

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE: REALITZACIÓ DE LA NOVA CLASSIFICACIÓ, REVISIÓ DE REGISTRES I BOLCAT DE L'INVENTARI DELS MATERIALS DE 3 INTERVENCIIONS ARQUEOLÒGIQUES AL NOU SISTEMA DE L'IAB I LA REVISIÓ, ADEQUACIÓ I DOCUMENTACIÓ FINAL DE 10.000 FITXES QUE S'HAURAN MIGRAT AL NOU PROGRAMA MUSEUM PLUS RIA.

## 1. INTRODUCCIÓ

L'Arxiu Arqueològic és el centre patrimonial i de recerca del MUHBA on s'explota científicament i es difon el fons arqueològic de la ciutat, essent el dipositori de tot el material arqueològic exhumat a les excavacions de Barcelona, amb l'objectiu de consagrar-lo com a centre de primer ordre de l'activitat i investigació arqueològica.

L'Arxiu arqueològic doncs, està pensat per custodiar tot aquest material però també per a que s'hi duguin a terme les tasques prèvies al seu dipòsit definitiu amb l'objectiu de garantir-ne la conservació i assegurar un bon sistema d'emmagatzematge i registre on sigui senzill localitzar-ho tot per tal de fer-lo accessible a la seva consulta, estudi i difusió. Amb dades de finals de l'any 2020 a l'Arxiu arqueològic hi ha dipositades 27.390 unitats d'emmagatzematge amb material arqueològic de més de 1.000 intervencions que s'han fet a Barcelona.

Per realitzar el registre i documentació del material arqueològic s'han usat dues eines informàtiques, el sistema d'inventaris de material arqueològic i el programa MuseumPlus de gestió de col·leccions. A partir del 2022 hi haurà canvis importants en ambdós procediments,

- *Inventari de material arqueològic:* Segons la normativa vigent de cada intervenció arqueològica s'ha de realitzar l'inventari de tots els seus materials exhumats. En el cas de Barcelona, fins l'any 2021 s'ha estat utilitzant un sistema basat en una sèrie de camps i codis definits des del MUHBA i el servei d'Arqueologia, que empreses i arqueòlegs havien d'omplir obligadament, però que es realitzava a través de diferents programaris (Excel, Accés, Filemaker,...). A partir del 2022 però entrarà en funcionament un nou procediment basat en una solució al núvol fonamentada en SaaS anomenada IAB per a que es puguin introduir i gestionar els inventaris de forma àgil i unificada amb una gestió i administració totalment centralitzada pel museu.
- *Gestió de col·leccions:* Totes les unitats d'emmagatzematge dipositades a l'Arxiu arqueològic, s'han d'informar també al programa de gestió de col·leccions MuseumPlus. Aquest programa serà substituït a partir de finals de 2021 o principis de 2022 per una nova versió anomenada MuseumPlus RIA que en el cas de l'Arxiu arqueològic ha suposat un canvi molt important en l'estructura de la seva base de dades.

## 2. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Per encarar els canvis i innovacions que implicaran l'ús d'aquestes dues noves eines informàtiques, bàsiques per la gestió i recerca dels materials arqueològics exhumats a la ciutat, es preveu una actuació en dos sentits:

- IAB (Inventaris d'arqueologia de Barcelona).  
A partir de 2022 entrarà en funcionament l'IAB, un nou procediment basat en una solució al núvol fonamentat en SaaS per introduir els inventaris de material arqueològic de les excavacions realitzades a Barcelona.

Aquesta eina servirà per introduir l'inventari de material de les noves intervencions que es realitzin a partir d'aquesta data, però per a treure el màxim potencial de l'aplicació s'hauran d'anar traspasant a l'IAB els inventaris que s'han anat realitzant amb l'antic sistema.

Si bé en alguns casos la migració es podrà fer de manera automatitzada, en un bon nombre d'intervencions s'haurà de fer de forma assistida i amb una nova classificació de part del material per poder reflectir l'avançament del coneixement que s'ha anat aconseguint amb la recerca i estudis més recents.

