloc, entre 40cm i 20cm de profunditat de l'actual nivell de circulació. Aquest fet va tenir com a conseqüència que a l'escala d'accés a la coberta, s'afegís un últim esgraó, per poder salvar en aquet lloc els 20cm aproximats de distància.

També es va descobrir, que existia un canal que recorria paral·lelament al mur perimetral exterior de la coberta i que conduïa l'aigua de pluja cap a uns grans canals situats als vèrtex de les cantonades. Aquest canals de murs de pedres i coberts per lloses reconduïen l'aigua en direcció a les gàrgoles situades al pati d'armes, al fons del qual l'aigua era transportada a la cisterna documentada a la planta baixa.

## **IX. BIBLIOGRAFIA**

DDAA. Inventari del Patrimoni de la Generalitat de Catalunya, Carta Arqueològica del municipi del Barcelonès.

DDAA. (2010). Informe nº: 11270 Centre Català de Geotècnia, S.L.

PUIG, F. (2009). Projecte d'intervenció arqueològica a la Carretera de Montjuïc 62-68, Avinguda del Castell 2-6, Passeig del Migdia 184-204 i Camí del Mar s/n (Castell de Montjuïc), Districte de Sants-Montjuïc, Barcelona. Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de Barcelona.

Pàgines web:

<https://extranet.cultura.gencat.cat/EGIPCI/login.aspx>

<http://www.federacionacanto.org/noticias/archivos/170320082029.pdf>

<http://www.bcn.cat/castelldemontjuic/ca/welcome.html>

[http://www.castillomontjuic.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=48&Itemid=58](http://www.castillomontjuic.com/index.php?option=com_content&task=view&id=48&Itemid=58)

<http://www.ejercito.mde.es/Unidades/unidades/Madrid/ihycm/index.html>

## **X. ANNEXOS**

• **ANNEX 1: Unitats estratigràfiques**

**U.E. 101**

Descripció: Paviment de rajoles amb mides de 13 x 13 x 1cm lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 1

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 102, 108

Hi recolza: UE 107

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: contemporània

**U.E. 102**

Descripció: Estrat de morter de calç de color blanc d'un 1cm de grossor.

Zona: Sondeig 1

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 103

Cobert per: UE 101

Adossat a: UE 108

Interpretació: Nivell de preparació i/o anivellament de paviment UE 101

Cronologia / fase: contemporània

**U.E. 103**

Descripció: Paviment de maons amb mides de 25 x 25 x 4cm

Zona: Sondeig 1

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 104

Cobert per: UE 102

Adossat a: UE 108

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 104**

Descripció: Estrat de morter de calç de color blanc de 4cm de grossor.

Zona: Sondeig 1

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 105

Cobert per: UE 103

Adossat a: UE 108

Interpretació: Nivell de preparació i/o anivellament de paviment UE 103.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 105**

Descripció: Estrat de morter terra poc compacte de colro marró fosc barrejada amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 1

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 106  
Cobert per: UE 104  
Adossat a: UE 108  
Interpretació: Nivell de rebliment  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 106**

Descripció: Estrat d'argiles de color vermell fosc molt compactes.  
Zona: Sondeig 1  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 105  
Adossat a: UE 108  
Interpretació: Nivell de rebliment  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 107**

Descripció: Mur de maons de 5cm de gruix que amortitza una xemeneia.  
Zona: Sondeig 1  
Relacions estratigràfiques:  
Recolza en: UE 101  
Interpretació: Envà  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 108**

Descripció: Mur oest i perimetral del edifici, d'uns 1,75m d'amplada i format per blocs de pedra escantonades lligades amb morter de calç.  
Zona: Sondeig 1  
Relacions estratigràfiques:  
S'hi adossa: UE 102, 103, 104, 105, 107  
Interpretació: Envà  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 201**

Descripció: Paviment de formigó d'un 17cm de grossor  
Zona: Sondeig 2  
Relacions estratigràfiques:  
Cobreix: UE 202  
Interpretació: Nivell de circulació  
Cronologia / fase: contemporània

#### **U.E. 202**

Descripció: Paviment de lloses de pedra granítica amb mides de 25 x 25 x 4cm lligades amb morter de calç de color blanc. La cara superior de les pedres esta allisada.  
Zona: Sondeig 2  
Relacions estratigràfiques:  
Cobreix: UE 203  
Cobert per: UE 201  
Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 203**

Descripció: Nivell de morter de calç blanc d'uns 10-15cm de gruix.

Zona: Sondeig 2

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 204

Cobert per: UE 202

Interpretació: Anivellament del paviment de lloses.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 204**

Descripció: Estrat de argiles vermelles barrejades amb sorra, morter de calç, fragments de pedres granítiques i sorrenques.

Zona: Sondeig 2

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 205

Cobert per: UE 203

Interpretació: Rebliment de l'habitació.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 205**

Descripció: Nivell geològic compost per margues.

Zona: Sondeig 2

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 204

Interpretació: Estrat geològic .

Cronologia / fase: edat geològica

**U.E. 301**

Descripció: Paviment de lloses de pedra granítica amb mides de 25 x 25 x 4cm lligades amb morter de calç de color blanc. La cara superior de les pedres esta allisada.

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 302

Adossat a: UE 305

Hi recolza: UE 306

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 302**

Descripció: Nivell de morter de calç blanc d'uns 10-15cm de gruix.

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 303

Cobert per: UE 301

Adossat a: UE 305

Interpretació: Anivellament del paviment de lloses.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 303**

Descripció: Estrat de argiles vermelles barrejades amb sorra, morter de calç, fragments de pedres granítiques i sorrenques.

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 304

Adossat a: UE 305

Cobert per: UE 302

Interpretació: Rebliment de l'habitació.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 304**

Descripció: Nivell geològic compost per margues.

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 303

Hi recolza: UE 305

Interpretació: Estrat geològic .

Cronologia / fase: edat geològica

**U.E. 305**

Descripció: Mur de pedres lligades amb morter de calç

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

S'hi adossen: UE 301, 302, 303

Recolza en: UE 304

Interpretació: Mur oest del passadís que comunica les habitacions situades en la zona anomenada de masmorres.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 306**

Descripció: Mur de 5cm d'amplada fet de maons lligats amb morter de calç

Zona: Sondeig 3

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 304

Cobert per: UE 302

Interpretació: Envà/tapiat que amortitza l'accés que comunicava la zona de masmorres amb les escales que conduïen a la zona del museu militar.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 401**

Descripció: Estrat compost per terra vegetal barrejada amb pedres de mida petita d'uns 30-40cm d'espessor.

Zona: Sondeig 4

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 402, 404

S'hi adossa: UE 405

Interpretació: Nivell superficial, camí de ronda del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 402**

Descripció: Estrat compost per argiles carbonatades molt compactes i de color vermell que estaven barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques de mida petita i mitjana amb presència de matèria orgànica i amb una fondària de 1,5m aproximadament.

Zona: Sondeig 4

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 403

Cobert per: UE 401

Adossat a: UE 404

Interpretació: Nivell de rebliment

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 403**

Descripció: Estrat compost per argiles carbonatades molt compactes i de color vermell que estaven barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques de mida petita i mitjana sense presència de matèria orgànica. Tan sols es va poder registrar 1,2m de potència.

Zona: Sondeig 4

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 402

Adossat a: UE 404

Interpretació: Nivell de rebliment

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 404**

Descripció: Mur format per bloc de pedra lligades amb morter de calç

Zona: Sondeig 4

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 401

S'hi adossa: UE 402, 403

Interpretació: Banqueta de fonamentació del mur UE 405

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 405**

Descripció: Mur format per bloc de pedra lligades amb morter de calç

Zona: Sondeig 4

Relacions estratigràfiques:

S'hi adossa: UE 401

Interpretació: Mur perimetral est del castell.

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 501**

Descripció: Paviment de rajoles amb mides de 13 x 13 x 1cm lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 502

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: contemporània

#### **U.E. 502**

Descripció: Estrat de morter de calç de color blanc d'un 3cm de grossor.

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 501

Cobreix: UE 503

Interpretació: Nivell de preparació i/o anivellament de paviment UE 101

Cronologia / fase: contemporània

#### **U.E. 503**

Descripció: Paviment de maons amb mides de 25 x 25 x 4cm. Es tracta d'una solera encadellada, amb la particularitat que els maons no estan junts, per tal de deixar espai entre ells i així facilitar la circulació d'aire per la càmera que produeixen.

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 502

Cobreix: UE 504

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 504**

Descripció: Maons disposats verticalment que formen part de la solera encadellada UE 503

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Igual a: UE 503

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 505**

Descripció: nivell de ciment tipus "ull de perdiu"

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 504

Cobreix: UE 506

Interpretació: Anivellament del paviment UE 503

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 506**

Descripció: Nivell d'argiles carbonatades barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques mida petita, molt compactades i de color vermell.

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 505

Interpretació: Rebliment de l'habitació.

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 507**

Descripció: Mur de blocs de pedra lligades amb morter de calç d'uns 1,7, d'amplada.

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Recolza en: UE 508

Interpretació: Mur est perimetral del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 508**

Descripció: Nivell geològic compost per margues

Zona: Sondeig 5

Relacions estratigràfiques:

Hi Recolza: UE 507

Interpretació: Estrat geològic

Cronologia / fase: edat geològica

#### **U.E. 601**

Descripció: Paviment de rajoles amb mides de 13 x 13 x 1cm lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 6

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 602

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: contemporània

#### **U.E. 602**

Descripció: Estrat de morter de calç de color blanc d'un 3cm de grossor.

Zona: Sondeig 6

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 601

Cobreix: UE 603

Interpretació: Nivell de preparació i/o anivellament de paviment UE 101

Cronologia / fase: contemporània

#### **U.E. 603**

Descripció: Paviment de maons amb mides de 25 x 25 x 4cm. Paviment de maons amb mides de 25 x 25 x 4cm. Es tracta d'una solera encadellada, amb la particularitat que els maons no estan junts, per tal de deixar espai entre ells i així facilitar la circulació d'aire per la càmera que produeixen.



Zona: Sondeig 6  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 602  
Cobreix: UE 604  
Interpretació: Nivell de circulació  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 604**

Descripció: Maons disposats verticalment que formen part de la solera encadellada UE 503  
Zona: Sondeig 6  
Relacions estratigràfiques:  
Igual a: UE 603  
Interpretació: Nivell de circulació  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 605**

Descripció: nivell de ciment tipus “ull de perdiu”  
Zona: Sondeig 5  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 604  
Cobreix: UE 606  
Interpretació: Anivellament del paviment UE 503  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 606**

Descripció: Nivell d'argiles carbonatades barrejades amb sorra i pedres granítiques i sorrenques mida petita, molt compactades i de color vermell.  
Zona: Sondeig 6  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 605  
Interpretació: Rebliment de l'habitació.  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 607**

Descripció: Mur d'un metre d'amplada format per maons lligats amb morter de calç.  
Zona: Sondeig 6  
Relacions estratigràfiques:  
Recolza en: UE 608  
Interpretació: Mur mitjancer de la sala 8 de l'antic museu militar.  
Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 608**

Descripció: Nivell geològic compost per margues  
Zona: Sondeig 6  
Relacions estratigràfiques:  
Hi Recolza: UE 607  
Interpretació: Estrat geològic

Cronologia / fase: edat geològica

**U.E. 701**

Descripció: Paviment de rajoles amb mides de 13 x 13 x 1cm lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 702

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: contemporània

**U.E. 702**

Descripció: Estrat de morter de calç de color blanc d'un 3cm de grossor.

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 703

Cobert per: UE 701

Interpretació: Nivell de preparació i/o anivellament de paviment UE 101

Cronologia / fase: contemporània

**U.E. 703**

Descripció: Paviment de formigó d'un 4cm de grossor

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 704

Cobert per: UE 702

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: contemporània

**U.E. 704**

Descripció: Paviment de lloses de pedra granítica amb mides de 25 x 25 x 4cm

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 705

Cobert per: UE 703

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 705**

Descripció: Nivell de morter de calç blanc d'uns 10-15cm de gruix.

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 706, 707

Cobert per: UE 705

Interpretació: Anivellament del paviment UE 705

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 706**

Descripció: Estrat de argiles vermelles barrejades amb sorra, morter de calç, fragments de pedres granítiques i sorrenques.

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 707

Cobert per: UE 705

Interpretació: Rebliment de l'habitació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 707**

Descripció: Nivell geològic compost per margues

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 705, 706

Interpretació: Estrat geològic

Cronologia / fase: edat geològica

#### **U.E. 708**

Descripció: Mur de blocs de pedra lligades amb morter de calç d'uns 1,7, d'amplada.

Zona: Sondeig 7

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE

Cobert per: UE

Interpretació: Mur perimetral est del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 801**

Descripció: Paviment de lloses de pedra granítica amb mides de 60 x 30cm

Zona: Sondeig 8

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 802**

Descripció: Plaques de formigó amb mides de 60 x 30cm

Zona: Sondeig 8

Interpretació: Nivell de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 901**

Descripció: Paviment fet de maons primers disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 902

Interpretació: Nivell actual de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 902**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 903

Cobert per: UE 901

Interpretació: Anivellament del paviment UE 901

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 903**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 904

Cobert per: UE 902

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 904**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 905

Cobert per: UE 903

Interpretació: Anivellament del paviment UE 903

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 905**

Descripció: Nivell de maons disposats en sardinell d'uns 15cm d'alçada

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 906

Cobert per: UE 904

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 906**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3-4cm de gruix.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 907

Cobert per: UE 905

Interpretació: Anivellament de UE 905

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 907**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 908

Cobert per: UE 906

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 908**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 914

Cobert per: UE 907

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 909**

Descripció: Alineació de lloses de 50 x 50 x 20cm

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 910

Cobert per: UE 905

Interpretació: coberta de canalització.

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 910**

Descripció: Canal d'uns 26m de llargada amb una inclinació cap a l'interior del castell (pati d'armes), fet de maons lligats amb morter.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 909

Interpretació: Conducte o canalització de aigües pluvials que formava part del sistema de recollida d'aigües del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 911**

Descripció: Nivell de lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 914

Cobert per: UE 908

Interpretació: Paviment original del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 912**

Descripció: Mur d'aproximadament 80cm d'alçada i d'uns 90cm d'amplada format per bloc de pedres

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Tallat per: UE 913

Interpretació: Mur perimetral interior de la coberta del castell.

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 913**

Descripció: Canaló col·locat de forma que sobresurt del pla de la façana del mur UE 912

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Talla: UE 912

Interpretació: Gàrgola o sistema de recollida d'aigua.

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 914**

Descripció: Nivell de blocs de pedra granítica i sorrenca lligats amb morter de calç

Zona: Sondeig 9

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 911

Interpretació: Rebliment de la coberta del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1001**

Descripció: Paviment de rajoles de color groc, amb mides de 30 x 30 x3cm i lligades amb ciment

Zona: Sondeig 10

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 1002

Interpretació: Paviment hidràulic i actual nivell de circulació de la habitació 17.

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1002**

Descripció: Nivell de formigó d'un 3cm de gruix

Zona: Sondeig 10

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1001

Cobreix: UE 1003

Interpretació: Anivellament i lligam del paviment UE 1001

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1003**

Descripció: Estrat de formigó pobre d'uns 15cm de gruix

Zona: Sondeig 10

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1002

Cobreix: UE 1004

Interpretació: Refacció del paviment original de la habitació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1004**

Descripció: Nivell de blocs de pedra granítica i sorrenca lligats amb morter de calç

Zona: Sondeig 10

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1003

Interpretació: Rebliment de la habitació.

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1101**

Descripció: Paviment fet de maons primers disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 1102

Interpretació: Nivell actual de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1102**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1101

Cobreix: UE 1103

Interpretació: Anivellament del paviment UE 1101

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1103**

Descripció: Paviment fet de maons primers disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1102

Cobreix: UE 1104

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1104**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1103

Cobreix: UE 1105

Interpretació: Anivellament del paviment UE 1103

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1105**

Descripció: Estrat format per fragments petits de pedres granítiques i sorrenques barrejades amb morter de calç.

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1104

Cobreix: UE 1106

Interpretació: Rebliment per repujar la cota del paviment UE 1103

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1106**

Descripció: Nivell de lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 11

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1105

Interpretació: Paviment original de la coberta del castell.

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1201**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 1202

Interpretació: Nivell actual de circulació

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1202**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: 1201

Cobreix: UE 1203

Interpretació: Anivellament del paviment UE 1201

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1203**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1202

Cobreix: UE 1204

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

### **U.E. 1204**



Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1203

Cobreix: UE 120

Interpretació: Anivellament del nivell UE 1203

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1205**

Descripció: Nivell format per tela asfàltica

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1204

Cobreix: UE 1206

Interpretació: Impermeabilització de la coberta

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1206**

Descripció: Paviment fet de maons primers disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1205

Cobreix: UE 1207, 1212

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1207**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1206

Cobreix: UE 1208

Interpretació: Anivellament del nivell UE 1206

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1208**

Descripció: Paviment fet de maons primers disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: 1207

Cobreix: UE 1209

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1209**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1208

Cobreix: UE 1210

Interpretació: Anivellament del nivell UE 1208

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1210**

Descripció: Nivell de lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: 1209, 1212

Interpretació: Paviment original del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1211**

Descripció: Canal d'uns 26m de llargada amb una inclinació cap a l'interior del castell (pati d'armes), fet de maons lligats amb morter.

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1209

Interpretació: Conducte o canalització de aigües pluvials que formava part del sistema de recollida d'aigües del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1212**

Descripció: Alineació de maons disposats en sardinell

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: 1206

Cobreix: UE 1210

Interpretació: Rebliment per repujar la cota del paviment

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1213**

Descripció: Nivell format per lloses lligades amb morter de calç

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1214

Cobreix: UE 1210

Interpretació: Basament de la garita sud-est

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1214**

Descripció: Paviment format per rajoles vermelles de 20 x 20x 3cm

Zona: Sondeig 12

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 1213  
Interpretació: Paviment de la garita  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1215**

Descripció: Retall quadrangular al mur perimetral  
Zona: Sondeig 12  
Relacions estratigràfiques:  
Talla: UE 1216  
Interpretació: Desguàs.  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1216**

Descripció: Mur perimetral sud del castell. L'alçada interior conservada es de 0,80cm i l'amplada es de 90cm.  
Zona: Sondeig 12  
Relacions estratigràfiques:  
Tallat per: UE 1215  
Interpretació: Mur perimetral sud del castell  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1217**

Descripció: Conducte obert, de secció semicircular i d'un 20cm d'amplada.  
Zona: Sondeig 12  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 1212  
Interpretació: Canal que tenia com a funció la recollida de aigua pluvial.  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1301**

Descripció: Paviment fet de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.  
Zona: Sondeig 13  
Relacions estratigràfiques:  
Cobreix: UE 1302  
Interpretació: Nivell actual de circulació  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1302**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix  
Zona: Sondeig 13  
Relacions estratigràfiques:  
Cobert per: UE 1301  
Cobreix: UE 1303  
Interpretació: Anivellament del paviment UE 1101  
Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1303**

Descripció: Nivell de fragments de pedres granítiques

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1302

Cobreix: UE 1304, 1309, 1311

Interpretació: Rebliment per repujar la cota del paviment

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1304**

Descripció: Nivell de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1304

Cobreix: UE 1305

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1305**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE

Interpretació: Anivellament del nivell UE 1304

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1306**

Descripció: Nivell de maons prims disposats en espiga d'uns 3cm d'amplada i lligats amb ciment.

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1305

Cobreix: UE 1307

Interpretació: Refacció de la coberta del castell per tal de eliminar les filtracions d'aigua

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1307**

Descripció: Nivell de formigó d'uns 3cm de gruix

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1306

Cobreix: UE 1308

Interpretació: Anivellament del nivell UE 1306

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1308**

Descripció: Nivell de lloses de pedra granítica de diferents mides lligades amb morter de calç de color blanc.

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1307, 1309

Interpretació: Paviment original de la coberta del castell.

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1309**

Descripció: Alineació de maons disposats en sardinell

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1309

Cobreix: UE 1308

Interpretació: Rebliment per repujar la cota del paviment

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1310**

Descripció: Mur perimetral nord del castell format per lloses de pedra granítica d'uns 90cm d'alçada i 90cm d'amplada.

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

S'hi adossa: UE 1312

Interpretació: Mur perimetral nord del castell

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1311**

Descripció: Estrat de fragments de maons barrejats amb morter de calç

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1303

Rebleix: UE 1313

Interpretació: Rebliment de canal perimetral

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1312**

Descripció: Canaleta

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Adossat a: UE 1310

Interpretació: Canaleta que protegeix una sèrie de cables de d'instal·lació elèctrica

Cronologia / fase: modern/contemporània

#### **U.E. 1313**

Descripció: conducte obert, de secció semicircular i d'un 20cm d'amplada.

Zona: Sondeig 13

Relacions estratigràfiques:

Reblert per: UE 1311

Interpretació: canal que tenia com a funció la recollida de aigua pluvial.

Cronologia / fase: modern/contemporània



**U.E. 1401**

Descripció: Paviment de rajoles de color vermell, amb mides de 30 x 30 x3cm i lligades amb ciment.

Zona: Sondeig 14

Relacions estratigràfiques:

Cobreix: UE 1402

Interpretació: Paviment hidràulic i actual nivell de circulació de la habitació 8.

