

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A.

PLEC TÈCNIC PER A LA CONTRACTACIÓ DE:

SERVEIS PER LA REALITZACIÓ DEL SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC DE
LES OBRES DERIVADES DEL PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA
RESERVA D'ANIMALS DEL ZOO DE BARCELONA

Sgt.: Xavier Pascual i Prat
Director Corporatiu Serveis Tècnics
Barcelona, octubre del 2024

ÍNDEX

Prescripcions generals	2
1. Objecte del Plec Tècnic	2
2. Abast dels serveis.....	3
2.1. Programa detallat dels treballs a realitzar	3
2.2. Metodologia i tècniques a emprar	4
2.3. Personal necessari	4
3. Obligacions de l'Adjudicatari	5
4. Recursos de l'Adjudicatari	5
5. Termini	12
6. Preu	12
7. Facturació	13
Annex documentació gràfica	14

Prescripcions generals

1. Objecte del Plec Tècnic

El present Plec té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, necessitats, directrius i obligacions corresponent a la contractació dels Serveis de: **Seguiment arqueològic** segons el *PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA RESERVA D'ANIMALS DEL ZOO DE BARCELONA*.

Les obres consisteixen en la construcció de la nova reserva d'animals del Zoo de Barcelona. Aquesta està conformada per tres edificis (A,B i C) destinats a dormitoris auxiliars d'animals i cinc patis exteriors delimitats i dissenyats en funció del seu ús i els animals que han d'allotjar.

L'edifici A consta d'una única planta i una alçada mínima interior de 3,50 metres. Té una superfície construïda de 189,93 metres i està distribuït en tres dormitoris, una reserva exterior, una zona de cuidadors, un espai de cuina, paller i sala tècnica d'instal·lacions. L'edifici estarà conformat per elements prefabricats de formigó armat ensamblat in situ amb possibilitat de desmuntatge.

L'edifici B consta igualment d'una única planta i una alçada mínima interior de 3,00m. Té una superfície construïda de 155,92 metres i està distribuït en tres dormitoris, una zona de cuidadors, dos reserves per a aus i una sala tècnica d'instal·lacions.

L'edifici C Edifici de una única planta i alçada mínima interior de 3,0 metres, consta d'una superfície construïda de 68,32 metres i està distribuït en tres dormitoris, una zona de cuidadors, i sala tècnica d'instal·lacions.

Tots els edificis estaran conformats per elements prefabricats de formigó armat ensamblat in situ amb possibilitat de desmuntatge.



El projecte inclou l'execució dels espais exterior i les seves tanques i revestiments:

- Reserva 1: Espai exterior de 465,33 m2 de superfície destinat a la contenció d'animals grans tipus búfals.
- Reserva 2: Espai exterior de 372,03 m2 de superfície destinat a la contenció d'animals mitjans tipus linx ibèric i puntualment aus en situacions excepcionals.
- Reserva 3: Espai exterior de 356,75 m2 de superfície destinat a la contenció d'animals grans tipus búfals.

- Reserva 4: Espai exterior de 105,72 m2 de superfície destinat a la contenció d'aus.
- Reserva 5: Espai exterior de 46,85 m2 de superfície destinat a la contenció d'aus.



La tipologia de materials utilitzats en els tanques perimetrals, la seva composició i revestiments varia en funció de l'ús del pati i la tipologia d'animals.

2. Abast dels serveis

L'ADJUDICATARI prestarà els serveis de seguiment arqueològic de les obres mitjançant un equip tècnic pluridisciplinar a disposició del contracte.

2.1. Programa detallat dels treballs a realitzar

Les tasques arqueològiques consistiran en el control de tots els moviments de terres previstos en el projecte de la nova reserva d'animals del zoo de Barcelona, que ocuparà l'espai on s'ubicava l'Aquarama. En aquest sentit, només es farà el control arqueològic de les tasques que es duiguin a terme fora de l'àmbit que ocupava l'antiga estructura.

En concret, les actuacions susceptibles de control arqueològic que el projecte preveu són:

- Construcció de tres edificis:
 - Edifici A, de 192,12 m2
 - Edifici B, de 155,92 m2
 - Edifici C, de 68,32 m2
- Instal·lació de dues grues (caldrà fer el control del possible fossat)
- Execució de 6 zones d'aigua (dues d'aquestes es troben fora de l'àmbit ocupat per l'antic Aquarama)

El control arqueològic es donarà per finalitzat un cop s'arribi als nivells geològics naturals (argiles, torturà, etc.) dins de la cota d'excavació d'obra, i s'hagin excavat i documentat totes les restes arqueològiques que es puguin documentar retallant aquests nivell geològics naturals.

Qualsevol altra remoció de terres dins l'àmbit de l'obra fora de l'espai ocupat per l'antic Aquarama haurà de fer-se amb control arqueològic.

Si en el decurs d'aquests treballs es localitzen serveis que queden afectats per l'obra prevista i s'han de desviar, caldrà fer també el seguiment de l'obertura de les rases corresponents.

En el cas de localització d'estructures arqueològiques, es valorarà la seva entitat i importància.

En el cas de localització d'estructures arqueològiques vinculables a l'antiga Ciutadella Borbònica, donat que es tracta d'un BCIN, es posarà aquest fet en consideració de la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de la Ciutat de Barcelona.

En tots els casos i en cas d'afectació per l'obra, després d'haver seguit les indicacions de la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de la Ciutat de Barcelona, si s'escau, la conservació, el trasllat o el desmuntatge d'aquestes estructures s'haurà de posar en consideració de la Direcció general del Patrimoni Cultural de la Generalitat d'acord a allò que estableix el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Així mateix, abans de decidir qualsevol dels supòsits esmentats més amunt, s'hauran de documentar les estructures localitzades.