En una primera fase, en aquest present plec, emprendrem la nova classificació i bolcat de l'inventari de tres de les intervencions de Barcelona més significatives pel que fa a l'estudi dels seus materials:

- Sant Honorat (011/01; 079/03). 515 caixes amb 20.500 registres que corresponen a 90.650 fragments.
- Plaça de la Gardunya (278/05). 240 caixes amb 13.284 registres que corresponen a 103.339 fragments.
- Pau Vila (096/06). 258 caixes amb 6.784 registres que corresponen a 28.673 fragments.

- MuseumPlus RIA  
Durant el 2020 i 2021 s'ha estat treballant en la revisió, preparació i adequació del contingut de la base de dades de gestió de col·leccions dels museus municipals (MuseumPlus) per tal d'assegurar-ne la correcta migració al nou programari MuseumPlus RIA.

En el cas les col·leccions de materials dipositats a l'Arxiu arqueològic aquesta revisió, a més a més, ha significat un canvi molt important en l'estructura de la nova base de dades que significarà una millora substancial en la gestió i explotació de les dades.

Tot i haver fet un seguit d'accions prèvies al MuseumPlus per facilitar la migració d'un total de 20.000 fitxes, els canvis i innovacions però, han significat un augment de pestanyes i camps a informar en el nou MuseumPlus RIA que no han permès realitzar la informatització adequada de tots els nous camps a partir de la migració directa de les dades. L'adequació de la informació de les fitxes s'haurà de fer sobre l'estructura de la nova base de dades del MuseumPlus RIA.

En aquest plec es té per objecte per tant la revisió, adequació i documentació final de la meitat de les fitxes que s'han migrat al nou programa Museum Plus RIA, és a dir un total de 10.000 fitxes.

El present contracte, doncs, té per objecte d'una banda la realització de la nova classificació, revisió de registres i bolcat de l'inventari dels materials de 3 intervencions arqueològiques al nou sistema de l'IAB d'un total de 1.013 caixes amb 40.568 registres que corresponen a 222.662 fragments i de l'altra la revisió, adequació i documentació final de 10.000 fitxes migrades al MuseumPlus RIA.

### **3. CONDICIONS GENERALS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI**

L'empresa adjudicatària es compromet a seguir les condicions següents, establertes en el present Plec, per tal de garantir la correcta prestació dels serveis:

- a. A l'inici de la realització dels serveis es mantindrà una reunió amb els responsables de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA, i s'acordaran els protocols de treball i la metodologia a emprar.
- b. L'empresa adjudicatària es compromet a seguir en funció de les directrius aportades pel MUHBA els Procediments d'actuacions referits a les tasques objecte d'aquest concurs. Aquests procediments els confeccionarà el responsable d'Arxiu arqueològic del MUHBA i hauran de ser coneguts i d'obligat compliment per tot el personal que presti servei a cadascuna de les tasques previstes.
- c. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la prestació del servei i el desenvolupament de les tasques objecte d'aquesta adjudicació durant tot el període de temps que duri l'adjudicació.
- d. L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilitarà l'accés del personal de l'empresa adjudicatària als espais on es desenvolupi el servei, prèvia identificació.
- e. Es requerirà a l'empresa adjudicatària amb un equip regular de personal, i haurà de disposar de reserva de personal qualificat per a cobrir necessitats eventuais.
- f. En cas que l'adjudicatari consideri necessari substituir l'equip de personal destinat/s al servei, ho comunicarà amb la suficient antelació.
- g. Tots els membres de l'equip personal destinat al servei, hauran de complir els requisits previstos en aquest mateix Plec Tècnic.
- h. El personal de l'empresa adjudicatària haurà de garantir una imatge correcta i escaient al servei que es presta, que permeti identificar-lo amb les tasques que desenvolupa.
- i. L'empresa adjudicatària dotarà el seu equip amb el suport tècnic i l'equipament necessari per garantir la correcta coordinació i funcionament del servei. L'empresa posarà a disposició continua de l'equip de treball totes les eines específiques i els materials fungibles per a desenvolupar el seguiment de les tasques ordinàries. Un cop finalitzat els serveis, aquest material continuarà sent titularitat de l'empresa.