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1402**

Descripció:

Zona: Sondeig 14

Relacions estratigràfiques:

Cobert per: UE 1401

Cobreix: UE 1403

Interpretació:

Cronologia / fase: modern/contemporània

**U.E. 1403**

Descripció: Nivell de blocs de pedra granítica i sorrenca lligats amb morter de calç

Zona: Sondeig 14

Relacions estratigràfiques:

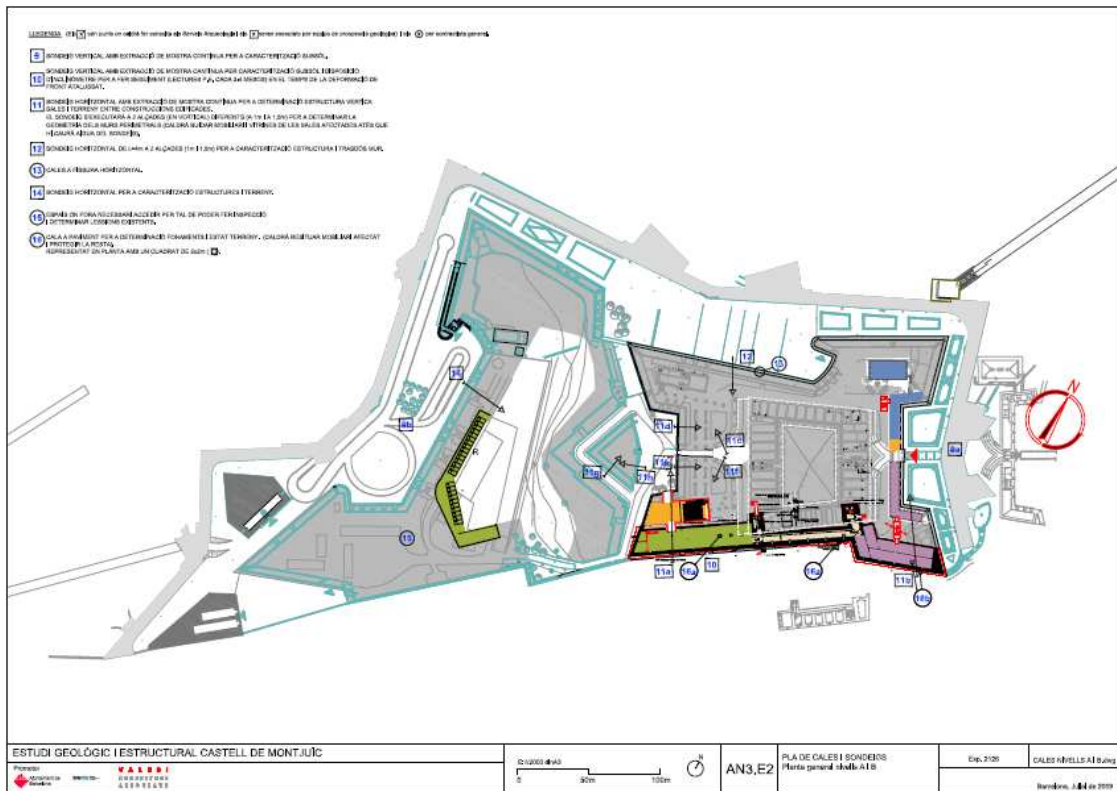
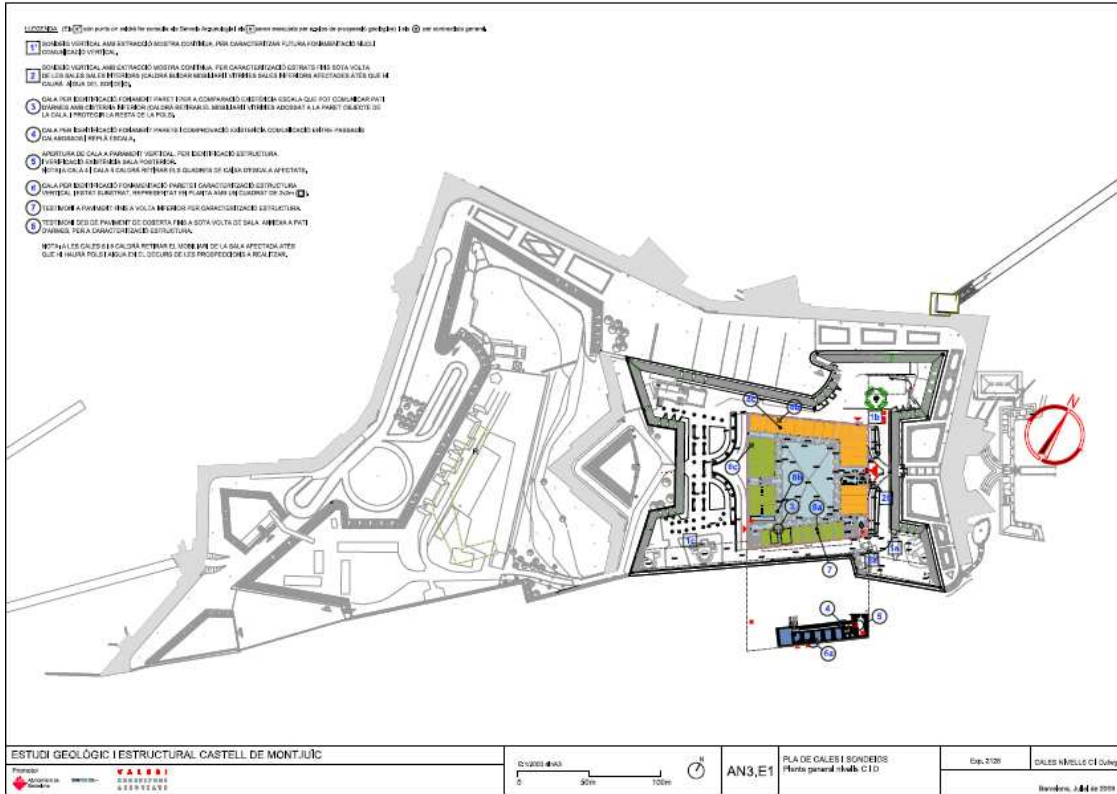
Cobert per: UE 1402

Interpretació: Rebliment de la habitació 8

Cronologia / fase: modern/contemporània

• ANNEX 2: Sondejos Geològics.

Situació dels Sondejos geològics:



A part de la supervisió de les tasques arqueològiques, també es va dur a terme la supervisió de la extracció de les mostres resultants d'una sèrie de sondejos geològics fets pel Centre Català de Geotècnia, S.L. Aquesta mesura es va prendre per tal de poder observar si en els primers metres de les mostres, es podien documentar restes arqueològiques. El resultat de la supervisió va ser en termes arqueològics negatiu, ja que no es van documentar restes de fragments ceràmics ni lítics. En qualsevol cas, es presenten les seccions d'aquestes mostres elaborades pel Centre Català de Geotècnia, S.L.

Sondeig 1A:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 2
<b>Sondeig:</b> S-1a	<b>Direcció:</b> Castell de Montjuïc - BARCELONA	<b>Data:</b> 10-12-09 a 11-12-09	
<b>Cota:</b> 183,3 m	<b>Mètode:</b> Rotació amb bateria doble	<b>Profunditat:</b> 15,6 m	

Tub Perfor.	Revestiment	Nivell d'aigua	Profunditat	Columna litològica	Descripció Materials	Index recuperació (%)			RQD (%)			Fractures N/30 cm					Observacions i discontinuitats			
						20	40	60	80	20	40	60	80	1	2	3		4	5	
Ø101 Ø86	Ø113		0		Paviment d'asfalt.															
			1		Gres de color vermell i gris.															
			2		Argila de color roig amb nivells carbonatats i sorra dispersa.															
			3		Argila de color roig amb ramificacions carbonatades.															
			4		Sorra i graves amb argila.															
			5		Argila de color roig amb ramificacions carbonatades.															Terres de replè sobreposades.
			6		Gres de color vermell i gris.															
			7		Argila de color roig amb nivells carbonatats i sorra dispersa.															
			8		Argila margosa de color verdós amb sorra fina i graves disperses.															
			9		Sorra de gra fi amb matriu argilosa margosa de color verdós.															
			10		Argila margosa sorrenca de color marró groguenc.															
			11		Argila margosa de color gris verdós, amb sorra fina dispersa.															
			12																	
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19					Argila margosa de color marró, amb sorra fina a mitja, dispersa.															
20				Sorra i grava de quarsita.																
21				Quarsita amb decoloracions rosades, grises i groguenques.														Fractures de 0,5 a 1 cm, a 60° reblertes amb argila.		

Sondeig 2A:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-2a	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 17-12-09	
Cota: 183,6 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 3,95 m	

Tub Perforat	Nivells i cotes	Profunditat	Cobertes litològiques	Descripció Materials	Índex de compactació (%)	RQD (%)	Fractures #/30 cm	Observacions i discontinuïtats
S1	1	1	[Diagrama de cobertes]	Arbitraris o morters de color vermell fosc				
				Argiles margoses de color verd i alguna tonalitat vermella-sa				Terra de regà
				Blocs de quarzita, gres i calcicògloms units amb morter				
S2	2	2						

Sondeig 2B:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-2b	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 16-12-09	
Cota: 183,5 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 6,0 m	

Tub Perforat	Nivells i cotes	Profunditat	Cobertes litològiques	Descripció Materials	Índex de compactació (%)	RQD (%)	Fractures #/30 cm	Observacions i discontinuïtats
S1	1	1	[Diagrama de cobertes]	Arbitraris				
				Morters i grans de color vermell fosc				
				Blocs de quarzita i gres units amb morter				
				Mabols units per morter				
S2	2	2	[Diagrama de cobertes]	Blocs de quarzita i gres units amb morter				



Sondeig 7:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 7	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 10/11-12-09	
Cota: 184,2 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 1,1 m	

Tub perforat	Identificació	Nivell d'aigua	Profunditat	Cobertes històriques	Descripció Materials	Índex de resistència					RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats	
						0	1	2	3	4				
8a					Formes									
8a					Blocs de quarzita i gres units amb morter									
					Formes									

Sondeig 8A:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 8a	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 2/3-12-09	
Cota: 191 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 3,4 m	

Tub perforat	Identificació	Nivell d'aigua	Profunditat	Cobertes històriques	Descripció Materials	Índex de resistència					RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats	
						0	1	2	3	4				
8a					Formes									
					Blocs de quarzita, gres i micròconglomerats units amb morter									
8a					Formes									

Durant la realització d'aquest sondeig es va poder observar que geològicament es parla d'un estrat de blocs de quarzita units amb morter. Degut a la situació d'aquest sondeig dins de la 8, aquest sondeig caracteritza el sondeig arqueològic 14, es a dir fa referència al sòl de l'estança. Per tant havia que puntualitzar que es tracta d'un paviment de rajoles per sota del qual hi ha un nivell de formigó pobre i després un nivell de reblliment de blocs de pedra granítica lligades amb morter de calç.

### Sondeig 8B:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 8b	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 3/4-12-09	
Cota: 191 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 2,9 m	

Tub. Perfor.	Benedictament	Nivell i d'aigua	Profunditat	Coberta litològica	Descripció Materials	Índex de despeses (%)					RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats	
						1	2	3	4	5				1

Aquest sondeig coincideix amb el sondejós realitzats a la coberta del pati de armes, per tant es tractaria de una successió de paviments resultants d'una sèrie de actuacions per tal de impermeabilitzar la coberta, per sota dels quals es localitza el paviment original de lloses i el reblliment de la coberta format per blocs de pedra granítica lligades amb morter.

### Sondeig 8C:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 8c	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 7-12-09	
Cota: 191 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 2,4 m	

Tub. Perfor.	Benedictament	Nivell i d'aigua	Profunditat	Coberta litològica	Descripció Materials	Índex de despeses (%)					RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats	
						1	2	3	4	5				1

En aquest sondeig succeeix lo mateix que a sondeig 8B, es a dir es, coincideix amb el sondejós realitzats a la coberta del pati de armes, per tant es tractaria de una successió de paviments resultants d'una sèrie de actuacions per tal de impermeabilitzar la coberta, per sota dels quals es localitza el paviment original de lloses i el reblliment de la coberta format per blocs de pedra granítica lligades amb morter.

Sondeig 9A:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG		
Sondeig: 5-9a	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 16-11-09 a 20-11-09
Cota: 199,4 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 35,2 m

Altitud [m]	Profunditat [m]	Descripció Materials	Índex de respiració [%]	RQD [%]	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuitats
199,4	0	Fractures				
	1	Argila amb sorra, grava i restes d'arrels.				
	2	Argila de color rog amb nivells carbonatats i sorra dispersa.				
	3	línies de color verdell i gris, amb intercalació d'argila.				Fractura horitzontal de 3 cm i reberta amb argila.
	4	línies amb intercalació d'argila.				
	5	sorra i grava amb argila.				
	6	línies sòlides de color gris i gris f.				
	7	Argila de color rog amb sorra i grava.				
	8	línies de gris f. Color gris.				
	9	sorra i grava amb argiles de color vermellós.				
	10	Argila de color rog amb sorra i grava heteromètriques.				
	11	Quaranta de color clar, amb decoracions rosades i grises. Presenta petites bandes argiloses.				Fractures horitzontals de 1 cm i rebertes amb argila.
	12	Argila margosa de color gris clar amb sorra fina.				
	13	quaranta i argila sòlides.				Fractures a 45°, sense rebreïment.
	14	Argila de color rog amb sorra i grava heteromètriques.				
	15	Argila margosa de color gris clar amb sorra fina.				
	16	línies sòlides amb micromengiments. Color gris rosat.				Fractures rebertes amb argila.
	17	quaranta amb decoracions rosades, grises i groguesques.				Fractures a 45°, sense rebreïment.
	18	Argila margosa de color gris verdós, amb sorra fina dispersa.				
	19	Argila margosa de color marró, amb sorra fina i mitja, dispersa.				
	20	sorra i grava de quaranta.				
	21	Quaranta amb decoracions rosades, grises i groguesques.				Fractures de 0,5 a 1 cm, a 90° rebertes amb argila.

Sondeig 11C:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG <span style="float: right;">Pàgina 1 de 1</span>		
Sondeig: 5-11c	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 04-12-09
Cota: 180,4 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 3,0 m

Tub perforat	Secció	Profunditat	Observacions i discontinuïtats
5-11c	[Diagrama de perfil estratigràfic]	0,00 - 0,10 m	Blocs d'arenisca i quarzita units amb morter.
		0,10 - 0,20 m	Argila de color marró fosc amb silex i gravetes.
		0,20 - 0,30 m	Argila de color marró clar amb gravetes.

Sondeig 11D:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG <span style="float: right;">Pàgina 1 de 1</span>		
Sondeig: 5-11d	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 04-12-09
Cota: 179,2 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 6,6 m

Tub perforat	Secció	Profunditat	Observacions i discontinuïtats
5-11d	[Diagrama de perfil estratigràfic]	0,00 - 0,10 m	Blocs de quarzita units amb morter.
		0,10 - 0,20 m	Gravetes de quarzita amb argila.
		0,20 - 0,30 m	Quarzita molt fracturada.
		0,30 - 0,40 m	Quarzita gris clara amb fractures.

Sondeig 11E:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-11e	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 04-12-09	
Cota: 179,0 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,4 m	

Total Perforat	Identificació	Profunditat	Cobertes històriques	Descripció Materials	Índex d'expansió (%)	RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats
4,4		0		Blocs de quarzita gris clar units amb morter.				Marjada.
		1,4		Quarzita gris poc fracturada.				

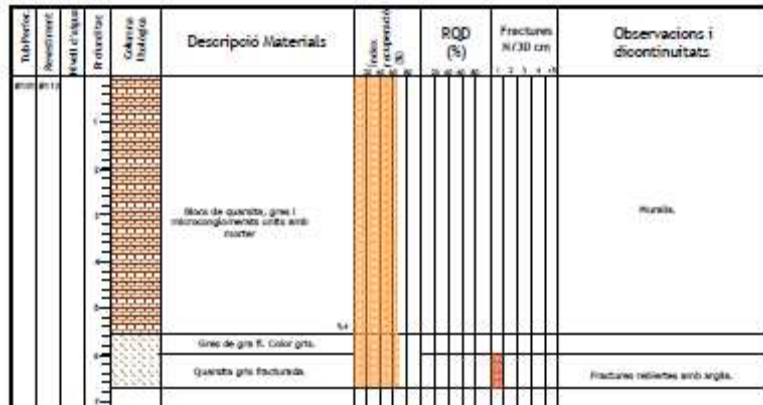
Sondeig 11F:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-11f	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 04-12-09	
Cota: 180,4 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,8 m	

Total Perforat	Identificació	Profunditat	Cobertes històriques	Descripció Materials	Índex d'expansió (%)	RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats
4,8		0		Blocs de quarzita units amb morter.				Marjada.
		1,4		Sorra i grava amb argila de color marró clar.				
		2,0		Quarzita de color gris clar.				
		2,6		Sorra i grava amb argila.				
		3,2		Quarzita gris clar fracturada.				

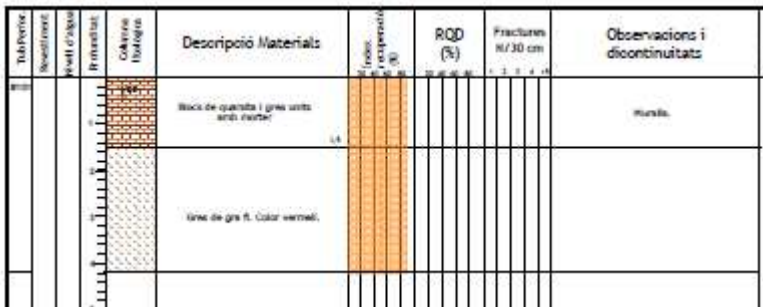
Sondeig 11G:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG <span style="float: right;">Pàgina 1 de 1</span>		
Sondeig: S-11g	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 09-12-09
Cota: 178,2 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 6,7 m



Sondeig 11H:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG <span style="float: right;">Pàgina 1 de 1</span>		
Sondeig: S-11h	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 09-12-09
Cota: 178,5 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,2 m





Sondeig 12A:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-12a	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 16/19-11-09	
Cota: 175,9 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,5 m	

Tall Perforat	Borehole no. Well (E' d'ajuda)	Profunditat	Col·lecció litològica	Descripció Materials	Índex de resistència (R)	RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats
12A	12A	0-1	[Diagrama de blocs de quarç i guix]	Blocs de quarç i guix units amb morter.	0	0	0	Muralis.
		1-2	[Diagrama de quarç amb decoracions i guix]	Quarç amb decoracions rosades, grises i grogues.				
		2-3	[Diagrama d'argila amb guix]	Argila de color vermell clar amb guix.				Fractures solentes amb argila.
		3-4	[Diagrama de quarç fracturat]	Quarç fracturat.				

Sondeig 12B:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: 5-12b	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 10-12-09	
Cota: 174,8 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,7 m	

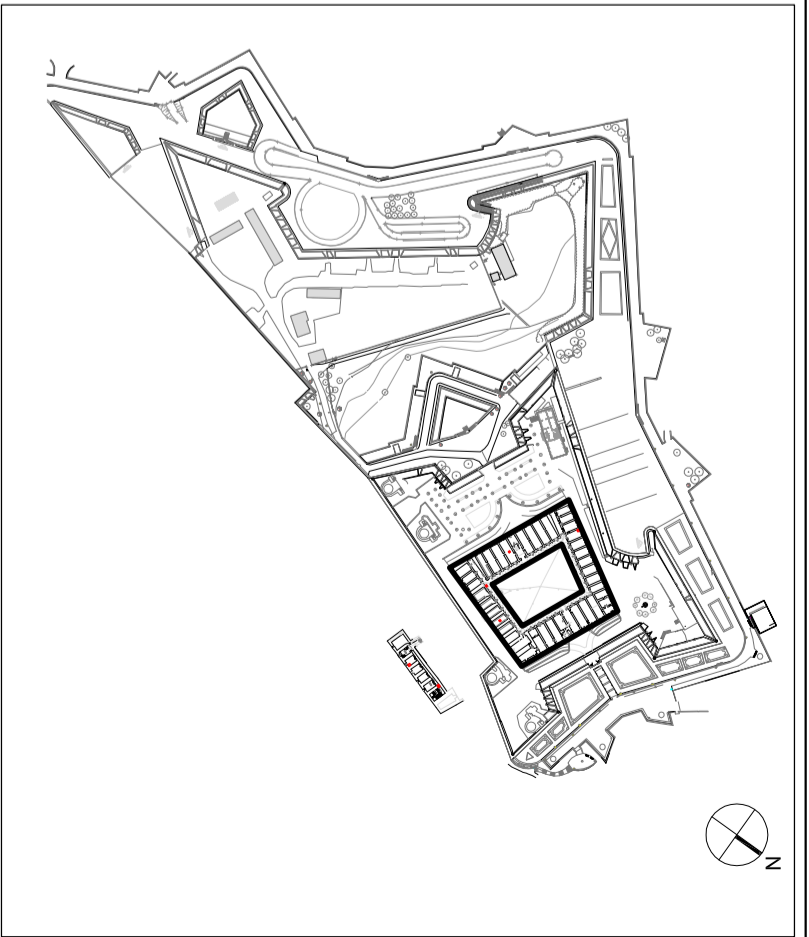
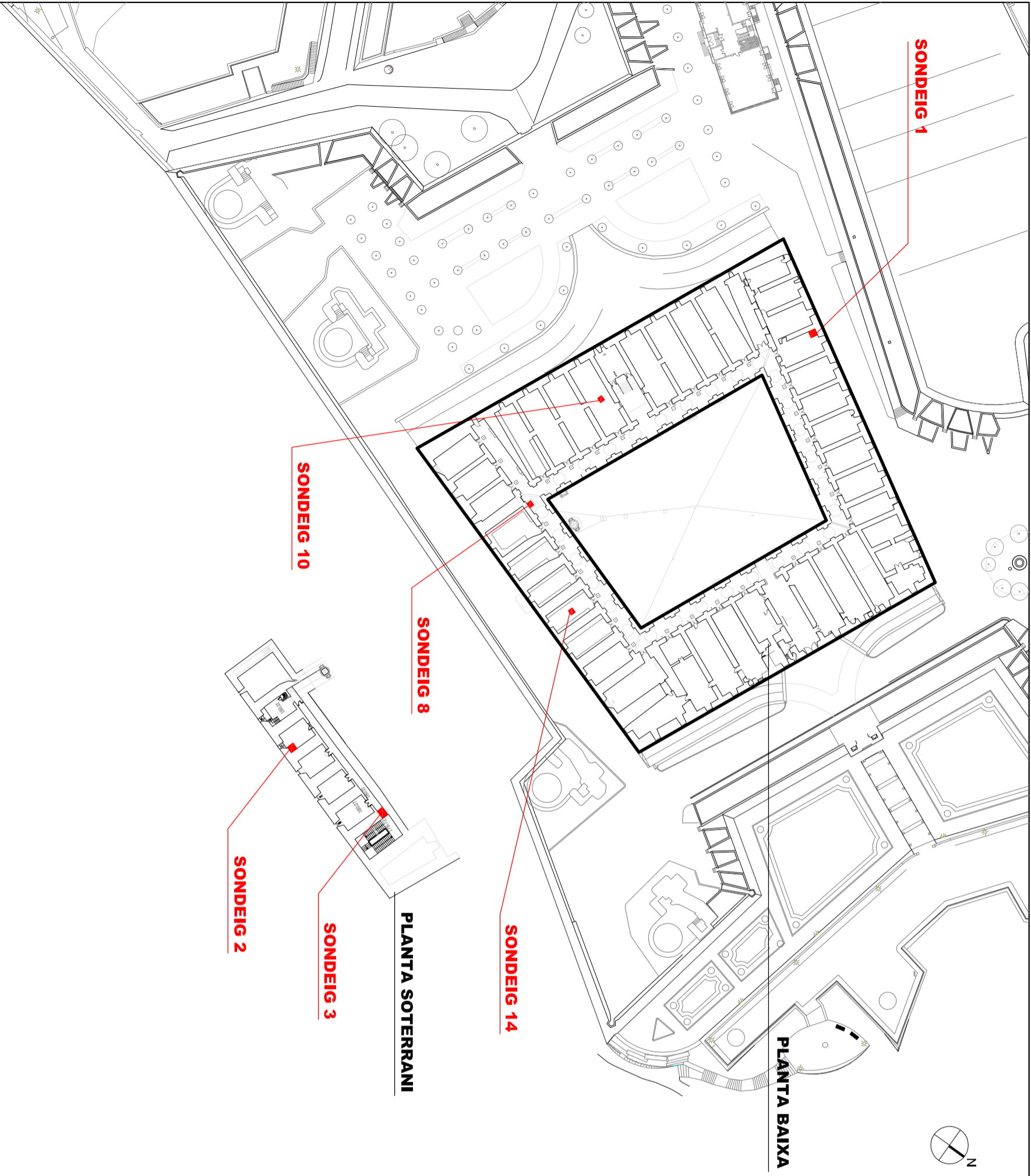
Tall Perforat	Borehole no. Well (E' d'ajuda)	Profunditat	Col·lecció litològica	Descripció Materials	Índex de resistència (R)	RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats
12B	12B	0-1	[Diagrama de blocs de guix i quarç]	Blocs de guix i quarç units amb morter.	0	0	0	Muralis.
		1-2	[Diagrama de quarç fracturat]	Quarç grís fracturat.				Fractures solentes amb argila.