2.2. Metodologia i tècniques a emprar

L'obertura del subsol es farà mecànicament i de forma manual. Un cop es localitzin restes arqueològiques es procedirà a excavar-les i documentar-les, utilitzant la metodologia més adient segons el moment, decidida pel director de la intervenció i amb el vistiplau del Servei d'Arqueologia del Barcelona. El sistema de registre que s'utilitzarà serà l'estratigràfic.

2.3. Personal necessari

Un/a tècnic/a arqueòleg/dòloga, com a director/a de la intervenció. La peonada necessària anirà a càrrec de l'empresa constructora o de qui designi la promoció. Aquest personal haurà de seguir les indicacions de la direcció arqueològica.

En el cas que hi hagi més d'una màquina fent extracció de terres, caldrà un/a tècnic/a per controlar cadascuna de les màquines que estiguin treballant.

Davant l'aparició de restes arqueològiques se n'hauran de valorar l'afectació i l'entitat. En el cas que s'hagin d'excavar, s'haurà d'ampliar l'equip de treball amb diferent personal (tècnic/a de suport, oficial, auxiliar) segons correspongui per les característiques de les restes a excavar. També s'haurà de preveure la participació de tècnics/ques en dibuix arqueològic i topografia. Així com la incorporació de tècnics/ques en neteja, tractament i consolidació d'objectes mobles i immobles i la participació de tots aquells especialistes que l'entitat i el tipus de restes aconsellin.

En tots els casos que s'hagi d'accedir a qualsevol tipus d'espai confinat (refugis antiaeris, mines d'aigua, pous, galeries en mina, dipòsits amb coberta...) serà obligatori que tot el personal de l'equip d'intervenció que hi hagi d'accedir, disposin d'un curs homologat de prevenció de riscos en espais confinats, independentment de les tasques que hagin de realitzar.

Sense aquesta formació específica NO els serà possible accedir a l'interior d'aquests espais per desenvolupar les seves tasques, tal i com estableix la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos (Llei 31/1995 de 8 de Novembre, de Prevenció de Riscos Laborals; Reial Decret 39/1997 de 17 de gener, Reglament dels Serveis de Prevenció).

Si durant l'excavació i documentació de refugis antiaeris –o de qualsevol altre espai, confinat o no– es localitza qualsevol element susceptible de ser munició o material explosiu, caldrà aturar immediatament els treballs, evacuar ràpidament el lloc i avisar al Servei d'Arqueologia de Barcelona, per tal d'activar el protocol habitual en aquests casos.

La prestació es mantindrà durant la totalitat de les obres de construcció, fins a la liquidació de les mateixes.

L'ADJUDICATARI, a més de complir les condicions esmentades als annexos pels diferents treballs, haurà de seguir en tot moment les instruccions i directrius de BSM per a la seva execució.

El licitador, presentant la seva oferta accepta donar compliment a aquest Plec Tècnic.

3. Obligacions de l'Adjudicatari

Les obligacions que adquireix l'ADJUDICATARI son, amb caràcter general, les que es descriuen a continuació:

- El control arqueològic seguirà els paràmetres establerts pel Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- L'adjudicatari es veurà obligat a lliurar tota la documentació a BSM / Responsable del contracte (documentació de camp, elaborada, escrita, gràfica, fotogràfica, o alguna altra)
- L'adjudicatari haurà de complir, en tot moment, allò que s'estableix el decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic i lliurar els informes i memòria preceptius a la Direcció general d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni. A la ciutat de Barcelona aquest lliurament es fa a través del Servei d'Arqueologia de Barcelona, que en farà la revisió prèvia i donarà la conformitat als documents definitius abans de fer-ne la tramesa a la Generalitat.
- L'adjudicatari no podrà fer ús o divulgació d'aquests documents i estudis de forma total o parcial sense la comunicació i autorització prèvia de BSM / Responsable del contracte.
- L'adjudicatari haurà d'aportar el personal especialitzat que l'entitat i el tipus de restes aconsellin, seguint indicacions de les administracions competents (Ajuntament i Generalitat).
- Els horaris s'adaptaran als de les obres a controlar, deixant palès que algunes d'elles es realitzaran fora d'horaris convencionals.
- La prestació de serveis serà discontinua, en funció del calendari real d'execució de les diferents obres.
- Garantir a BSM i que la realitzacions de les feines es realitzarà en els terminis establerts
- Totes les feines a realitzar donaran compliment a les normatives existents

4. Recursos de l'Adjudicatari

Personal de l'adjudicatari

La prestació es portarà a terme amb l'equip ofertat per l'ADJUDICATARI que com a mínim haurà de donar compliment a les prescripcions del plec administratiu. Aquest estarà compost pels tècnics necessaris per la correcta realització de l'encàrrec i durant la durada estimada dels serveis.

En tot cas, l' ADJUDICATARI és l'únic responsable de les realitzacions derivades del contracte i assumeix davant BSM la responsabilitat final de les mateixes.

Mitjans

En aquest apartat es descriuen de forma enunciativa però no limitativa els mitjans requerits:

El licitador comptarà amb els equips i mitjans necessaris per a la realització dels treballs d'arqueologia.