- j. L'empresa adjudicatària estarà obligada a complir el protocol de prevenció de riscos laborals, seguretat i salut, proposat pel responsable de la coordinació empresarial del MUHBA; equiparà al seu personal amb els EPIS necessaris per a l'execució del servei, i posarà a disposició dels seus treballadors una farmaciola amb el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el treball.
- k. Tanmateix, les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals sobre prevenció de riscos laborals i, en el seu cas, sobre seguretat i salut en les obres, o pòlissa d'assegurança dels treballadors correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- l. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la gestió dels residus generats en l'execució del contracte, pels quals haurà de garantir una gestió correcta per qualsevol sistema de gestió de residus autoritzat. En tot cas, haurà d'acreditar-se la gestió que es realitza d'aquests residus propis. Això afecta qualsevol tipus de residu generat (sigui o no especial) que no pugui gestionar-se a través del sistema de Recollida Selectiva Municipal.
- m. L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar les dades de contacte a disposició de l'Institut de Cultura i l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA per a notificar incidències de qualsevol tipus.
- n. Tot el personal que executi les prestacions dependrà únicament del contractista adjudicatari a tots els efectes, sense que existeixi cap vincle de dependència contractual ni laboral entre aquest i l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA, ni entre aquest i l'Institut de Cultura de Barcelona.
- o. L'empresa adjudicatària i cadascuna de les persones que participin en el present contracte queden obligades a l'acompliment de la legislació vigent sobre la propietat intel·lectual i la confidencialitat de dades.
- p. L'empresa adjudicatària i cadascuna de les persones que participin en el present contracte no podrà emprar ella mateixa, ni proporcionar a tercers, les dades del treball contractat, sense autorització expressa de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.

#### **4. CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DEL SERVEI**

- El responsable l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA farà el seguiment del contracte, tant a nivell de procediment de treball, com de calendari.
- L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilitarà la informació necessària a l'empresa adjudicatària per tal de poder dur a terme el seu treball de la millor forma possible.
- L'empresa adjudicatària es compromet a seguir el calendari i les fases de treball segons s'indica en el present Plec.
- Tota l'operativa s'acordarà prèviament entre els responsables de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA i l'equip de treball abans d'iniciar els serveis.

- L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir periòdicament reunions conjuntes amb el responsable l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA per fer valoracions conjuntes del servei prestat i proposar canvis o millores, si s'escaigués.
- L'empresa adjudicatària es compromet a presentar una memòria escrita i gràfica a la finalització total dels treballs. Aquesta memòria seguirà els formats de presentació que s'acordi entre l'empresa adjudicatària i els responsables l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.
- L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilita els espais per a l'emmagatzematge d'eines i materials, sempre que sigui un espai limitat dins les possibilitats del Centre, si sobrepassa aquest pressupòsit, l'empresa licitadora haurà de buscar un nou indret per emmagatzematge.
- Les eines, maquinària, fungibles, i EPI's personals, requerides per a la realització del servei serà aportat per l'empresa.
- L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la reparació de possibles avaries de l'instrumental, o en el seu cas reposició per deteriorament o ús.
- Tanmateix, va a càrrec de l'empresa adjudicatària les despeses derivades de l'eliminació dels residus de forma eficient
- Caldrà ajustar els calendaris de cada operativa d'acord amb els horaris i funcionament habitual de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.
- L'inventari dels materials arqueològics es realitzarà a partir del nou sistema de classificació i inventari de material arqueològic l'IAB (Inventaris d'arqueologia de Barcelona), sistema basat en una solució al núvol fonamentada en SaaS.
- Els objectes arqueològics inventariats, s'individualitzaran per UE o equivalent, 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 intervenció, Codi intervenció, Sector, àrea o àmbit si s'escau, UE

## 5. TASQUES I FUNCIONS A DESENVOLUPAR

Les funcions específiques a realitzar en l'execució de la prestació del servei s'engloben en dues tasques independents, tot i que la finalitat d'ambdues és la de sistematitzar i actualitzar la informació de les bases de dades material arqueològic que es fan servir a l'Arxiu arqueològic del MUHBA. S'establiran dos calendaris que seran correlatius, d'acord amb el que s'especifica en cada un dels apartats del present Plec, corresponents a cada una de les dues tasques que són,

1. Realització de la nova classificació, revisió de registres i bolcat de l'inventari dels materials de 3 intervencions arqueològiques al nou sistema de l'IAB d'un total de 1.013 caixes amb 40.568 registres que corresponen a 222.662 fragments
2. Realització de la revisió, adequació i documentació final de 10.000 fitxes migrades al MuseumPlus RIA.