Sondeig 14:

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG			Pàgina 1 de 1
Sondeig: S-14	Direcció: Castell de Montjuïc - BARCELONA	Data: 10-12-09	
Cota: 171,8 m	Mètode: Rotació amb bateria doble	Profunditat: 4,5 m	

Tubificació	Nivells i cotes	Estratigrafia	Càmera fotogràfica	Descripció Materials	Índex de compactació (%)	RQD (%)	Fractures N/30 cm	Observacions i discontinuïtats
				Blocs de carreus units amb morter				Muralla.
				Argila amb molt grava				
				Argila de color marró vermellós amb sorra, gravetes i carbonats.				

• **ANNEX 3: Planimetria**



 **SONDEJOS REALITZATS**

**ArqueoCiència**  
ARQUEOCIÈNCIA  
Serveis Culturals S.L.

CASTELL DE MONTJUÏC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA BAIXA : PATI D' ARMES**  
**PLANTA SOTERRANI :**  
**SITUACIÓ DELS SONDEJOS REALITZATS**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Maria Pujals  
Ismahel Verde

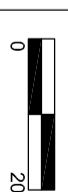
 **AK**  
ARMESA GRAFES

Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA

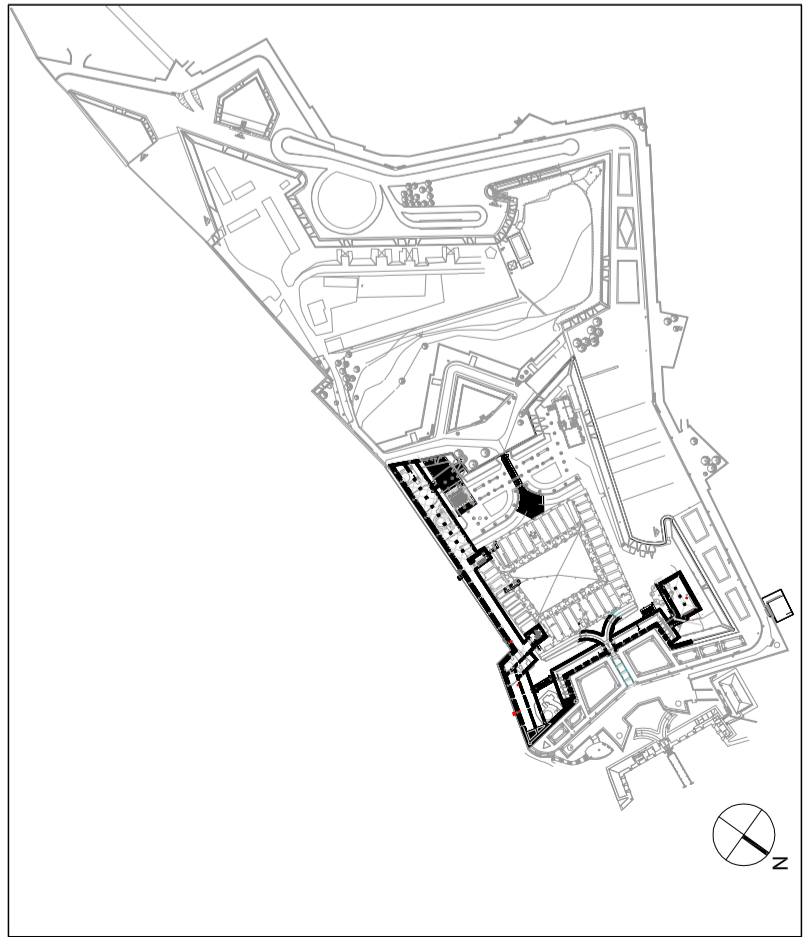
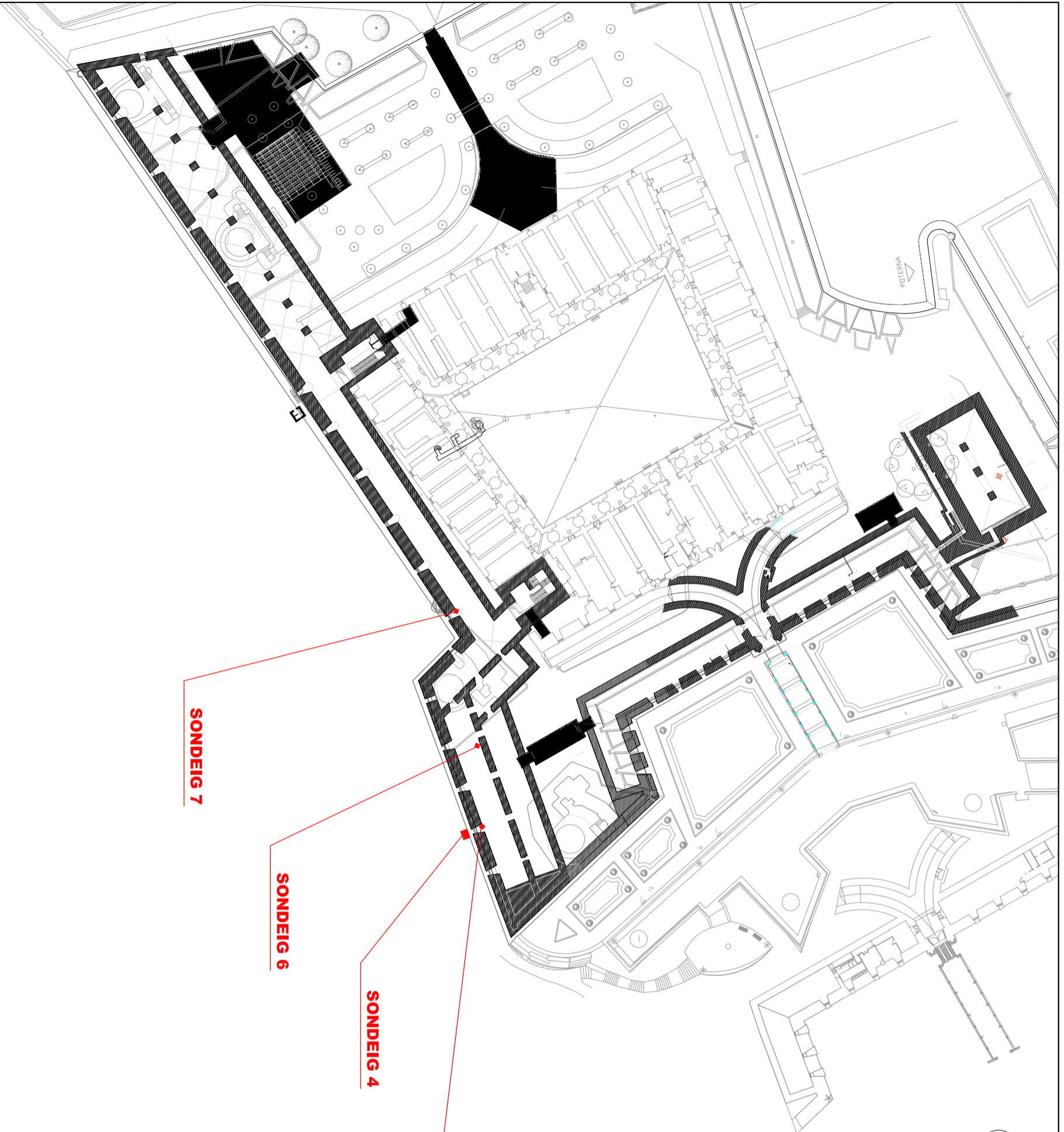
VALERI CONSULTORS ASSOCIATS

escala 1:1000

 0 20m

PLANC 01





**SONDEJOS REALITZATS**

**SONDEIG 7**

**SONDEIG 6**

**SONDEIG 4**

**SONDEIG 5**



CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SOTERRANI : ZONA MUSEU  
 I EXTERIOR  
 SITUACIÓ DELS SONDEJOS REALITZATS**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Maria Pujals  
 Ismahel Verde

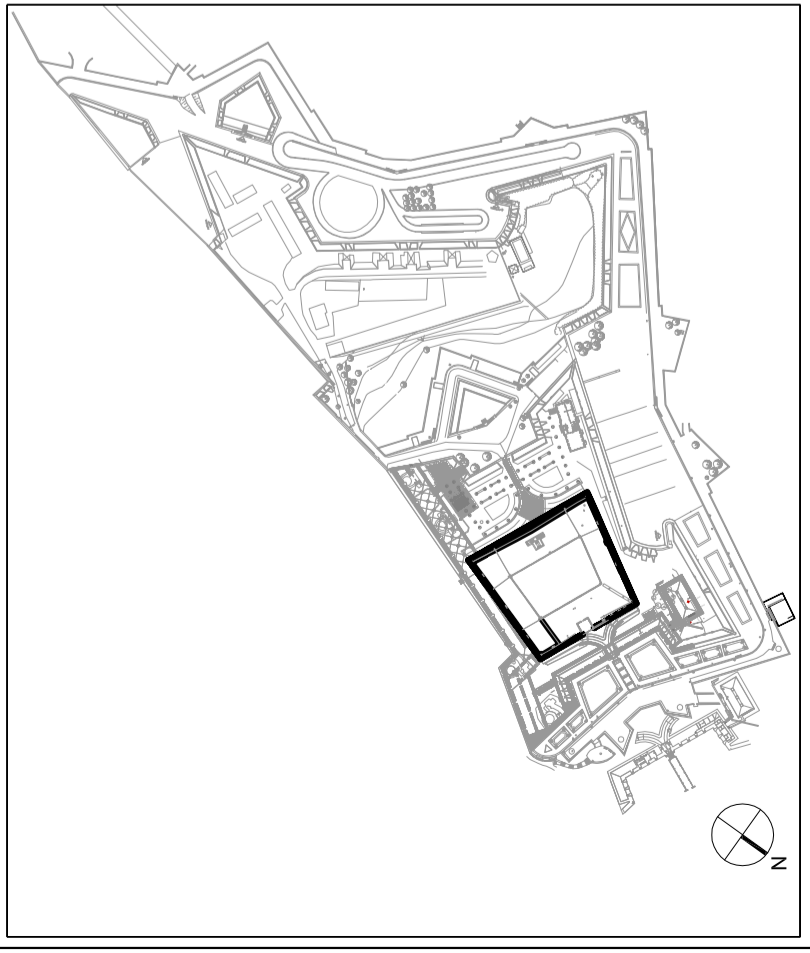
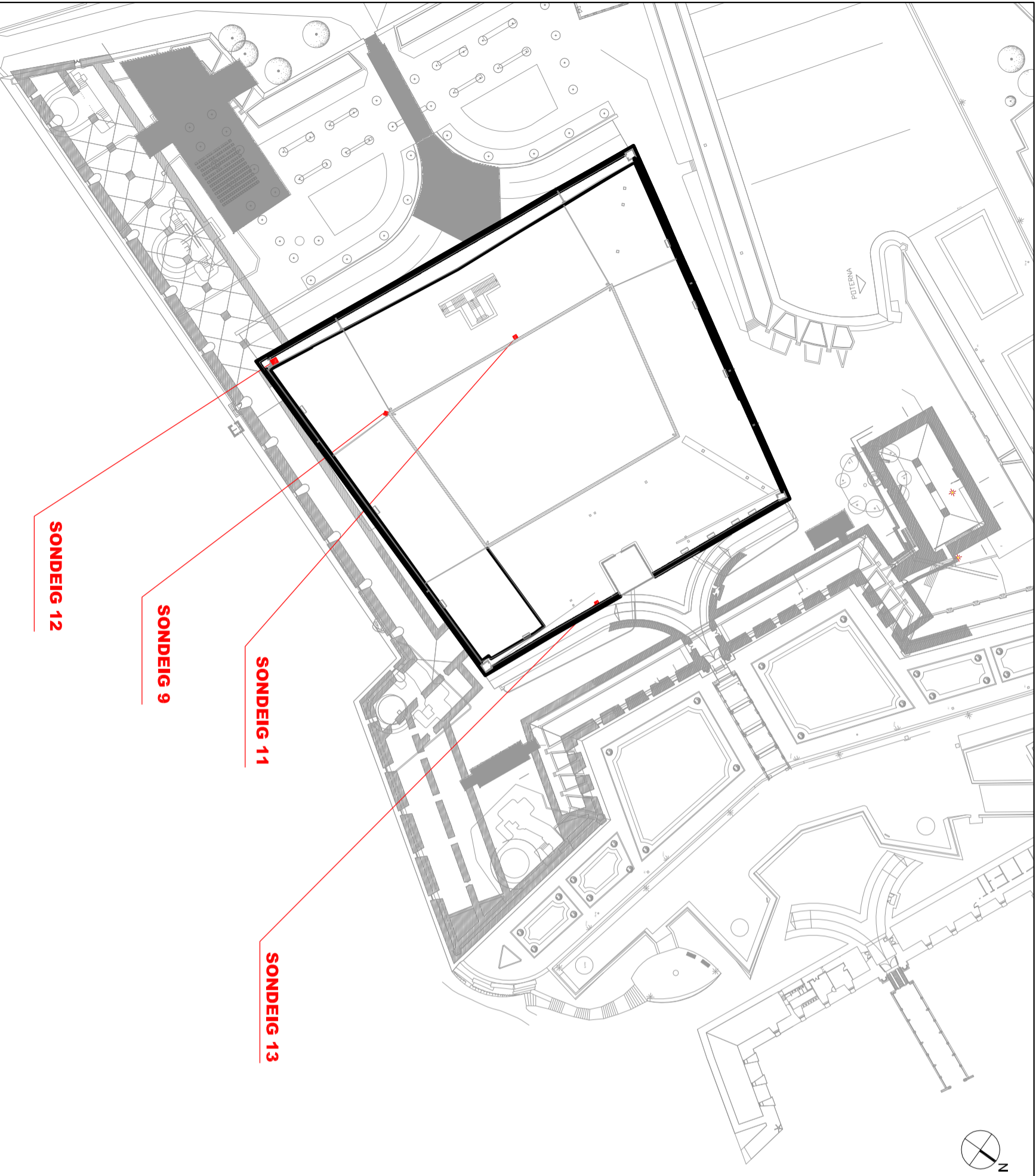


Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA  
 VALERI CONSULTORS ASSOCIATS

escala 1:1000  


MEMÒRIA  
 PLÀNOL  
**02**



**SONDEJOS REALITZATS**



CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SUPERIOR : COBERTA**  
**SITUACIÓ DELS SONDEJOS REALITZATS**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Maria Pujals  
 Ismahel Verde

Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA

VALERI CONSULTORS ASSOCIATS

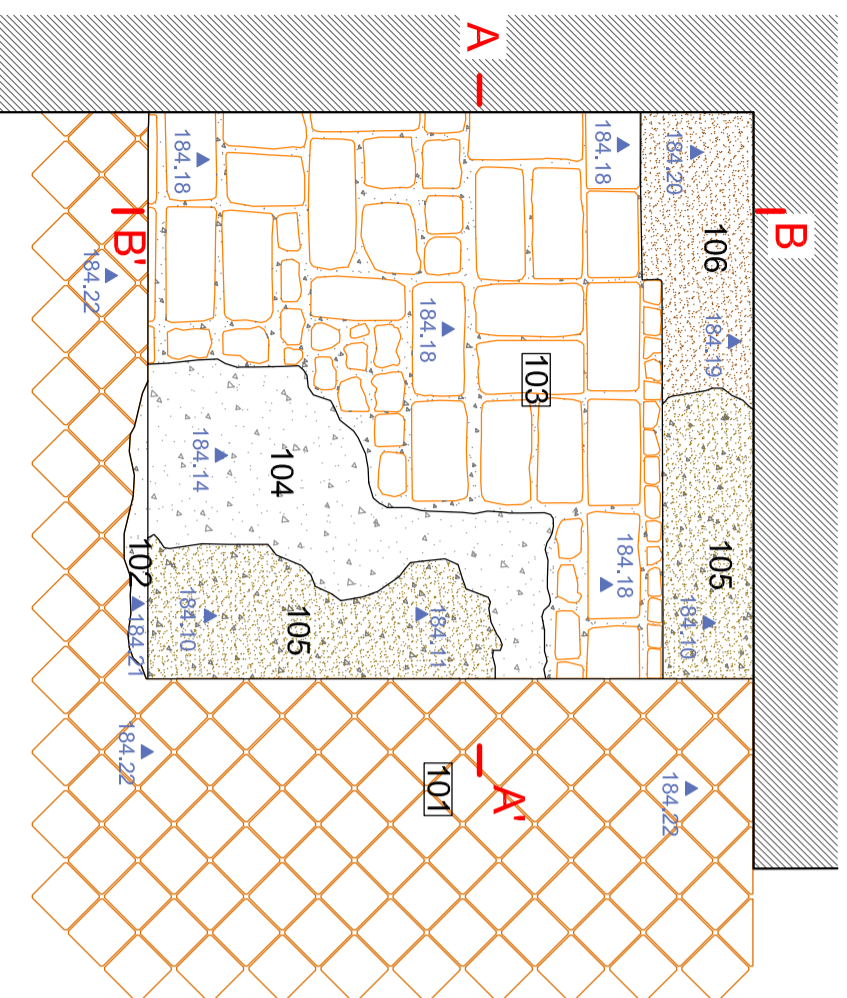
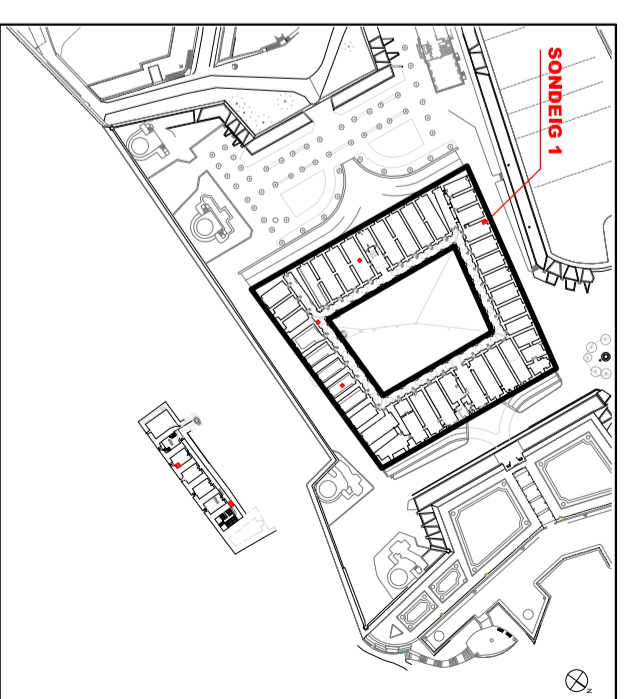
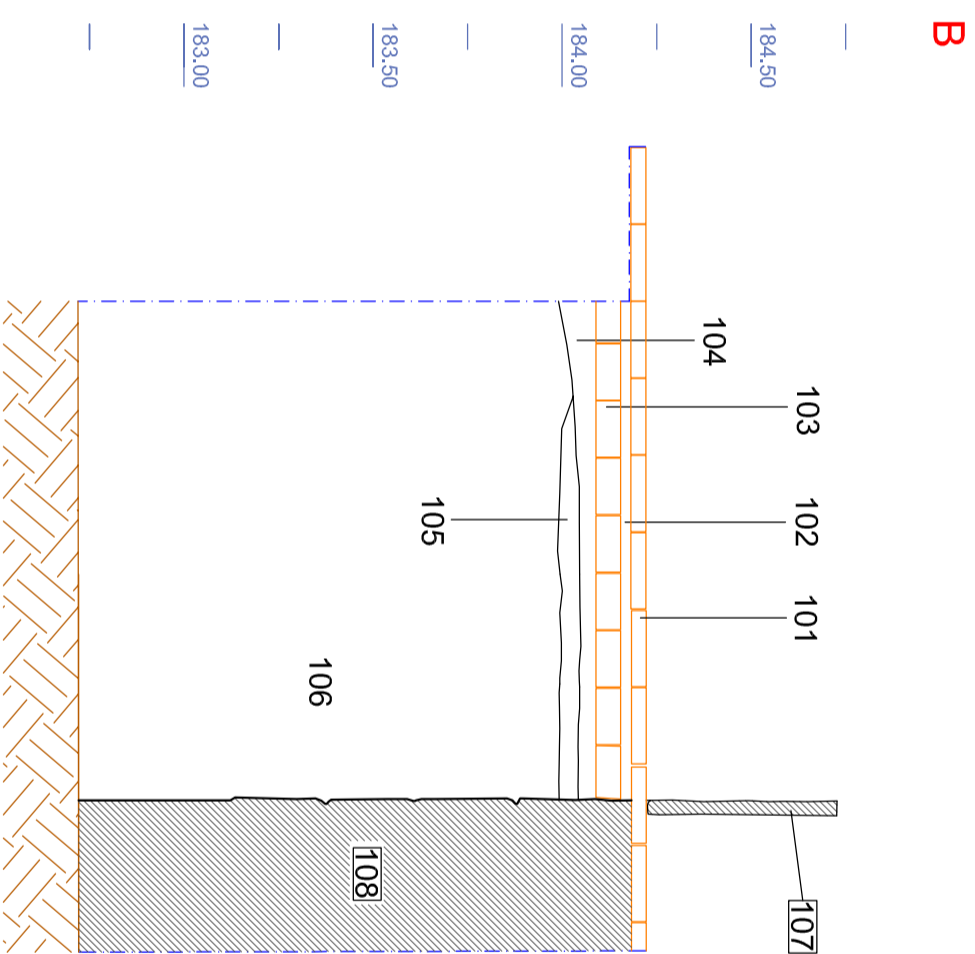
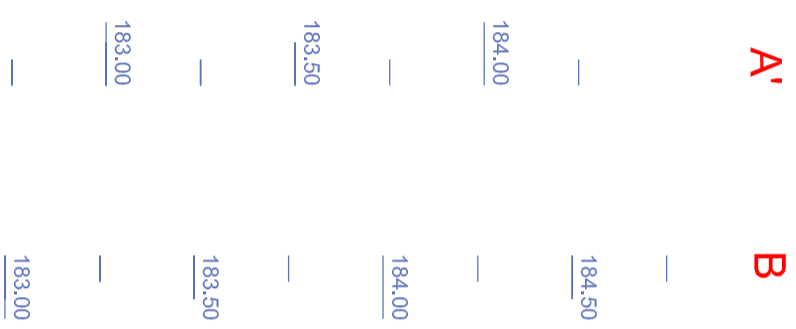
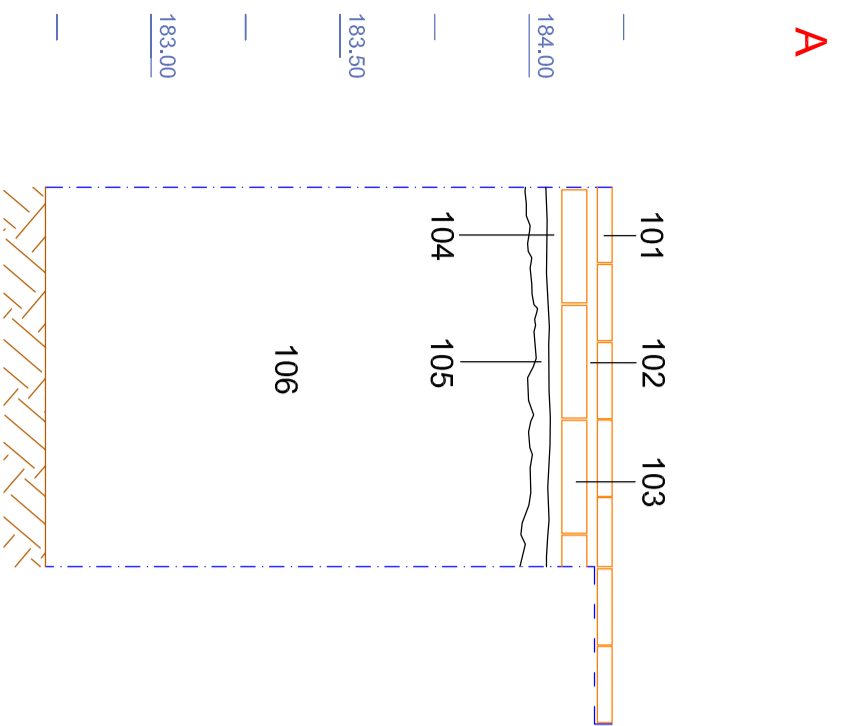
escala 1:1000

0 20m

PLANC 03







  
**ARQUEOCIÈNCIA**  
 Serveis Culturals S.L.

---

**CASTELL DE MONTJUÏC**  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

---

**PLANTA BAIXA: PATI D' ARMES, SALA 26**  
**SONDEIG 1: PLANTA I SECCIONS**

**DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA:** Karin Hartzbecher

**PLANIMETRIA:** Karin Hartzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde

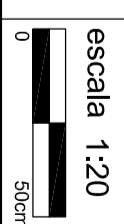


Juny 2010

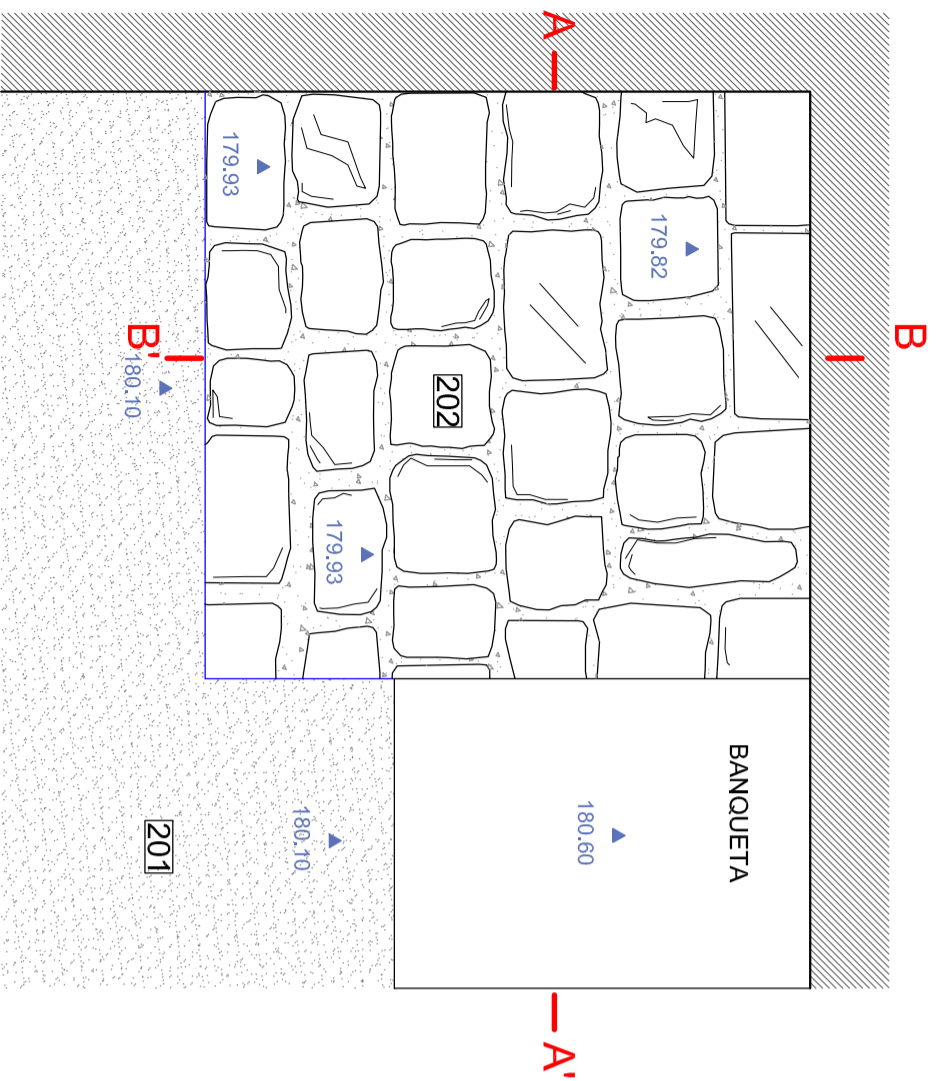
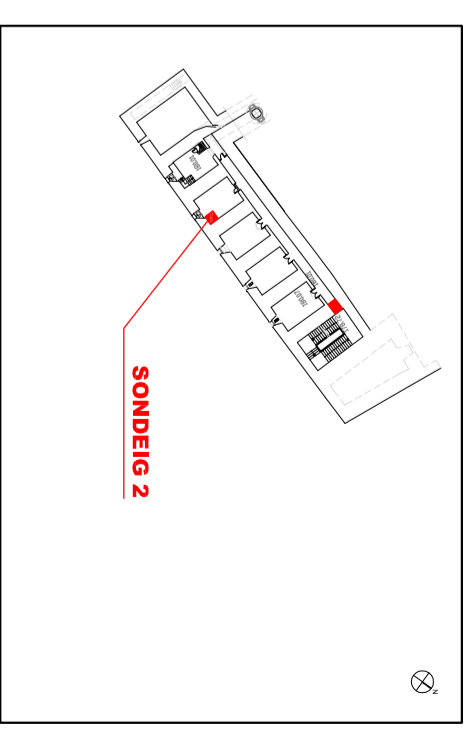
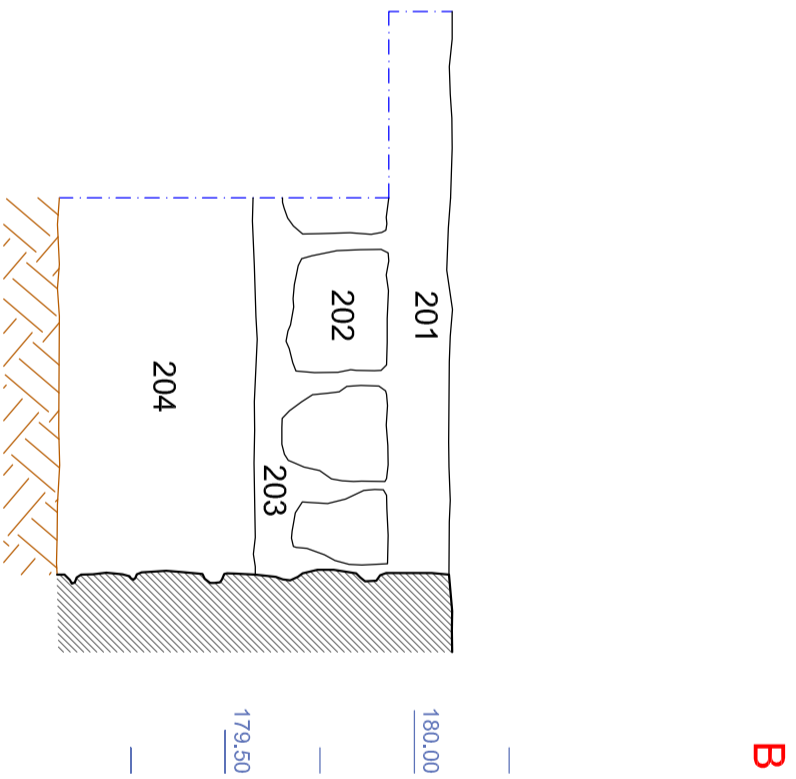
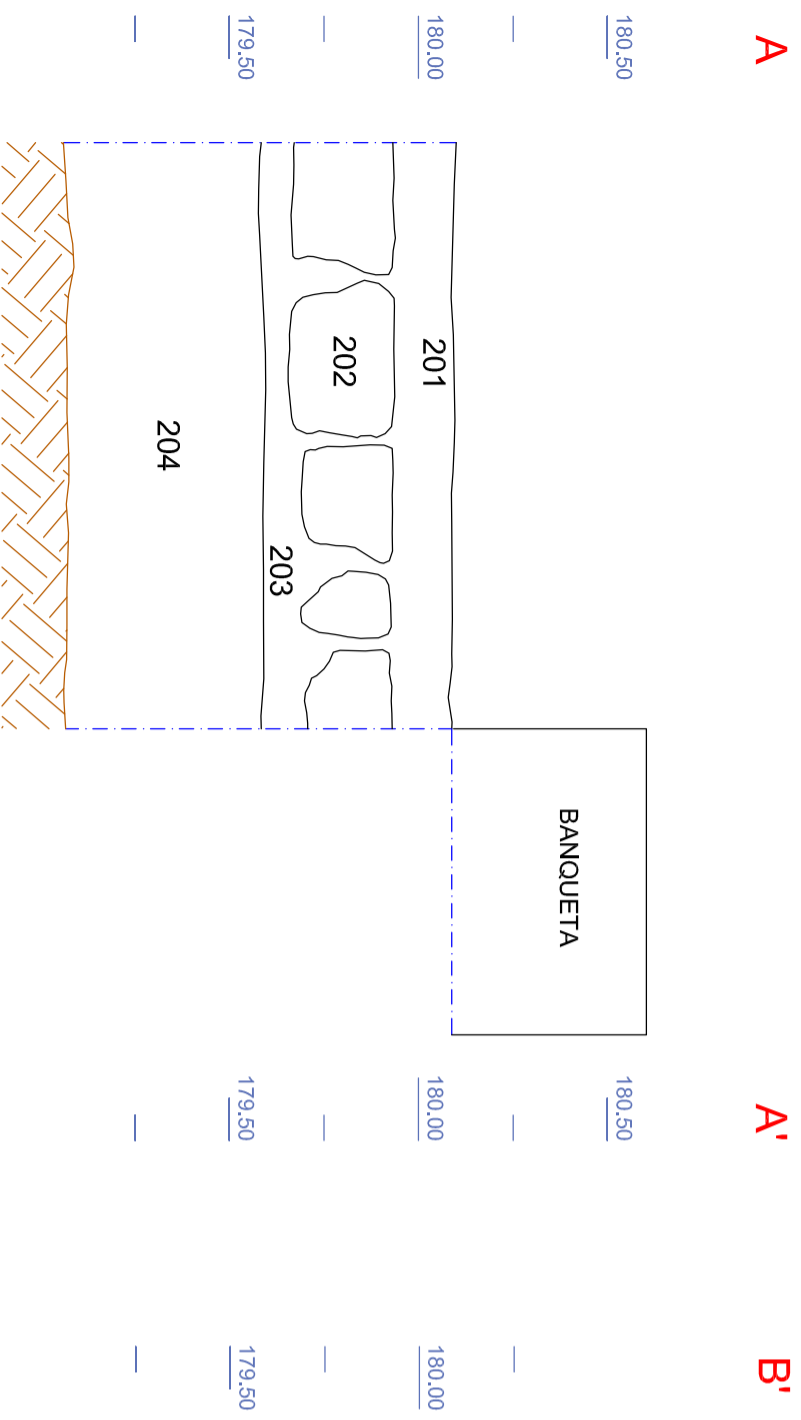
**BASE TOPOGRÀFICA**



VALERI CONSULTORS ASSOCIATS



MEMÒRIA  
 PLANOL  
**04**




**ARQUEOCIÈNCIA**  
 Serveis Culturals S.L.

**CASTELL DE MONTJUÏC**  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09  
**PLANTA SOTERRANI :**  
**SONDEIG 2 : PLANTA I SECCIONS**

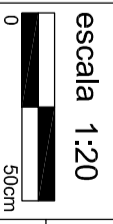
**DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA:** Karin Harzbecher

**PLANIMETRIA:** Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde

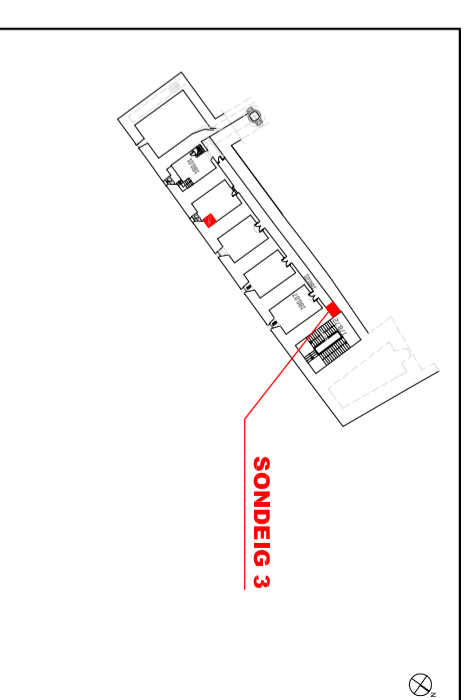
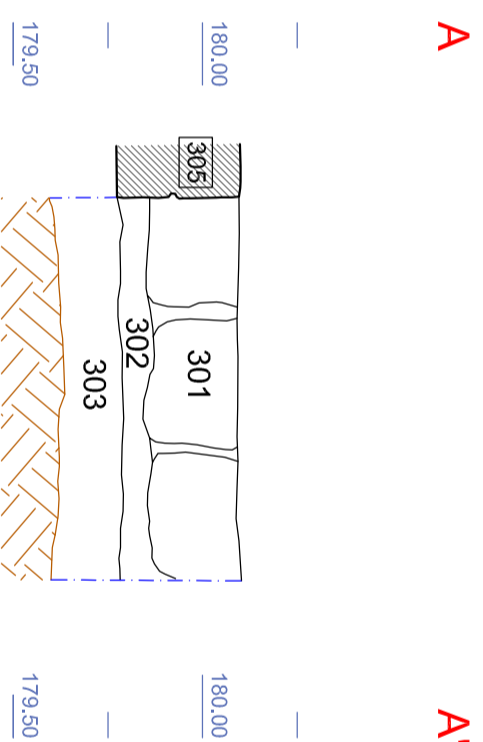
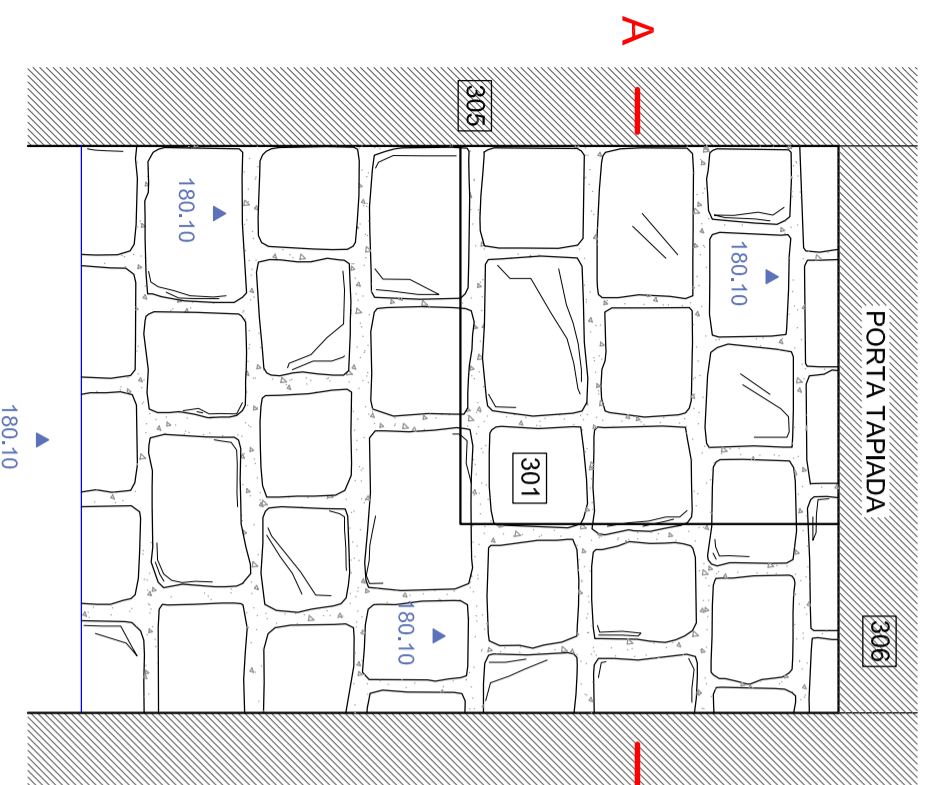


Juny 2010

**BASE TOPOGRÀFICA**  
 VALERI CONSULTORS ASSOCIATS



**MEMÒRIA**  
 PLANOL 05



CASTELL DE MONTJUÏC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SOTERRANI :**  
**SONDEIG 3 : PLANTA I SECCIÓ**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
Maria Pujals  
Ismahel Verde