Criteris generals del treball de camp:

S'adjunten a continuació els criteris generals a seguir per a les feines a desenvolupar durant el present encàrrec, relatius als treballs de camp:

- Tota intervenció arqueològica duta a terme a Barcelona es regirà pels criteris específics del Servei d'Arqueologia de Barcelona, i per allò establert en la normativa legal vigent sobre la matèria, a més d'incorporar els nous criteris establerts en el Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya, incidint especial atenció en el protocol de la informació gràfica.
- Tota intervenció a Barcelona s'identifica amb un número de codi del Registre d'Intervencions Arqueològiques del Servei d'Arqueologia de Barcelona, el qual haurà de constar a tota la documentació, als objectes extrets, als seus embalatges i als documents elaborats.
- Tota excavació arqueològica de subsòl es farà seguint la seqüència estratigràfica real.
- En el procés d'intervenció s'aniran identificant, numerant i documentant totes les unitats estratigràfiques que siguin diferenciabls, així com totes les estructures que hi puguin aparèixer.
- Cada unitat estratigràfica i cada element estructural identificat tindrà la seva numeració correlativa i identificativa i una fitxa d'identificació i registre pròpia, i hauran d'estar tots relacionats, entre ells, amb una seqüència cronostratigràfica global.
- Totes les intervencions arqueològiques que es duen a terme dins del terme municipal de Barcelona han de seguir el mateix sistema de registre, per tal de poder disposar d'una base de dades homogènia pel que fa al treball de camp i elaboració de resultats. És per la qual cosa que:
 - S'utilitzaran les fitxes de registre de camp del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
 - Per documentar les restes antropològiques s'utilitzarà la fitxa de registre d'enterraments del Servei d'Arqueologia de Barcelona. Cada enterrament tindrà un número diferenciat de tomba, a l'hora que s'hauran de numerar les diferents UE que configuren cada enterrament (restes humanes, possible fossa, possible caixa, etc.)
 - Per la recollida de mostres s'utilitzarà les fitxes proposades des del Servei d'Arqueologia Barcelona.
 - En qualsevol cas, si hom proposa un canvi o complement en el sistema de registre o en algun punt dels models de fitxa a emprar, aquest haurà de comptar amb el vist-i-plau del Servei d'Arqueologia. En qualsevol cas haurà de ser compatible amb el sistema de registre general.
- Totes les fitxes elaborades s'hauran de lliurar informatitzades (format Word o Acces) amb la memòria final de la intervenció.
- Els treballs de tractament de dades i materials extrets en la intervenció es realitzaran, sempre i quan no es pacti el contrari, en les instal·lacions del Museu d'Història de Barcelona, al polígon de la Zona Franca.

- En general, els criteris utilitzats en els tractaments de neteja, consolidació, restauració, extracció,... dels elements patrimonials apareguts en el transcurs, conservats in situ o extrets, d'una intervenció arqueològica hauran d'aplicar els criteris establerts en els convenis internacionals sobre la matèria. En qualsevol cas, caldrà tenir especial cura en la documentació dels treballs (fitxes descriptives, productes utilitzats,...) seguint les normes establertes des del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- Davant del dubte sobre la idoneïtat de qualsevol tractament, sistema d'extracció, embalatge, ... dels objectes o estructures apareguts, caldrà sol·licitar el vist-i-plau i l'assessorament tècnic dels responsables del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- El contractista es veurà obligada a lliurar tota la documentació extreta, tant la de camp com l'elaborada, escrita, gràfica, fotogràfica, o alguna altra, amb negatius i originals, que serà propietat del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- L'adjudicatari no podrà fer ús o divulgació d'aquests documents i estudis de forma total o parcial sense la comunicació i autorització prèvia del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- La persona responsable de la intervenció haurà de tenir una còpia impresa del projecte d'intervenció arqueològica al lloc del treball de camp.

Sistema de documentació planimètrica

El Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni de la Generalitat de Catalunya en compliment del Decret 78/2002, de 5 de març de 2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, i d'acord amb el nou Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, ha definit i establert un nou protocol de mínims de la informació gràfica que s'entrega conjuntament amb la memòria científica elaborada. Aquest protocol, Dibuix arqueològic en format CAD-Memòries de les intervencions, és d'obligat compliment per a tota la informació en format CAD que s'adjunta a les memòries científiques, i que tenen com a destinatari el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

Aquest nou protocol, inclòs al Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, es pot consultar i descarregar en PDF des de la pàgina web de la Tribuna d'Arqueologia del Servei d'Arqueologia i Paleontologia:

(<http://blocs.gencat.cat/blocs/AppPHP/tribunadarqueologia/files/2013/01/manual-destil.pdf>).

En la presentació impresa de la memòria, s'utilitzaran les escales següents, sempre i quan no entri en contradicció amb la normativa establerta per la Generalitat:

- S'hauran de fer plànols topogràfics generals de resultats de la intervenció, així com en relació al projecte urbanístic.
- Totes les unitats estratigràfiques es dibuixaran i situaran en plantes acotades.
- La planta tipus és a escala 1:20
- Els plànols d'emplaçament seran a escala 1:2000 i 1:500
- Les plantes generals de la intervenció a escala 1:200, 1:100 i 1:50
- De totes les estructures excavades hi ha d'haver planta, secció i alçat -si aquest és possible- a escala 1:20

- Els detalls seran a escala 1:20, 1:10 i 1:5 depenent de la seva magnitud
- S'hauran de fer seccions de tots els talls, així com un mínim de dues seccions volants perpendiculars del jaciment.
- A la caràtula de cada dibuix s'ha d'indicar:
 - Nom jaciment
 - Codi intervenció
 - Sector, àrea o àmbit si s'escau
 - UE representades
 - Cotes absolutes sobre el nivell del mar
 - Escala Gràfica
- Tota la documentació planimètrica elaborada haurà de ser lliurada informatitzada (format .DWG i .PDF), adjuntant còpia a paper de cadascun dels plànols en annex a la memòria final d'intervenció.
- S'haurà d'adjuntar l'inventari corresponent de registre planimètric (plantes, seccions, alçats). És necessari que totes les planimetries de la intervenció es gravin a una carpeta del CD/DVD lliurat amb la memòria científica. Cada plànol (format .DWG i .PDF) haurà d'estar convenientment identificat amb el número d'inventari corresponent, per tal de poder diferenciar-les correctament.

Sistema de documentació fotogràfica:

S'hauran de fotografiar totes les unitats estratigràfiques de la intervenció.

- També seran necessàries fotografies de detall dels elements més representatius.
- També caldrà fotografiar aquells elements o conjunts patrimonials apareguts que necessitin d'algun tractament especial de conservació o restauració, prèviament i posteriorment a l'actuació sobre el bé, sigui moble o immoble.
- Tota la documentació fotogràfica es farà en format digital (.JPG o .TIFF) amb una qualitat mínima de 300dpi i màxima de 600dpi. Aquesta documentació s'haurà de lliurar obligatòriament dins d'una carpeta d'imatges digitals annexa al document de la memòria científica, en el moment que es faci entrega de la còpia en CD/DVD. En cap cas s'acceptarà que les fotografies digitals estiguin únicament inserides dins del document definitiu de la memòria, ja sigui en format .DOC/.DOCX o .PDF.
- En els cos de la memòria en format digital les imatges seleccionades poden ser d'una resolució més baixa (150dpi) amb la finalitat d'evitar que l'arxiu resultant sigui excessivament pesat.
- S'hauran d'adjuntar els inventaris corresponents de registre fotogràfic. És necessari que totes les fotografies de la intervenció gravades a la carpeta d'imatges digitals estiguin convenientment identificades amb el número d'inventari corresponent, per tal de poder diferenciar-les correctament.
- S'haurà de fer un reportatge fotogràfic de qualitat dels objectes i material arqueològic més representatiu.

Sistema de tractament d'objectes mobles:

- Els objectes s'individualitzaran per UE dins de bosses diferenciades en referència a les dimensions, material, fragilitat, singularitat,... En general, cada bossa i/o caixa portarà la seva identificació bàsica:

- Nom jaciment
 - Codi intervenció
 - Sector, àrea o àmbit si s'escau
 - UE
- La ceràmica es guardarà en bosses de plàstic de diverses mesures, i aquestes dins de caixes normalitzades, que en el cas de Barcelona correspondran al tipus TRILLA 75401 blanc, o equivalent.
- No es transportarà cap bossa que no estigui dins de la seva caixa de plàstic.
- El material constructiu es quantificarà a l'excavació i només es guardarà una mostra significativa, o les peces que tinguin alguna singularitat.
- El metall, el vidre i la matèria orgànica treballada, s'individualitzarà peça a peça dins de bosses de tanca hermètica, i aquestes es desaran en recipients hermètics de plàstic del tipus Tupperware o similar.
- Tot objecte que pugui sofrir alteracions postextracció haurà de ser tramès urgentment als laboratoris de conservació i restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona per al seu tractament.
- La idoneïtat dels productes de conservació emprats i la metodologia d'aplicació serà establerta d'acord amb els responsables del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- Tots els objectes apareguts en el procés d'excavació hauran de ser transportats, a càrrec de l'obra, per al seu tractament a les instal·lacions del Servei d'Arqueologia de Barcelona, d'acord amb l'establert amb el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.
- Tot treball de conservació-restauració haurà de ser documentat seguint el sistema de registre del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

Sistema de tractament de les restes antropològiques

- Caldrà, després de dur a terme el procés d'excavació i documentació corresponent, que les restes antropològiques siguin tractades seguint les indicacions tècniques dels responsables del laboratori de conservació del Servei d'Arqueologia de Barcelona, amb individualització d'extremitats, tronc i crani dins d'embalatges apropiats.
- Quan sigui necessari per la seva fragilitat es duran a terme els treballs de consolidació previs a l'extracció.
- En general, cada bossa i/o caixa portarà la seva identificació bàsica:
 - Nom jaciment
 - Codi intervenció
 - Sector, àrea o àmbit si s'escau
 - UE

Sistema de recollida de mostres necessàries per a realitzar analítiques

- En cas de ser necessari per la seva aportació al coneixement, es recolliran mostres d'elements procedents de l'excavació per tal de fer les anàlisis oportunes.
- Aquestes mostres, com qualsevol objecte hauran de ser dipositades en els embalatges adients, i hauran d'estar identificades externament.

- En cas de dubte se seguiran les instruccions dels tècnics del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

Criteris per al tractament de dades i elaboració de la memòria científica:

Sistema de neteja i siglatge dels objectes

- S'haurà de netejar tot el material arqueològic segons les directrius del Servei d'Arqueologia de Barcelona. Aquells materials que per raó de la seva constitució o fragilitat, per exemple la matèria orgànica, ossos treballats, metalls, vidre, pedra decorada, pintura mural, mosaic... necessitin d'un tractament de conservació específic, caldrà que siguin establerts els criteris d'acord amb el Laboratori de Conservació - Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- S'haurà de posar sigles a totes les peces i restes trobades al jaciment, indicar el número de codi, la referència estratigràfica i el número de la peça.
- El siglatge es farà amb tinta xinesa sobre una cartela de resina acrílica, tipus paraloid.

Sistema d'inventari dels objectes

- L'inventari del material arqueològic haurà de seguir el model del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- Es lliurarà una còpia en suport informàtic (format .DOC/.DOCX o .XLS/.XLSX) i una còpia impresa a paper.
- A l'hora de fer l'inventari hom separarà el material que s'hagi de dibuixar i restaurar, així com aquell que tingui un valor a nivell de museïtzació.