Juny 2010

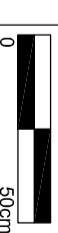
BASE TOPOGRÀFICA

escala 1:20

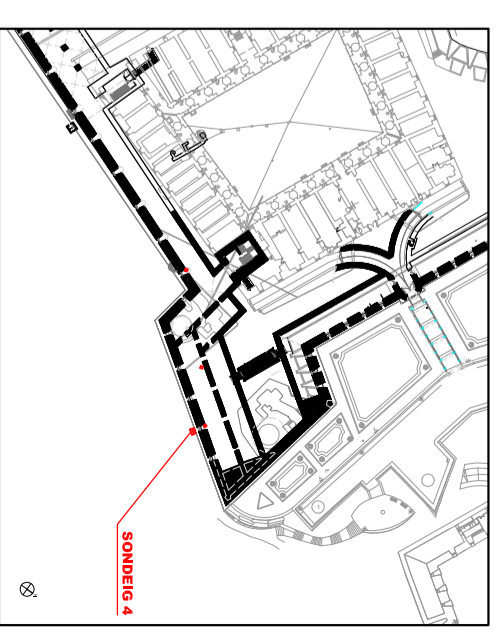
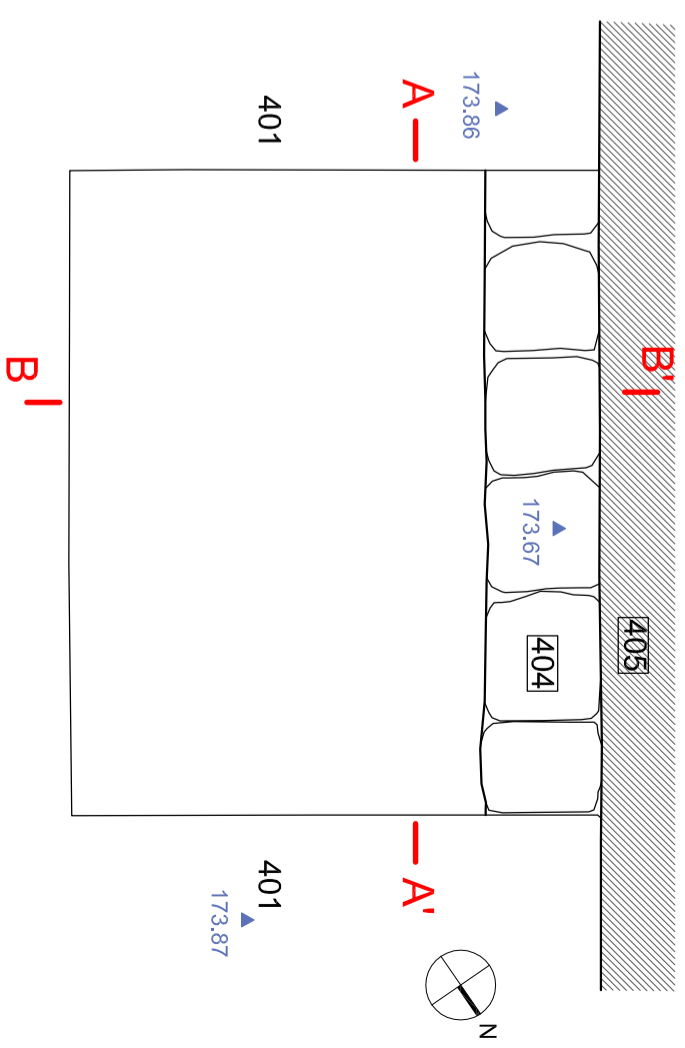
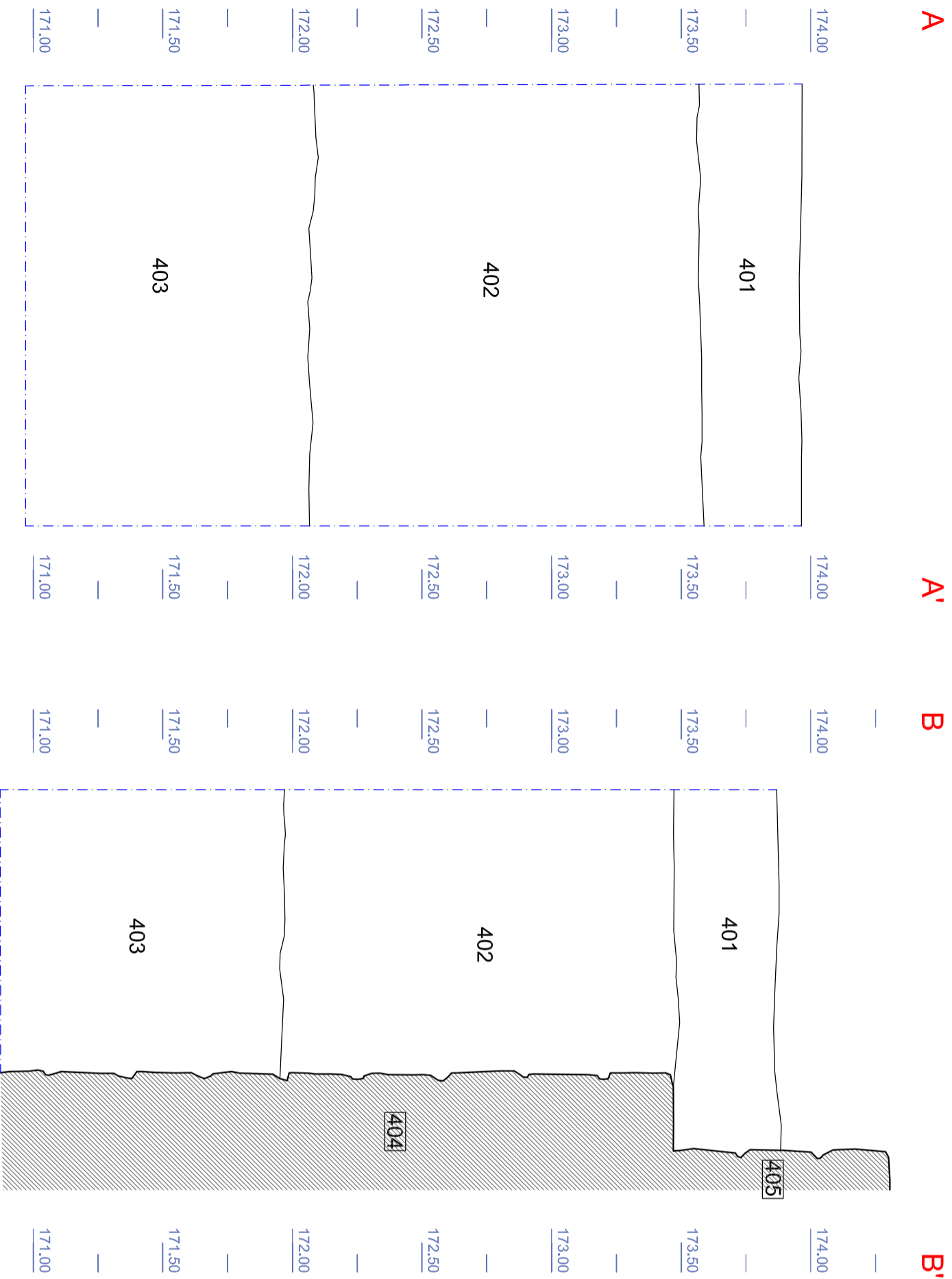
MEMÒRIA



VALERI  
CONSULTORS  
ASSOCIATS



PLANOI  
**06**



**CASTELL DE MONTJUÏC**  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**CAMÍ DE RONDA EST**  
**SONDEIG 4 : PLANTA I SECCIONS**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde

Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA

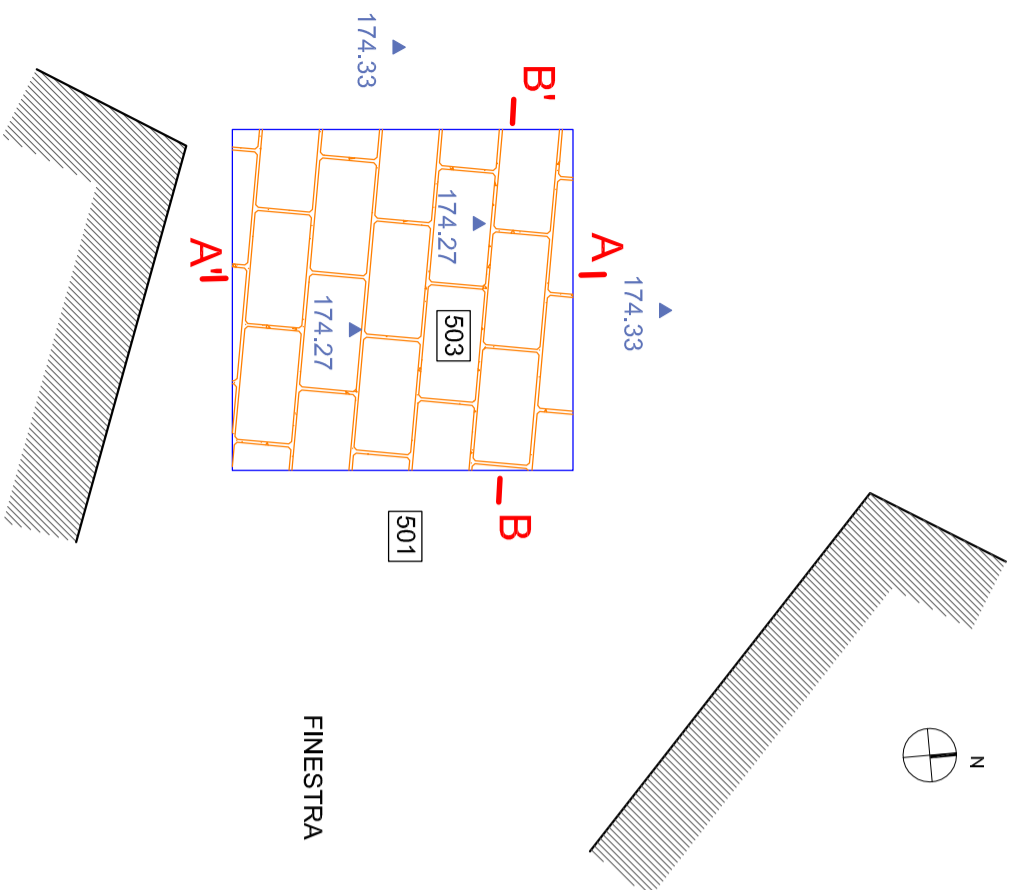
escala 1:20

MEMÒRIA

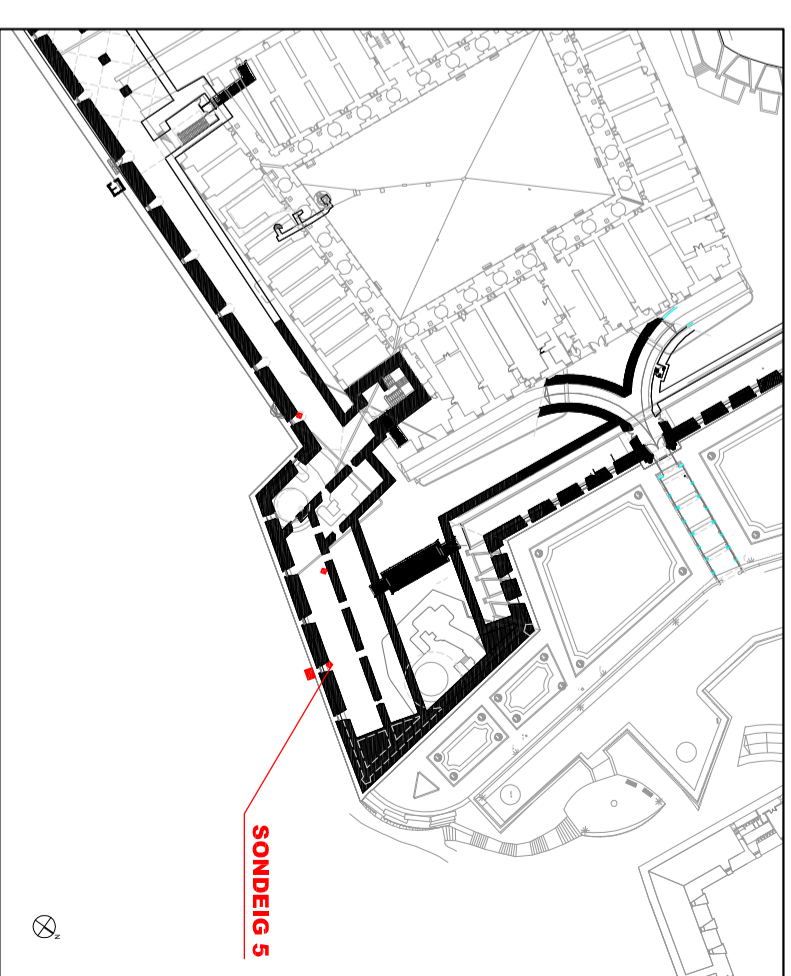
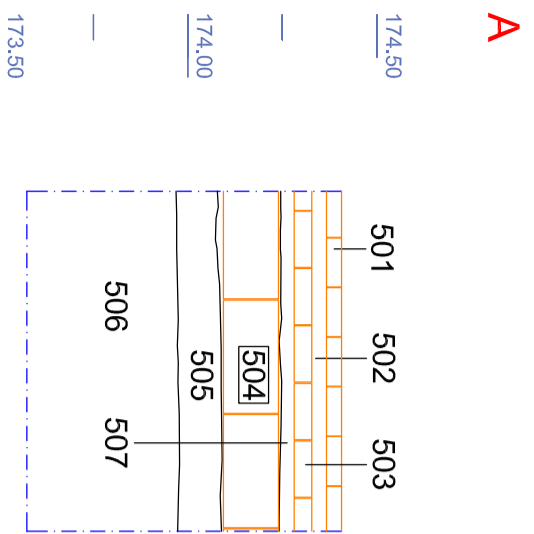
07



VALERI CONSULTORS ASSOCIATS



FINESTRA



CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SOTERRANI: ZONA MUSEU, SALA 8**  
**SONDEIG 5 : PLANTA I SECCIONS**

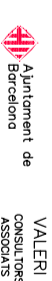
DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde



Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA



VALERI  
 CONSULTORS  
 ASSOCIATS

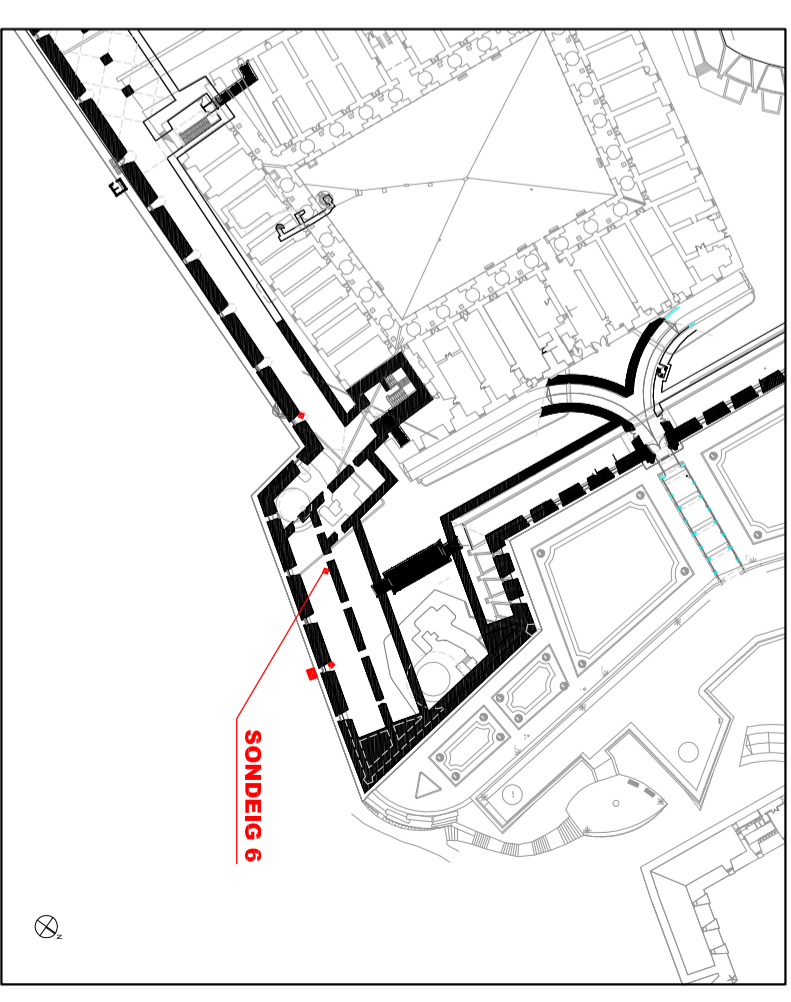
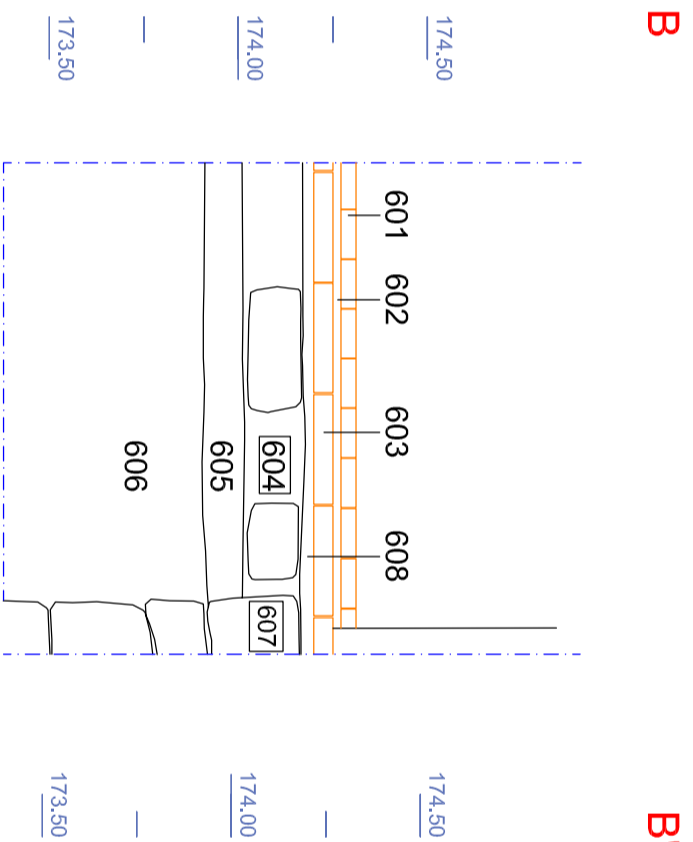
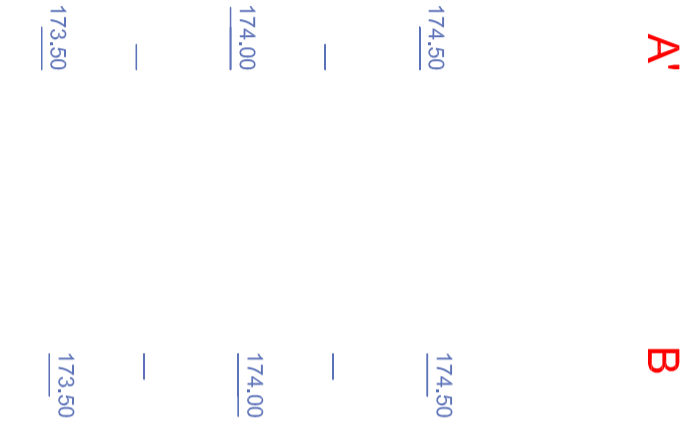
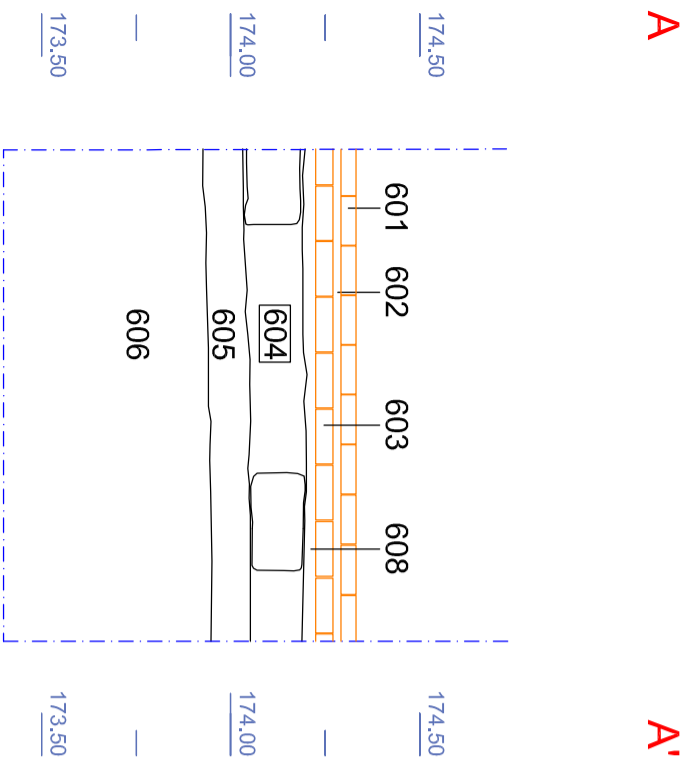
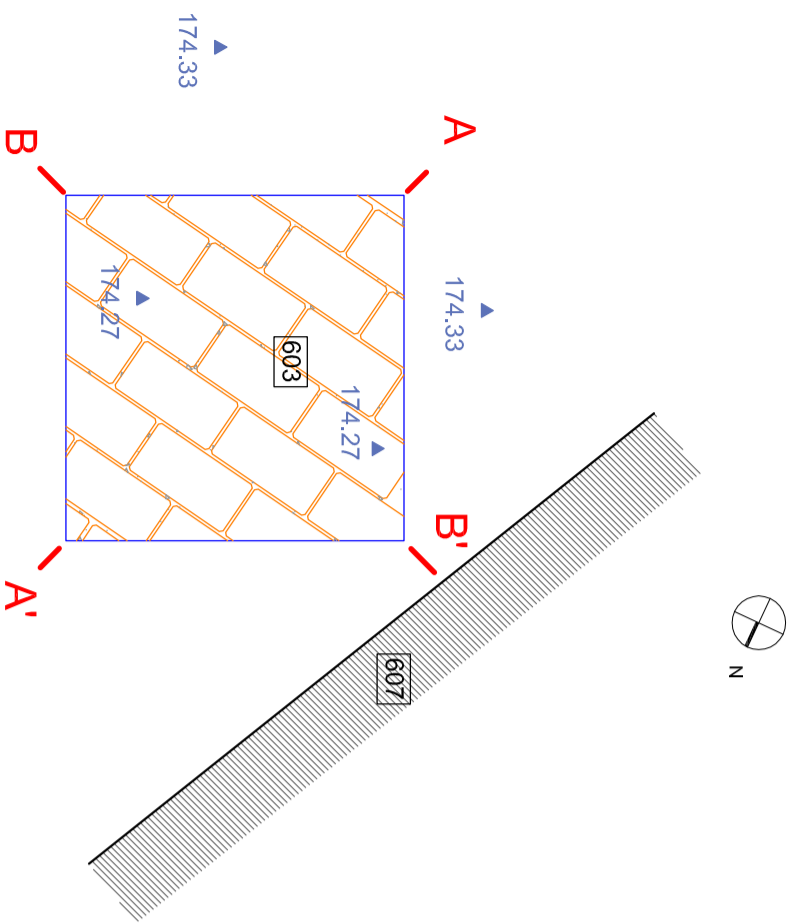
escala 1:20