Sistema d'emmagatzematge definitiu del material arqueològic

- Un cop el material sigui net, inventariat i siglat es guardarà pel seu emmagatzematge definitiu.
- La ceràmica es guardarà per UE, i dins de cada UE per tipus ceràmics. Es separaran en bosses diferenciades les formes dels fragments informes.
- Si les UE no tenen gaire material es pot guardar més d'una UE en una caixa, indicant-ho a l'etiqueta.
- Els metalls, el vidre i la matèria orgànica es guardaran en contenidors de plàstic hermètics (tipus Tupperware), per tal de mantenir les condicions de conservació necessàries a cadascun dels tipus.
- Les etiquetes finals es faran en ordinador amb un model facilitat pel Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- Els materials que hagin de ser restaurats s'individualitzaran i passaran al laboratori de conservació - restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona, on seguiran el tractament específic per cada cas.
- Els materials que hagin de ser dibuixats i que formin part del catàleg de la memòria definitiva s'individualitzaran en caixes separades, ja que cada peça s'ha d'ingressar al fons del Museu d'Història amb una identificació pròpia.

- En qualsevol cas els criteris en aquest tema seran marcats pel Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- El material arqueològic recuperat, un cop net, classificat, inventariat i siglat s'haurà de dipositar al Museu d'Història de Barcelona, tal com determina la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni de la Generalitat de Catalunya.

Criteris per a la redacció del informe definitiu de la intervenció

El director de la intervenció arqueològica ha d'elaborar un informe que cal lliurar al Servei d'Arqueologia de Barcelona en un termini mínim, a pactar entre ambdues parts (de dos mesos, segons la normativa vigent). D'aquest informe se n'han de lliurar 2 còpies impreses enquadernades i 2 còpies en format digital (.PDF). En les còpies digitals, la planimetria s'haurà de presentar en un doble format, .PDF i .DWG. Inicialment només es lliurarà una copia completa sense enquadernar en paper o, preferiblement, digital (.PDF) per a la seva revisió; quan es doni el vist-i-plau, es lliuraran les còpies definitives. Des del Servei d'Arqueologia de Barcelona es trametrà l'informe, com és preceptiu, al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

- L'informe sobre els resultats de la intervenció arqueològica haurà d'incloure:
 - Localització
 - Metodologia, resultats i valoració de la intervenció
 - Descripció dels treballs realitzats
 - Documentació gràfica (dibuixos i fotografies)
 - Les conclusions preliminars, així com la primera adscripció cronocultural i, si s'escau, l'inventari dels materials
- Així mateix, caldrà elaborar i lliurar un informe detallat d'aquells treballs de consolidació, conservació, extracció,... que s'hagin dut a terme en el jaciment, en el qual s'hi haurà d'incloure:
 - Descripció dels treballs realitzats i motius
 - Metodologia, resultats i valoració de la intervenció
 - Fitxat tècnic dels productes emprats
 - Documentació gràfica (dibuixos i fotografies) amb localització detallada de la zona d'actuació
 - Recomanacions de seguiment o control del resultat de la intervenció de conservació

Criteris per a la redacció de la memòria científica de la intervenció

- D'acord amb la normativa vigent en un termini màxim de dos anys, a comptar des de l'acabament de la intervenció, el director ha de presentar al Servei d'Arqueologia de Barcelona una memòria dels treballs realitzats. Se n'han de lliurar 2 còpies impreses i enquadernades i 3 còpies en format digital (CD - .pdf). En les còpies digitals, la planimetria s'haurà de presentar en un doble format, .PDF i .DWG. Inicialment només es lliurarà una copia completa sense enquadernar en paper o, preferiblement, digital (.PDF) per a la seva revisió; quan es doni el vist-i-plau, es lliuraran les còpies definitives. Una còpia de la memòria serà tramesa al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya per a la seva aprovació.
- A la memòria s'ha d'indicar:
 - Nom del jaciment i nom dels autors de la memòria amb la signatura del director, les dates de la intervenció i la data de lliurament de la memòria.
 - Situació de la intervenció
 - Entorn geològic i geogràfic
 - Les notícies històriques i les intervencions anteriors

- Les motivacions de la intervenció i els objectius
 - La metodologia emprada
 - Els treballs realitzats:
 - Descripció
 - Interpretació
 - El material arqueològic recuperat. Valoració, estadístiques i catàleg dels materials representatius
 - Conclusions: interpretació de la intervenció i l'emplaçament històric
 - Bibliografia
- Com a annexos es lliuraran:
 - Inventari dels materials arqueològics i codi per la seva interpretació
 - Planimetries:
 - Plànols de situació
 - Topogràfics de la zona
 - Plantes generals de la intervenció per fases
 - Plantes detallades dels elements representatius
 - Seccions i alçats
 - Làmines del material representatiu
 - Llistat de fotografies
 - Fotografies representatives
 - Fitxes UE informatitzades

Altres estudis o analítiques realitzades dels materials recuperats en el procés d'excavació (estudis antropològics, carpològics, C14, metal·lúrgics, arqueobotànics,...)

5. Termini

La previsió del termini de prestació global dels serveis, es de deu (10) mesos i s'inicia amb la signatura de l'acta de comprovació i replanteig de les obres.

A continuació es fixen els terminis prevists associats al contracte:

CONCEPTE	MESOS	PERÍODE
Seguiment arqueològic	10	El termini s'inicia amb la signatura de l'acta de comprovació de replanteig i inici de les obres.

6. Preu

S'estima un preu màxim pels honoraris segons el quadre que s'adjunta (importos abans d'IVA):

Concepte	Pressupost de licitació
Servei per la realització del seguiment arqueològic de les obres derivades del Projecte Executiu de la nova reserva d'animals del Zoo de Barcelona.	13.375,00.-€

L'Adjudicatari, a canvi del preu determinat pel Contracte, haurà de complir totes les seves obligacions al seu compte i risc.