MEMÒRIA

08





CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SOTERRANI: ZONA MUSEU, SALA 8**  
**SONDEIG 6 : PLANTA I SECCIONS**

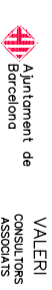
DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde



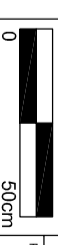
Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA



VALERI  
 CONSULTORS  
 ASSOCIATS

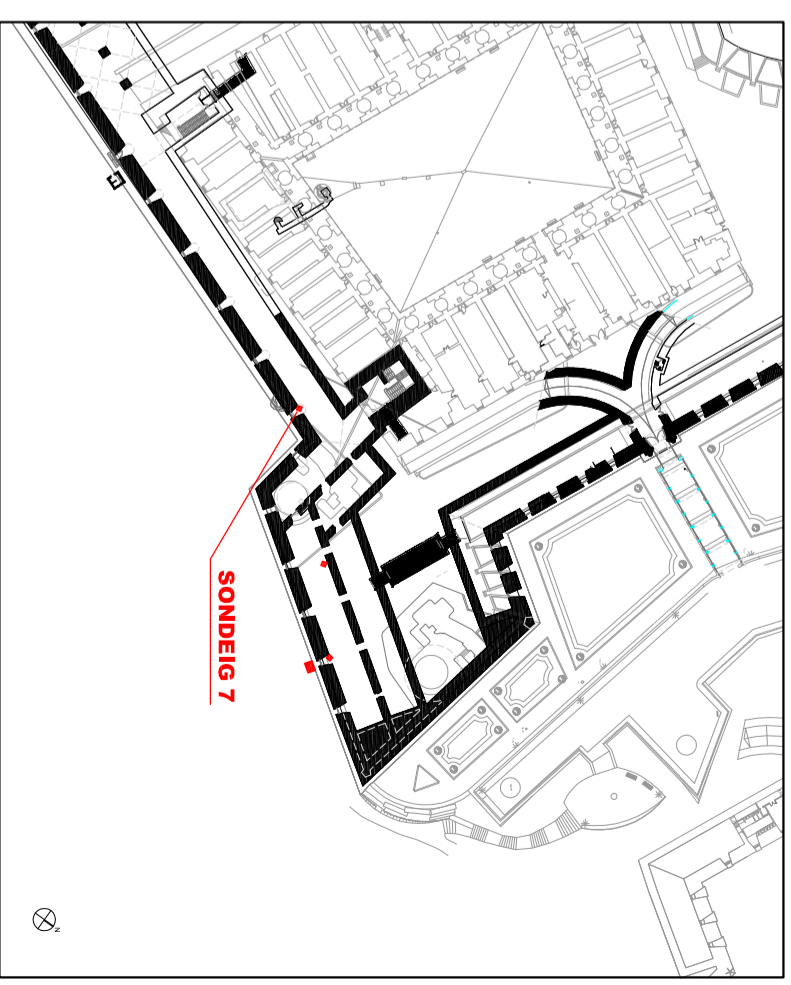
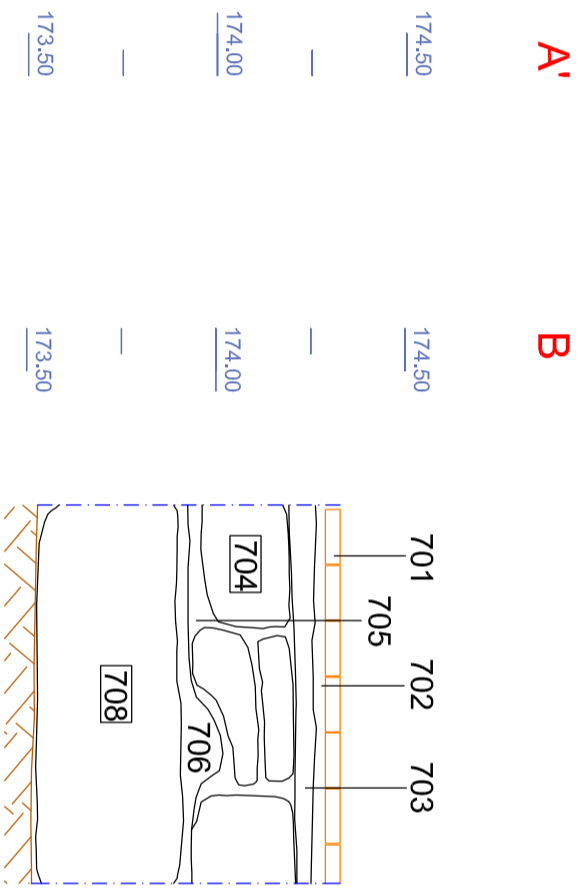
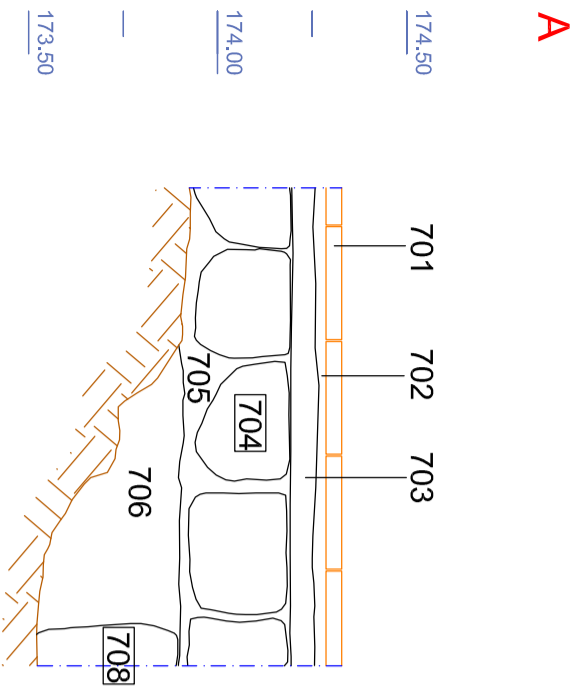
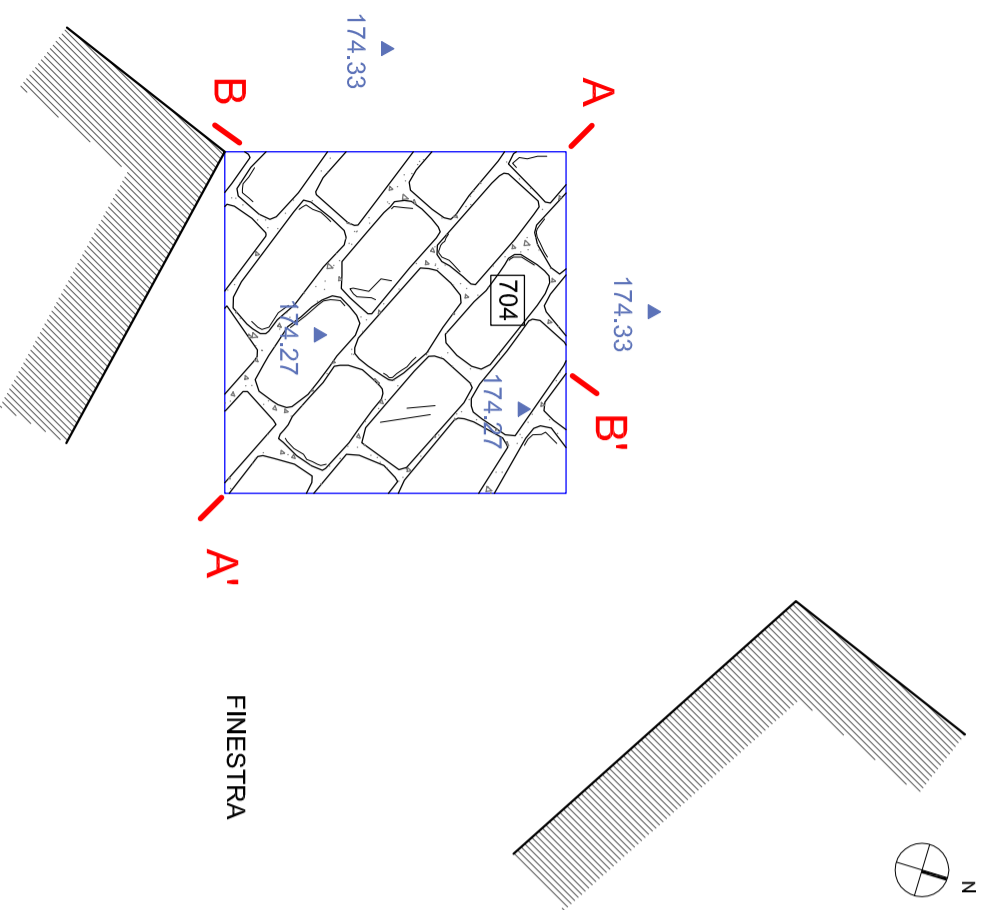
escala 1:20



MEMÒRIA

PLANOI  
**09**





CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SOTERRANI: ZONA MUSEU, SALA 2**  
**SONDEIG 7 : PLANTA I SECCIONS**

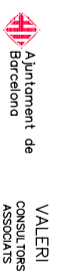
DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismahel Verde



Juny 2010

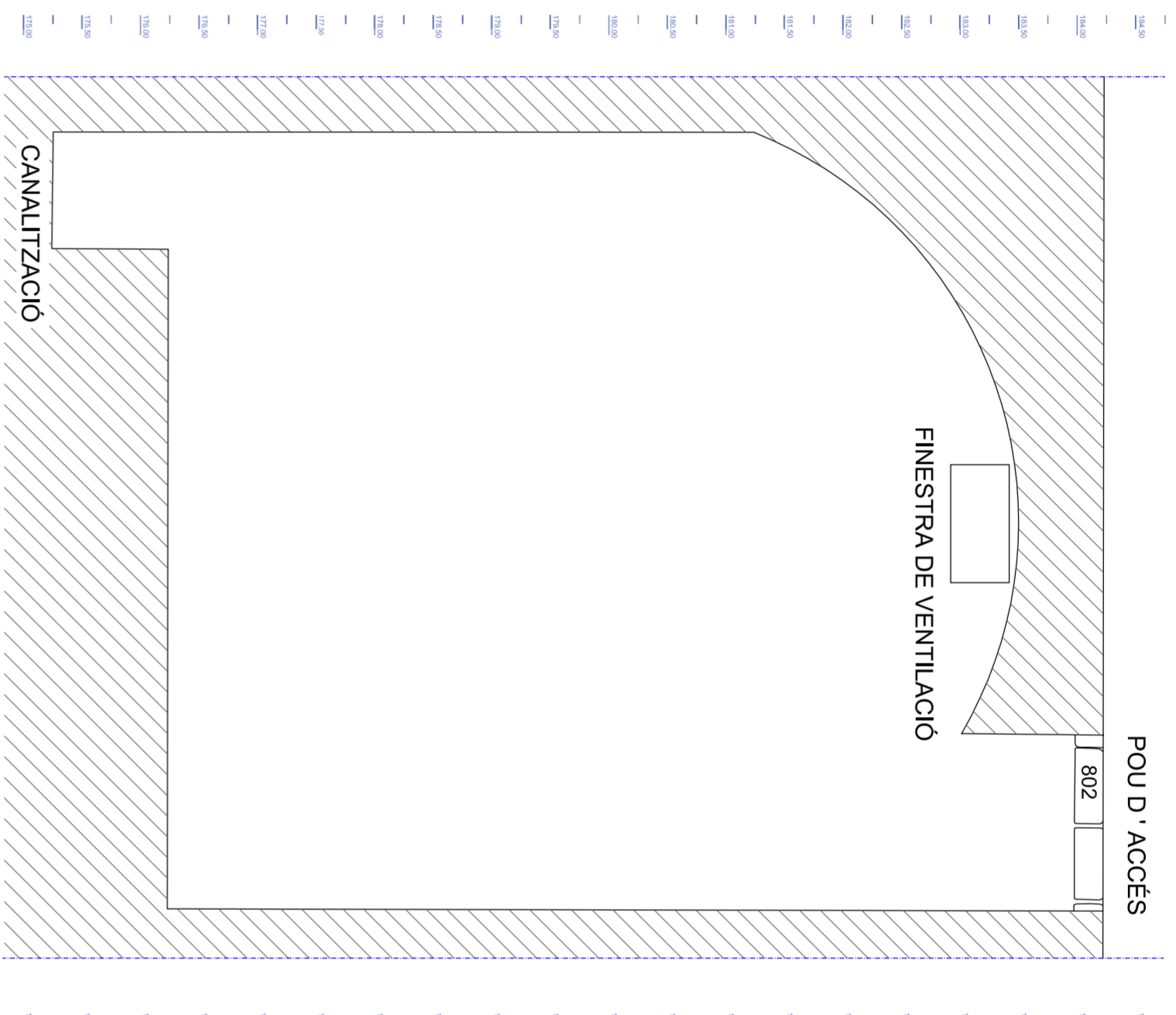
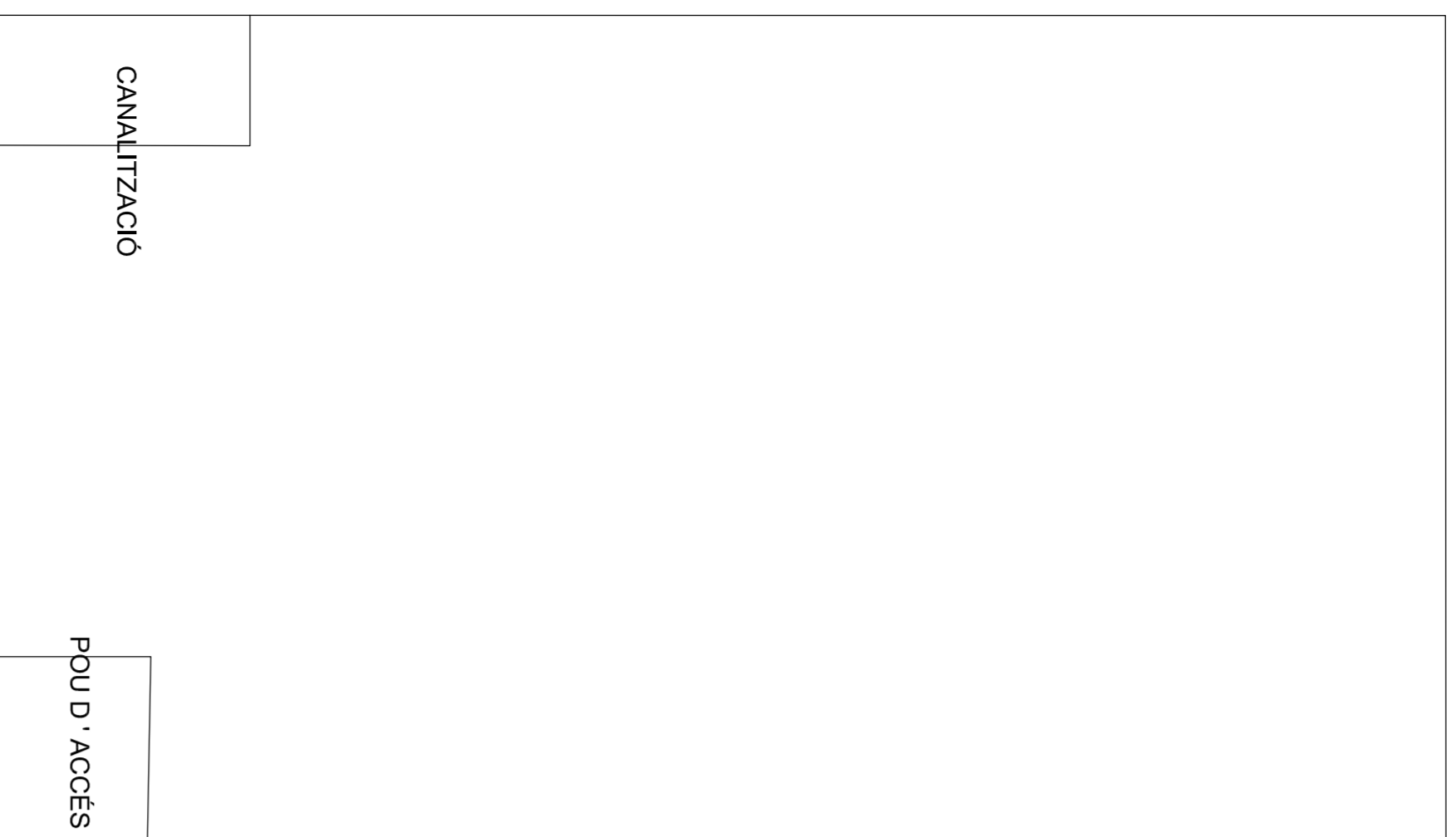
BASE TOPOGRÀFICA



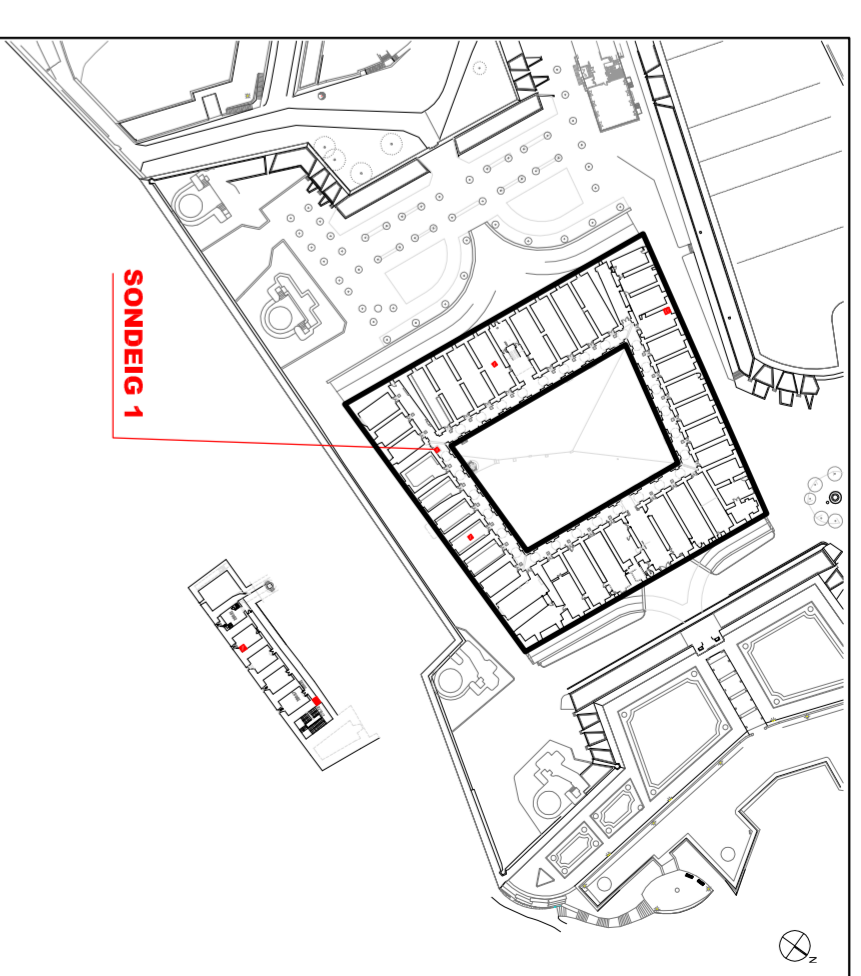
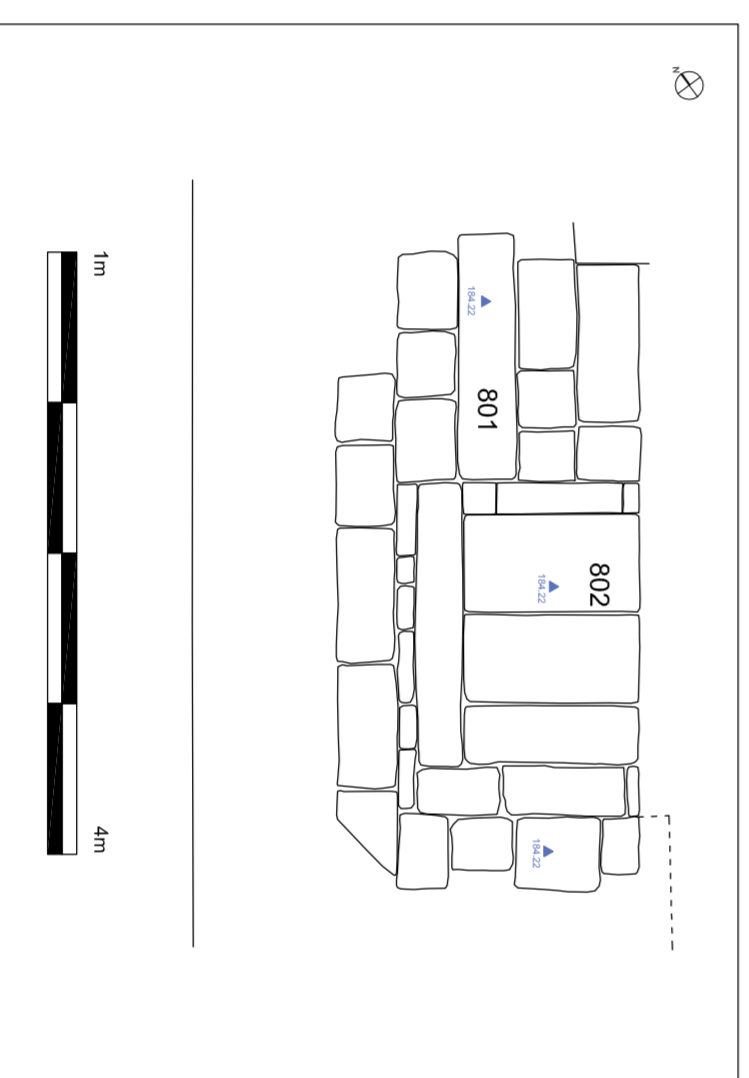
MEMÒRIA