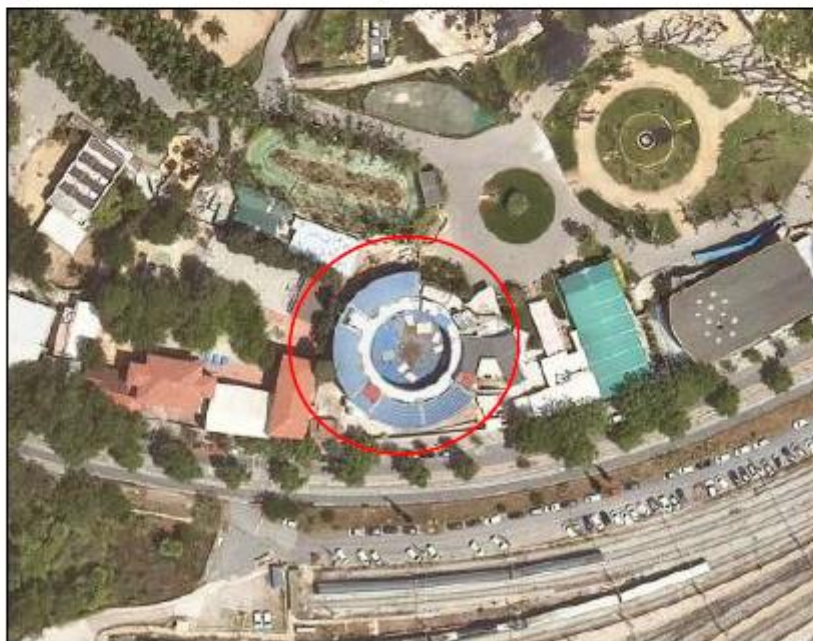
7. Facturació

L'adjudicatari emetrà una factura amb data final de mes en concepte dels treballs de seguiment arqueològic que hagi realitzat en aquell període, prèvia certificació dels treballs per part de la Direcció Facultativa i validació per part de BSM.