10

PLANTA CISTERNA



PLANTA POU D' ACCÉS



**Arqueologia**  
ARQUEOCIÈNCIA  
Serveis Culturals S.L.

CASTELL DE MONTJÚIC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA BAIXA: PATI D' ARMES, CISTERNA  
SONDEIG 8: PLANTES I SECCIÓ**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
Marta Pujals  
Ismahel Verde

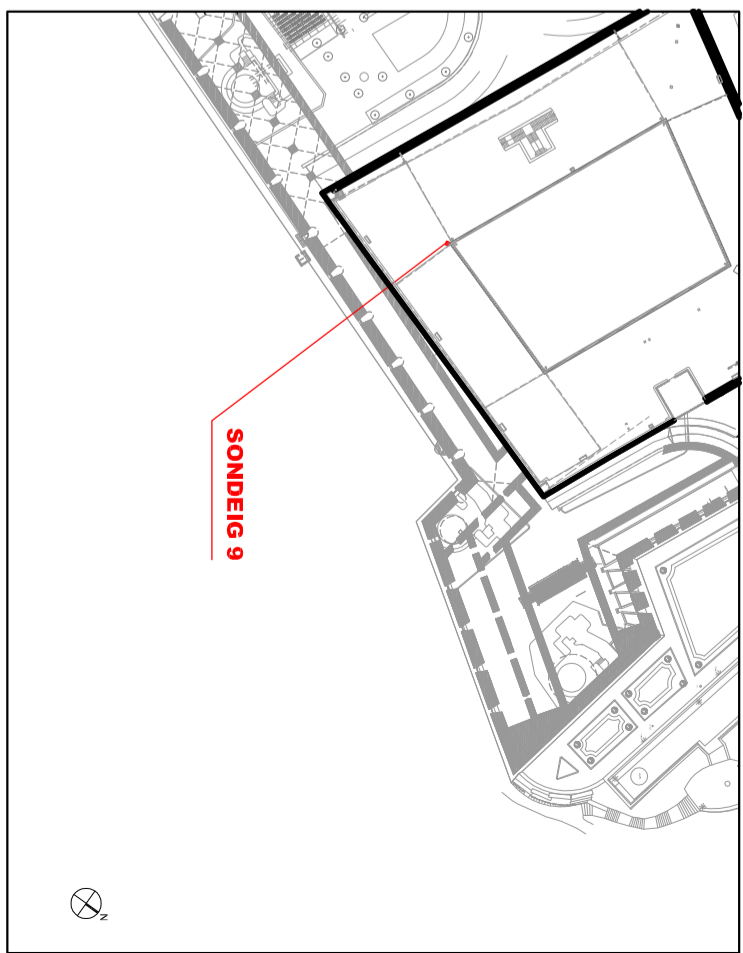
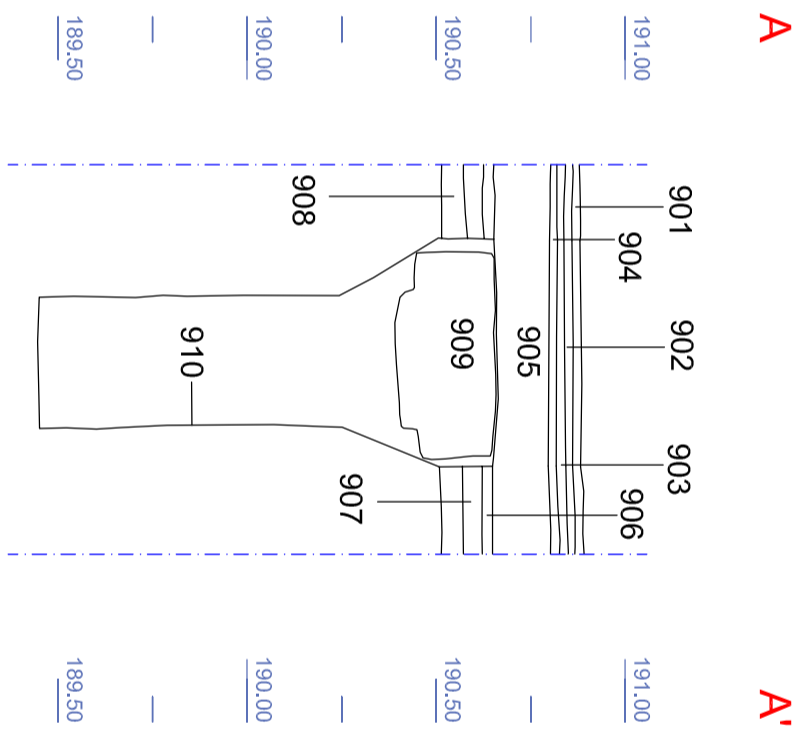
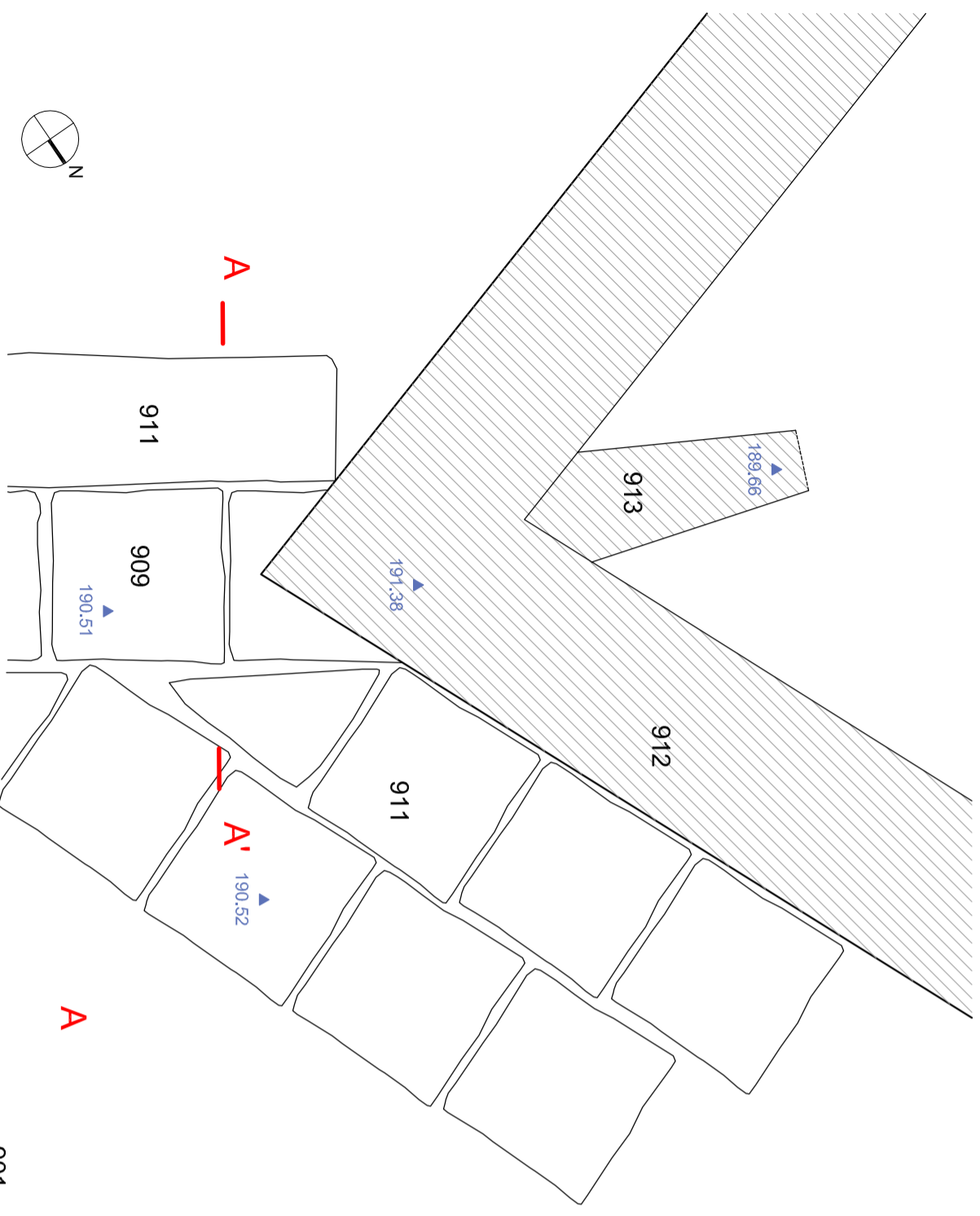
BASE TOPOGRÀFICA

escala 1:50

MEMÒRIA

11

VALERI CONSULTORS BARCELONA



CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SUPERIOR: COBERTA**  
**SONDEIG 9 : PLANTA I SECCIÓ**

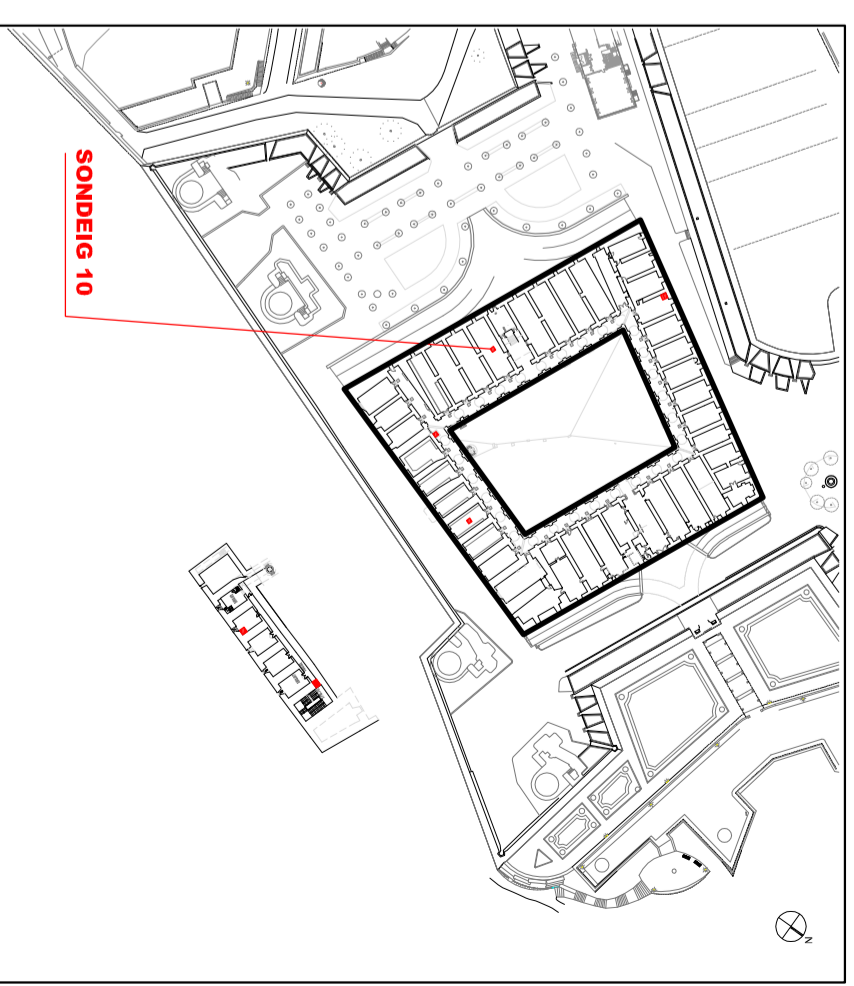
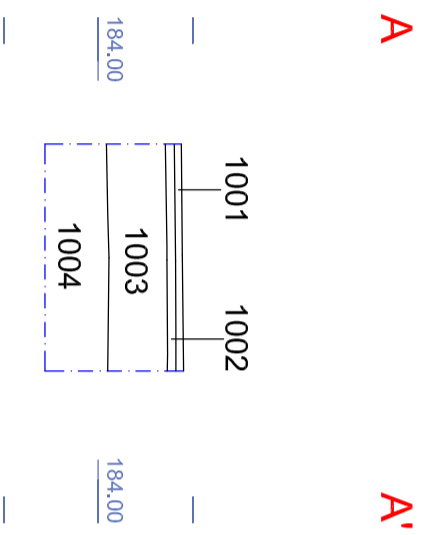
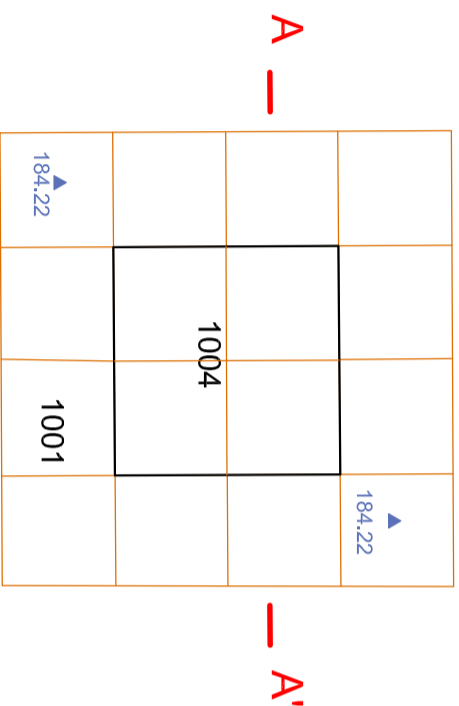
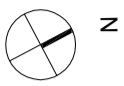
DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismael Verde



Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA	escala 1:20	MEMÒRIA
		PLÀNOL <b>12</b>



CASTELL DE MONTJUÏC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA BAIXA: PATI D' ARMES, SALA 17**  
**SONDEIG 10 : PLANTA I SECCIÓ**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
Maria Pujals  
Ismahel Verde



Juny 2010

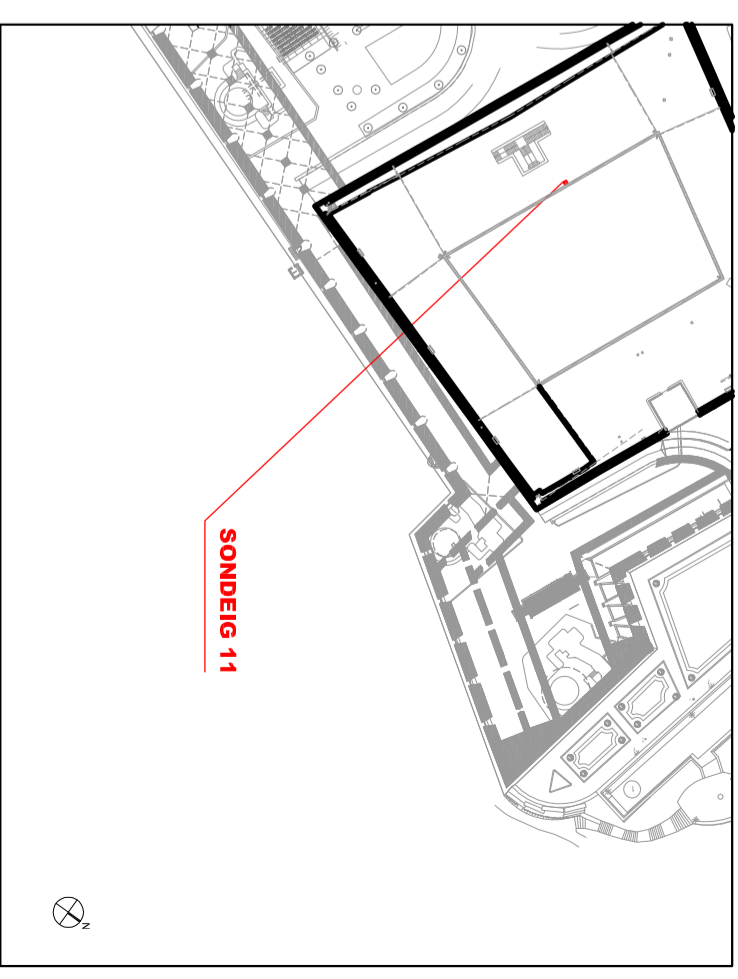
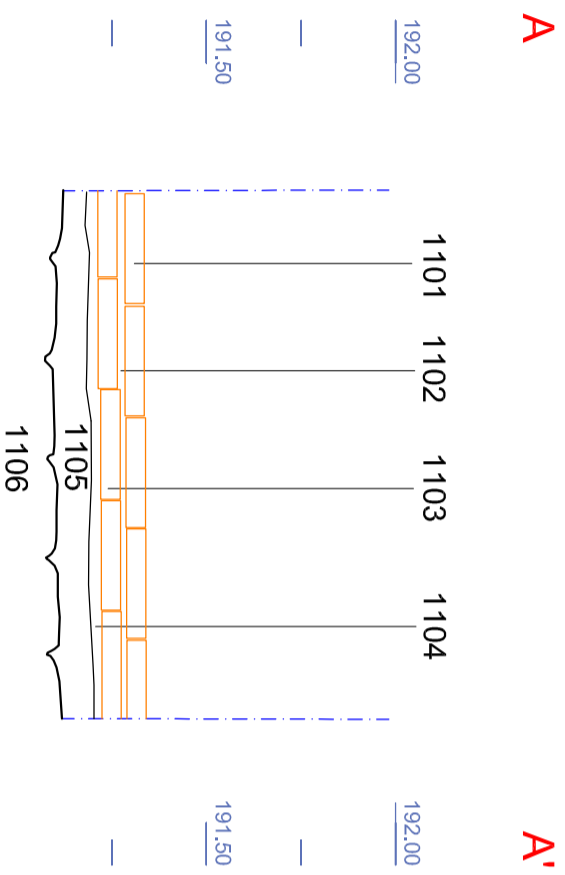
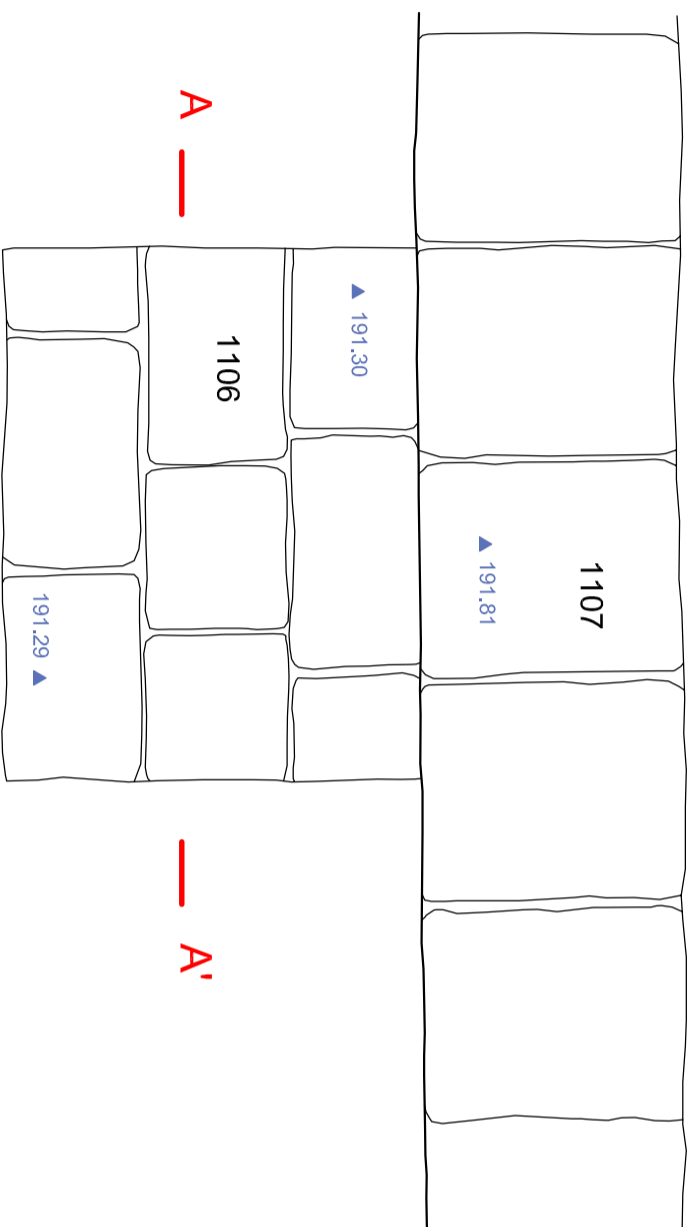
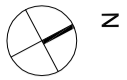
BASE TOPOGRÀFICA

Valeri  
Ajuntament de  
Barcelona

VALERI  
CONSULTORS  
ASSOCIATS

escala 1:20  
0 50cm

PLANO  
13



CASTELL DE MONTJUÏC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA COBERTA :**  
**SONDEIG 11: PLANTA I SECCIÓ**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
Maria Pujals  
Ismahel Verde