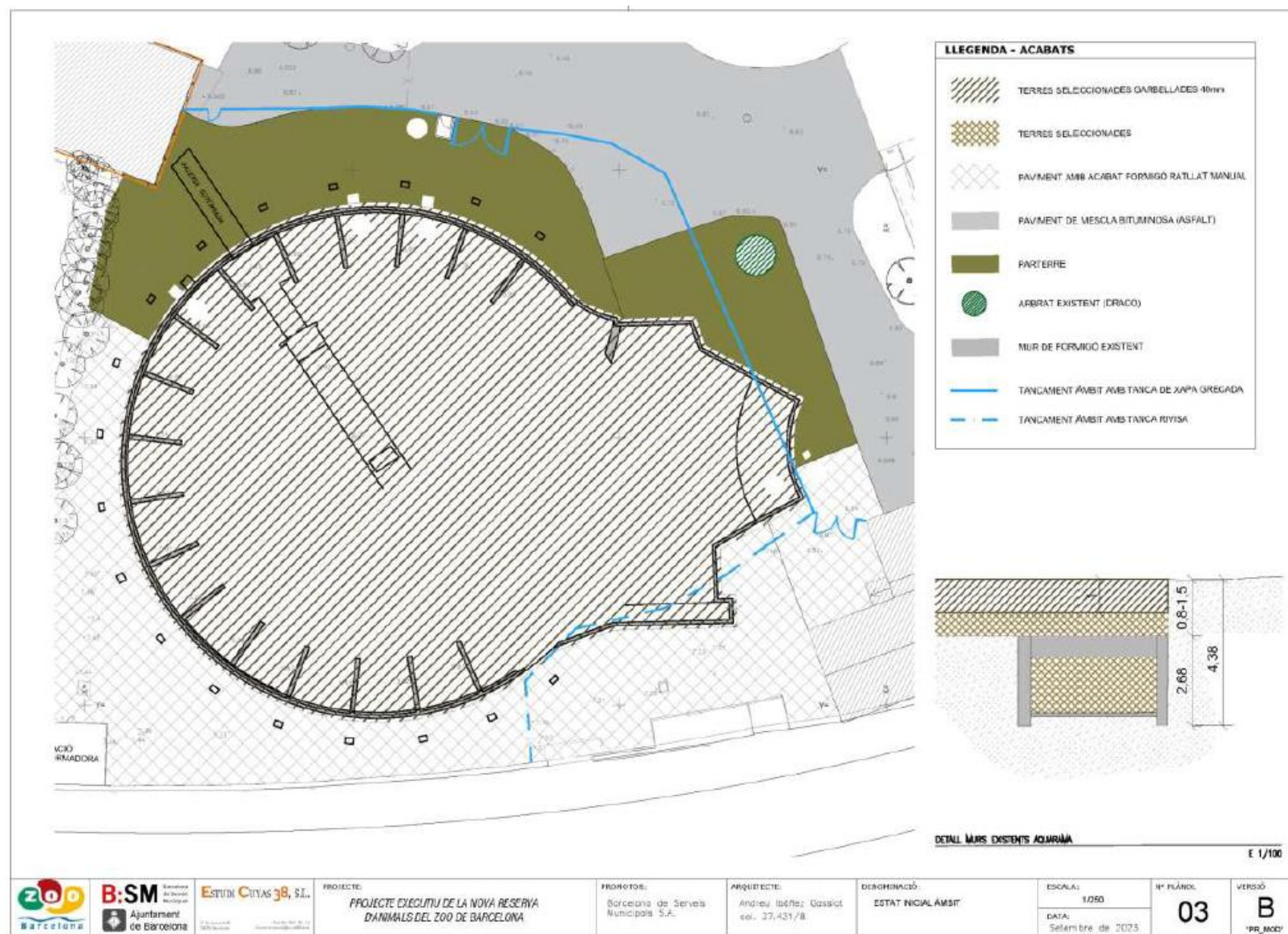
Annex documentació gràfica



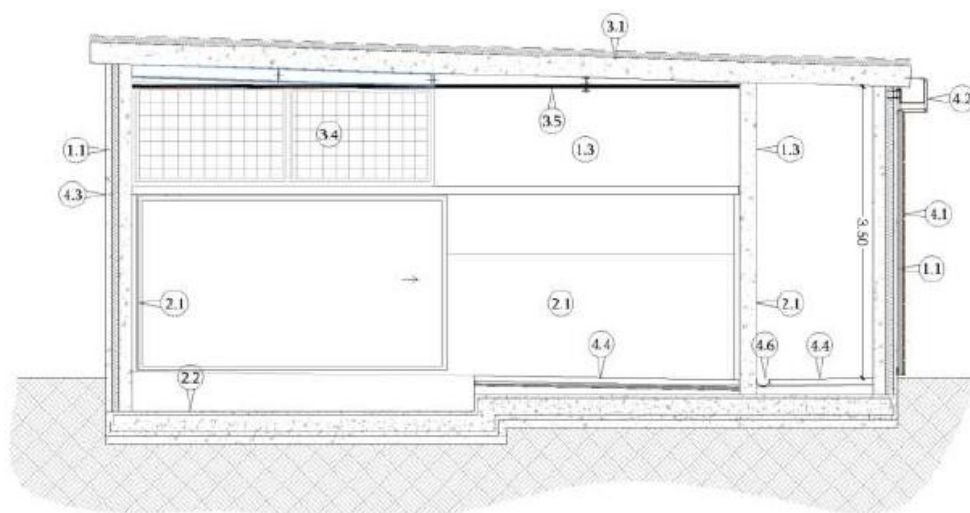
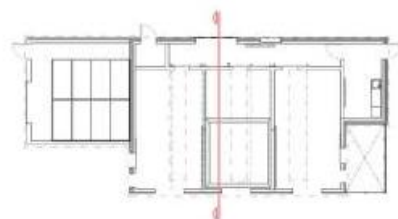
Catàleg del Patrimoni Arquitectònic (plànol del Portal d'Informació Urbanística)



Vista aèria (imatge de l'ICGC)

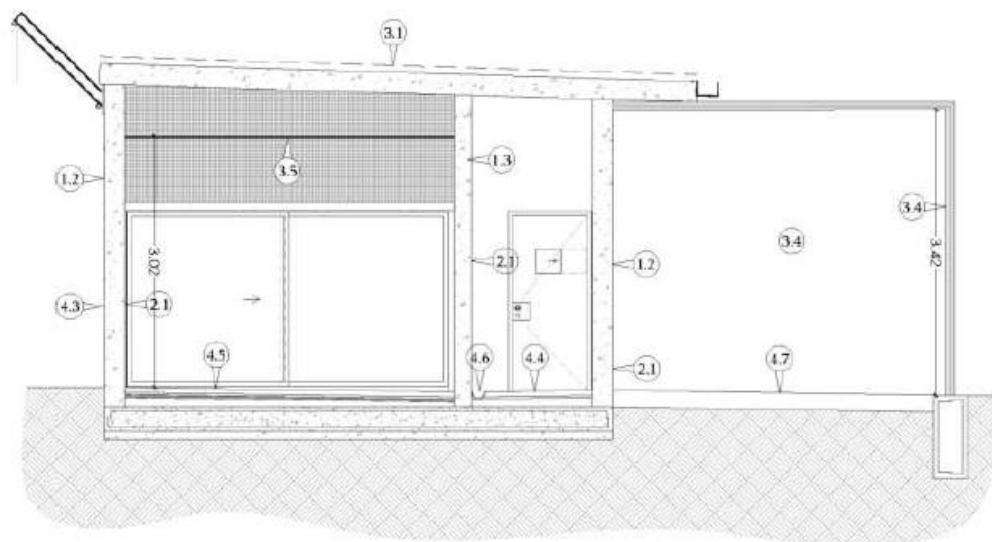
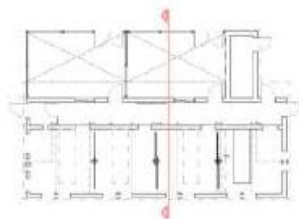






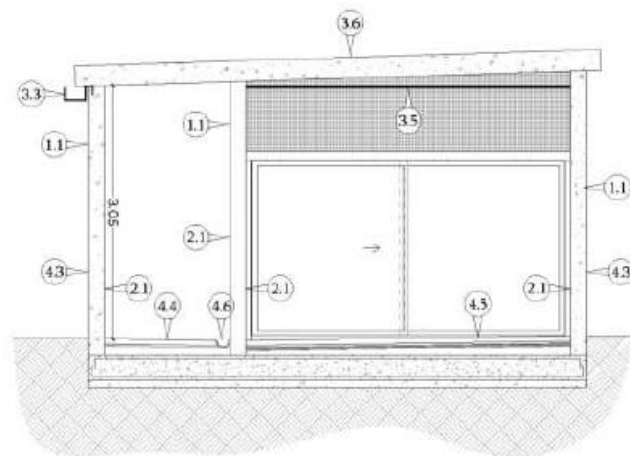
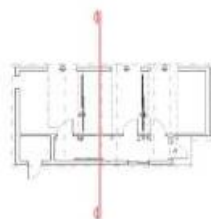
Altura mínima interior 3.50 metres

LLEENDA	
PARAMENTS VERTICALS	
1.1	Mur prefabricat autoportant de formigó armat conformat per tres capes. Faceta de 6cm de formigó. 9cm d'aïllament tèrmic i 15cm de formigó estructural HA-30.
1.2	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 25cm de gruix de formigó estructural HA-30.
1.3	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 20cm de gruix de formigó estructural HA-30.
ACABATS INTERIORS	
2.1	Parament vertical arrebossat amb morter hidrofug i resines epoxi fins 1,5 metres d'alçada i formació de mitja canya amb treballament amb paviment.
2.2	Races de 30cm de profunditat embeguda en el paviment amb acabat de resina epoxi i connecte a AFS i sanejament.
ACABATS EXTERIORS	
3.1	Coberta formada per panell prefabricat de formigó armat de 25cm de gruix de formigó estructural HA-30. Acabat amb capa aïllament i tela impermeable autoprotégida.
3.2	Placa de policarbonat corrugat de geometria igual al panell de coberta per al correcte solapament del mateix.
3.3	Canal de recollida d'aigua de platja de zinc de 0,82mm de gruix.
3.4	Parament format per perfil·leria metàl·lica i malla electrosoldada.
3.5	Malla de pescador tensada ancorada a parets i suspesa del sostre, per evitar sortida animals.
REVESTIMENTS	
4.1	Re·estiment amb fusta tractada a l'autoclau març de 15mm de gruix i disposició d'aïllament.
4.2	Fàscia d'acer corten de 2mm de gruix.
4.3	Arrebossat amb morter i platan amb salnit de ferro.
PAVIMENTS	
4.4	Paviment de ciment liscat amb acabat de resines epoxi i formació de mitja canya en treballament amb parament vertical.
4.5	Paviment de ciment liscat.
4.6	Canal de recollida d'aigua de platja de zinc de 0,82mm de gruix embeguda en el paviment i tancada amb reixa.
4.7	Fàscia de canil·l de 20cm de gruix.
MOBILIARI	
5.1	Tauler de cuina amb armari en la part inferior equipat amb nevera.
5.2	Materia: de neteja penjat.



Altura mínima interior 3,00 metres

LLEGENDA	
PARAMENTS VERTICALS	
1.1	Mur prefabricat autoportant de formigó armat conformant per tres capes. Façana de 6cm de formigó. 9cm d'aïllament tèrmic i 15cm de formigó estructural HA 30.
1.2	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 25cm de gruixa de formigó estructural HA 30.
1.3	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 20cm de gruixa de formigó estructural HA 30.
ACABATS INTERIORS	
2.1	Parament vertical arrebossat amb morter hidròfug i restes epoxi fins 1,5 metres d'alçada i formació de mitja caixa amb trobament amb paviment.
2.2	Bases de 20cm de profunditat embeguda en el paviment amb acabat de resins epoxi, i connectat a AFS i sanejament.
ACABATS EXTERIORS	
3.1	Coberta formada per panell prefabricat de formigó armat de 25cm de gruixa de formigó estructural HA 30. Acabat amb capa d'aïllament i rola impermeable autoprotégida.
3.2	Placa de policarbonat corrugat de geometria igual al panell de coberta per al correcte solapament dels panells.
3.3	Canal de recollida d'aigua de planxa de zinc de 0,82mm de gruixa.
3.4	Parament format per perfil·leria metàl·lica i malla electrosoldada.
3.5	Malla de pescador tensada ancorada a parets i suspesa del sostre, per evitar senada animals.
REVESTIMENTS	
4.1	Revestiment amb fusta tractada o l'autoclau marçó de 15mm de gruixa i disposició d'aïllament.
4.2	Planxa d'acer cosen de 2mm de gruixa.
4.3	Arrebossat amb morter i pintat amb salnit de ferro.
PAVIMENTS	
4.4	Paviment de ciment llicot amb acabat de resins epoxi i formació de mitja caixa en trobament amb parament vertical.
4.5	Paviment de ciment llicot.
4.6	Canal de recollida d'aigua de planxa de zinc de 0,82mm de gruixa embeguda en el paviment i tancada amb reixa.
4.7	Estesa de sàtil·l de 20cm de gruixa.
MOBILIARI	
5.1	Tauler de caixa amb armaris en la part inferior equipat amb neóers.
5.2	Materiai de neteja penjat.



Altura mínima interior 3,00 metres

LLEGENDA	
PARAMENTS VERTICALS	
1.1	Mur prefabricat autoportant de formigó armat conformant per tres capes: Faceta de 5cm de formigó, 5cm d'aïllament tèrmic i 15cm de formigó estructural HA-30
1.2	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 25cm de gruix de formigó estructural HA-30
1.3	Mur prefabricat autoportant de formigó armat de 20cm de gruix de formigó estructural HA-30
ACABATS INTERIORS	
2.1	Parament vertical arrebossat amb moter hidròlic i resines epoxi fins 1,5 metres d'alçada i formació de mitja caixa amb treball amb paviment
2.2	Bases de 30cm de profunditat embeguda en el paviment amb acabat de resina epoxi i connectió a AFS i sanejament
ACABATS EXTERIORS	
3.1	Coberta formada per panell prefabricat de formigó armat de 25cm de gruix de formigó estructural HA-30. Acabat amb capa d'aïllament i tela impermeable autoprotégida
3.2	Faixa de policarbonat corrugat de geometria igual al panell de coberta per al correcte solapament dels mateix.
3.3	Canal de recollida d'aigua de planxa de zinc de 0,82mm de gruix
3.4	Parament format per perfileria metàl·lica i malla electrosoldada
3.5	Malla de pescador tensada ancorada a parets i suspesa del sostre, per evitar sortida animals.
REVESTIMENTS	
4.1	Revestiment amb fusta tractada a l'autoclau maró de 15mm de gruix i disposició d'aïllament
4.2	Planxa d'acer conté de 2mm de gruix
4.3	Arrebossat amb moter i pistat amb cadut de ferro
PAVIMENTS	
4.4	Paviment de ciment liscat amb acabat de resines epoxi i formació de mitja caixa en treball amb parament vertical
4.5	Paviment de ciment liscat
4.6	Canal de recollida d'aigua de planxa de zinc de 0,82mm de gruix embeguda en el paviment i tancada amb malla
4.7	Estesa de sàndol de 20cm de gruix
MOBILIARI	
5.1	Tauler de cuina amb armari en la part inferior equipat amb nevera
5.2	Material de neteja penjat