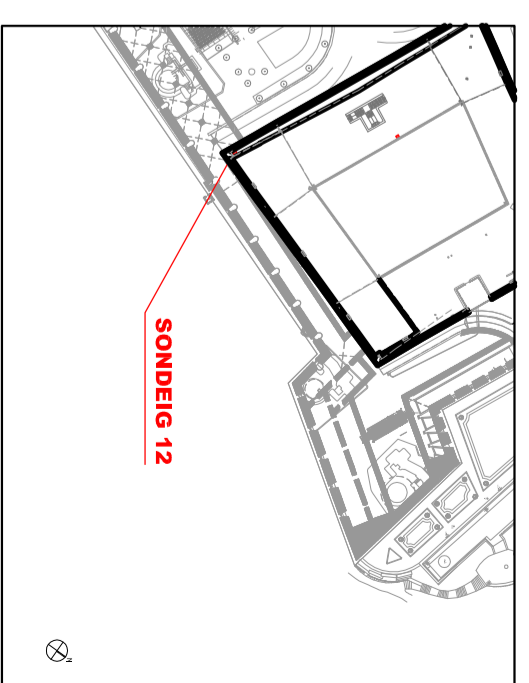
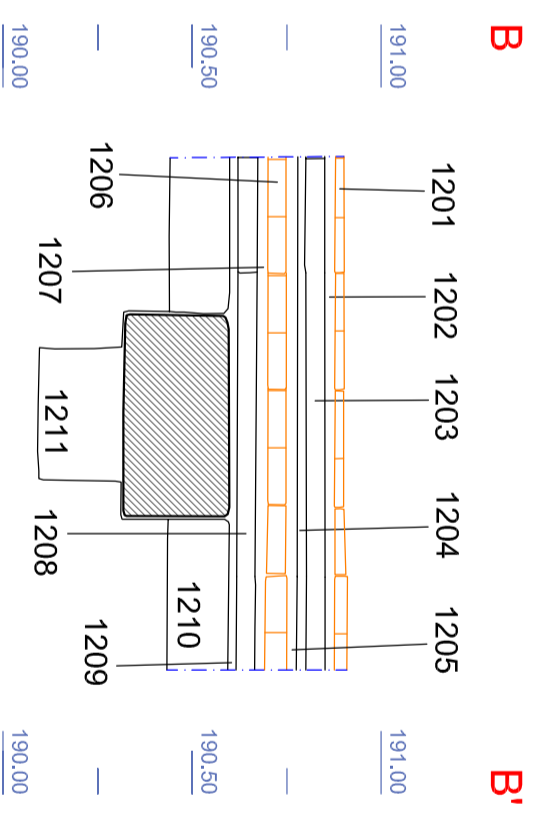
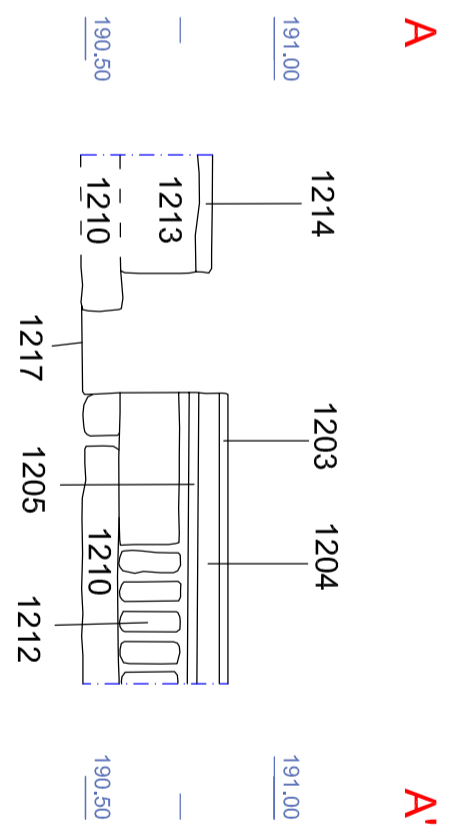
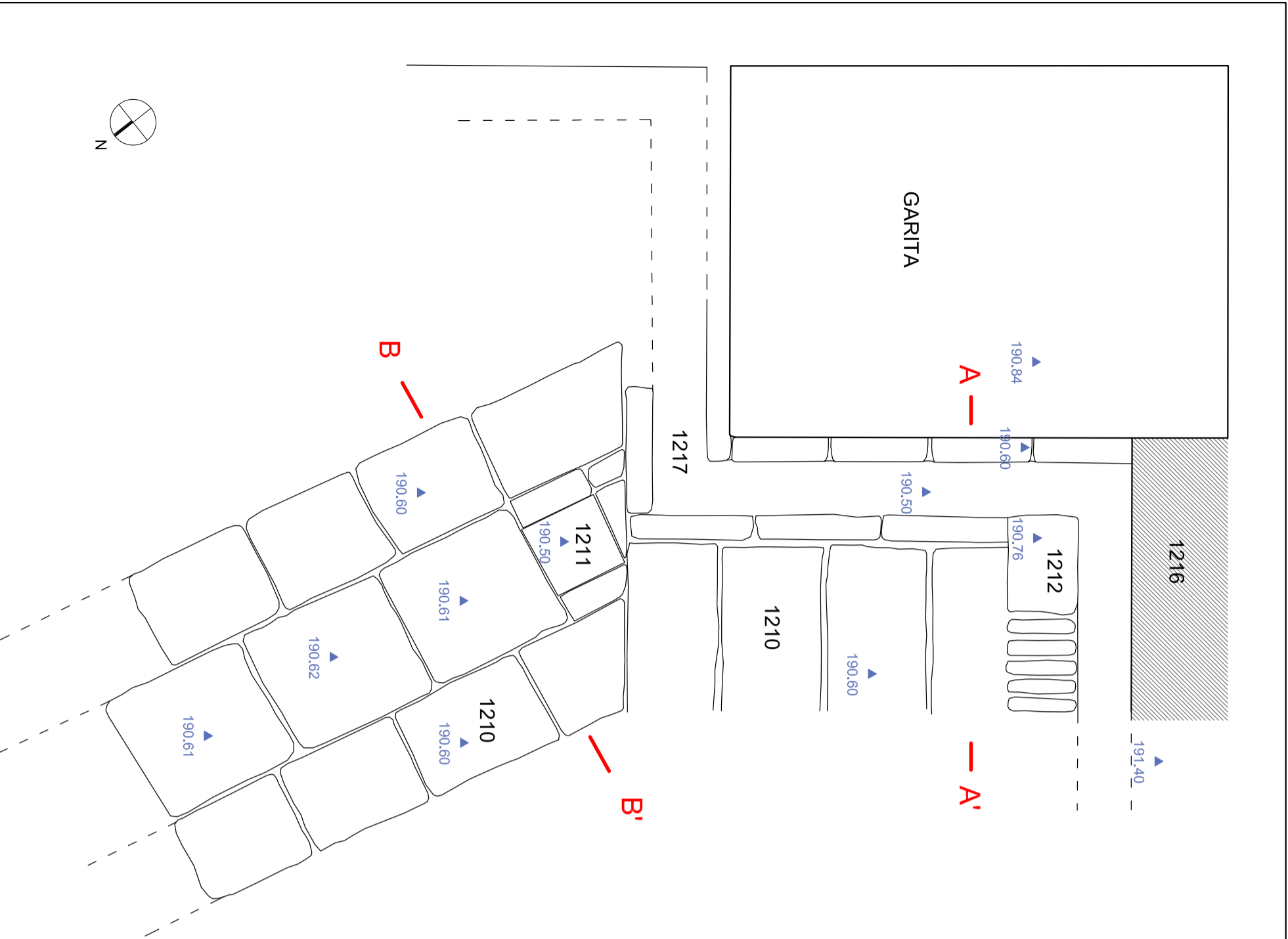
Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA

VALERI  
CONSULTORS  
ASSOCIATS

escala 1:20  
0 50cm

MEMÒRIA  
PLANO  
14



CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SUPERIOR: COBERTA  
 SONDEIG 12 : PLANTA I SECCIONS**

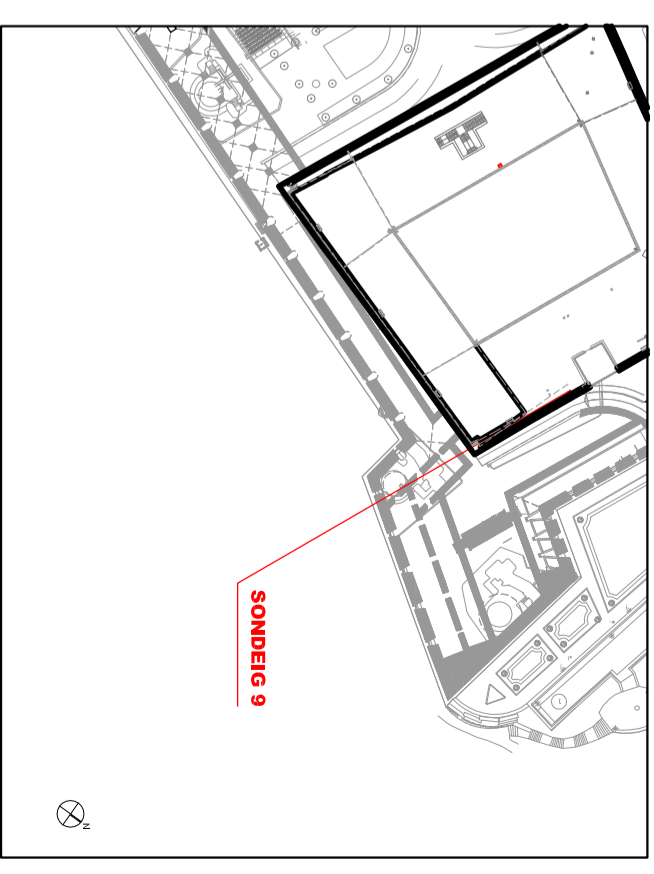
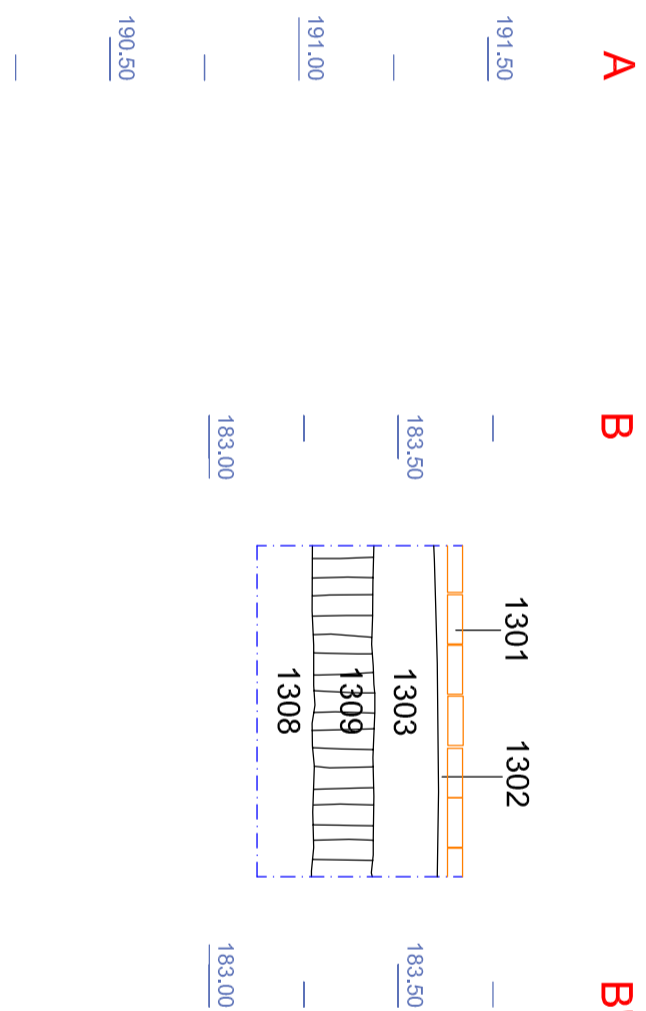
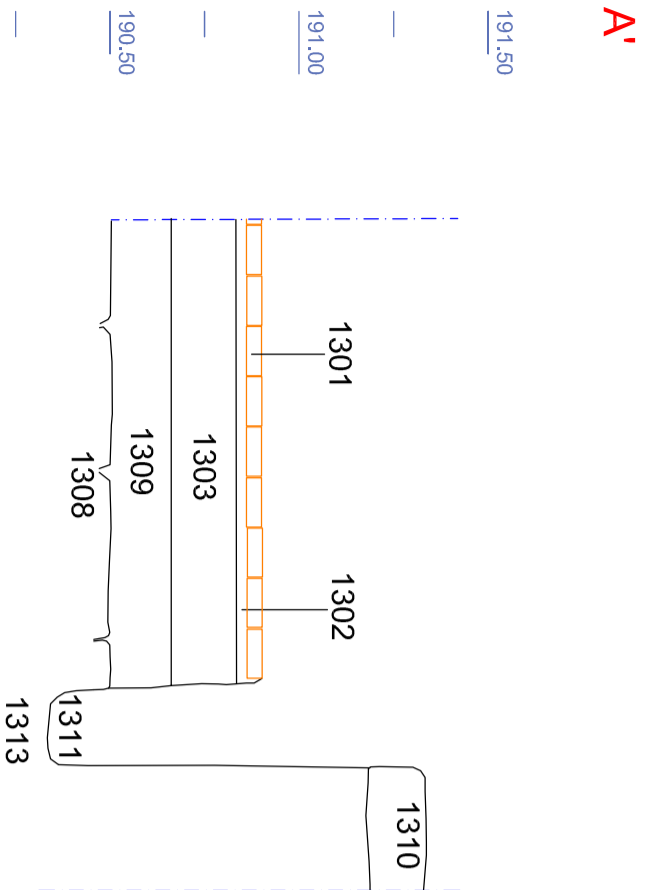
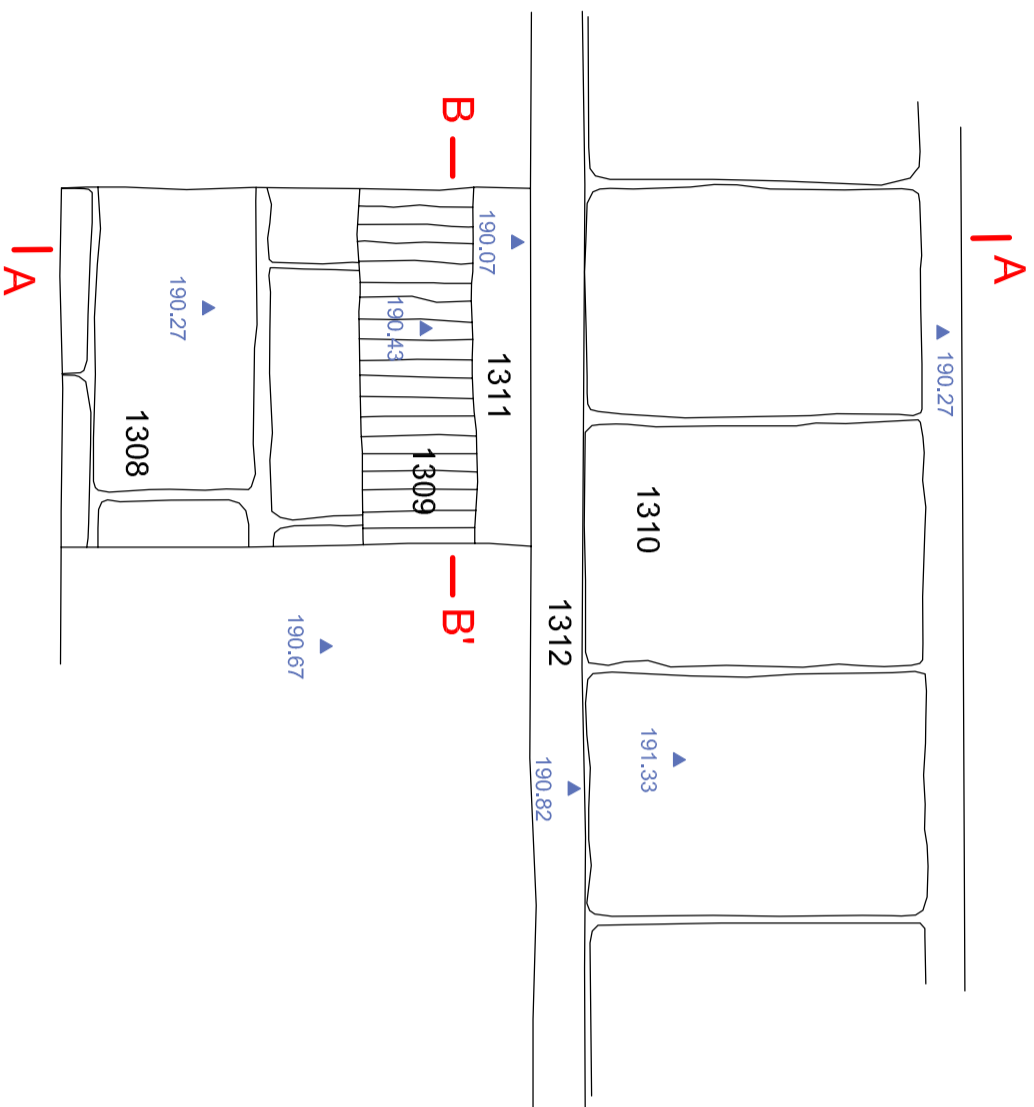
DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismaïel Verde

BASE TOPOGRÀFICA  
 VALERI CONSULTORS ASSOCIATS  
 escala 1:20  
 MEMÒRIA  
 15







CASTELL DE MONTJUÏC  
 Barcelona, Barcelonès  
 CODI MUHBA: 117/09

**PLANTA SUPERIOR : COBERTA**  
**SONDEIG 13 : PLANTA I SECCIONS**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
 Maria Pujals  
 Ismaïel Verde



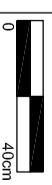
Juny 2010

BASE TOPOGRÀFICA

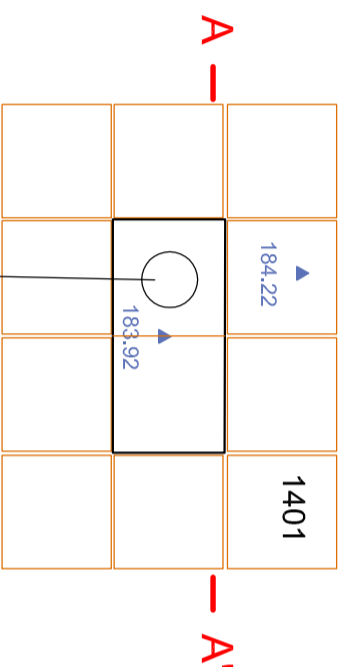
escala 1:20

MEMÒRIA

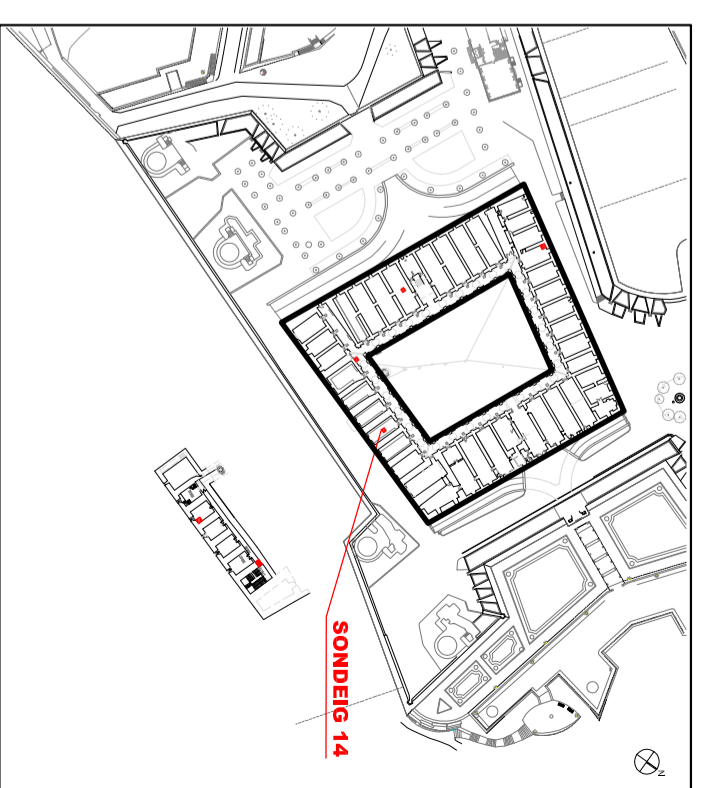
VALERI  
 CONSULTORS  
 ASSOCIATS



PLANET  
 16

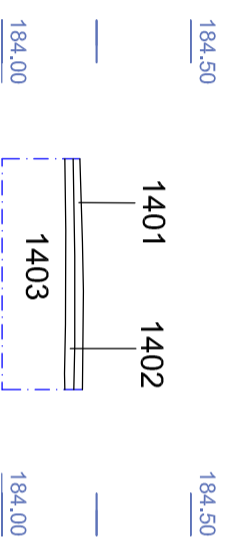


Sondeig geotècnic num. 7



A

A'



CASTELL DE MONTJUÏC  
Barcelona, Barcelonès  
CODI MUHBA: 117/09

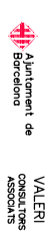
**PLANTA BAIXA: PATI D' ARMES.SALA 8**  
**SONDEIG 14 : PLANTA I SECCIÓ**

DIRECCIÓ ARQUEOLÒGICA: Karin Harzbecher

PLANIMETRIA: Karin Harzbecher  
Maria Pujals  
Ismahel Verde

BASE TOPOGRÀFICA

escala 1:20	MEMÒRIA
0 40CM	17



VALERI CONSULTORS ASSOCIATS

PLANT