Les tasques s'han de realitzar al llarg de 24 mesos a partir del 10 de gener de 2022 o de l'endemà de la signatura del contracte, amb els següents objectius:

- a) Implementar a l'IAB els inventaris d'excavacions antigues a partir de la revisió dels registres i nova classificació del material per tal de poder explotar la màxima potencialitat de l'eina.
- b) Fer les modificacions a les fitxes del MuseumPlus RIA de la informació i camps que han quedat pendents de ser revisats un cop ha finalitzat el seu pas des del MuseumPlus clàssic. Amb aquesta acció finalitzaria la migració de les fitxes revisades finalitzant així el procés de les fitxes que es revisin.

### **5.1. NOVA CLASSIFICACIÓ, REVISIÓ DE REGISTRES I BOLCAT DE L'INVENTARI DELS MATERIALS DE 3 INTERVENCIIONS ARQUEOLÒGIQUES AL NOU SISTEMA DE L'IAB**

Per tal d'anar implementant en el nou sistema de l'IAB els inventaris d'intervencions anteriors a l'any 2022, es realitzarà la nova classificació, revisió de registres i bolcat de l'inventari dels materials de 3 intervencions arqueològiques més significatives pel que fa a l'estudi dels seus materials. Les intervencions arqueològiques són les següents:

- Sant Honorat (011/01; 079/03). 515 caixes amb 20.500 registres que corresponen a 90.650 fragments.
- Plaça de la Gardunya (278/05). 240 caixes amb 13.284 registres que corresponen a 103.339 fragments.
- Pau Vila (096/06). 258 caixes amb 6.784 registres que corresponen a 28.673 fragments

Les tasques a realitzar seran les següents,

1.- Separar de cada intervenció els materials arqueològics que s'han d'inventariar de nou (que requereixen d'una nova classificació i inventari en profunditat) d'aquells materials informats en registres que es podran migrar a l'IAB a partir de taules creades en fitxers CSV.

2.- Els registres dels materials arqueològics que s'han d'inventariar de nou seran classificats i informats directament a l'aplicació de l'IAB. Aquest registres són els que tenen els antics codis de producció<sup>1</sup>:

- 13400 a 13406
- 13500 a 13502
- 14300 a 14306
- 14400
- 15000
- 50030 a 50034 i 50037

---

<sup>1</sup> Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*

3.- Els altres registres es dividiran en dos grups en funció de la seva complexitat en la revisió i adaptació per fer un bolcat a partir de taules creades en arxius CSV.

- Grup de registres que requereixen menor complexitat. Inclou els antics codis<sup>2</sup>:
  - Tots els 20000
  - Tots els 30000
  - Tots els 40000
  - Tots els 50000 (menys els que formen part de l'apartat 2)
  - Tots els 60000
  - Tots els 70000
  
- Grup de registres que requereixen una major complexitat. Inclou els antics codis<sup>3</sup>:
  - 13000 a 13009
  - 13050 a 13060
  - 13100 a 13126
  - 13150 a 13156
  - 13200 a 13210
  - 13250 a 13267
  - 13300 a 13323
  - 14000 a 14006
  - 14050 a 14062
  - 14100 a 14129
  - 14200 a 14215
  - 14250 a 14258

4.- Per poder desenvolupar correctament el punt anterior s'hauran de crear les taules necessàries en fitxers CSV per tal d'adaptar tant els camps de l'antic sistema d'inventaris als nous de l'IAB, com els nous valors per informar-los . La informació de les equivalències i nom dels camps i valors seran facilitats per l'Arxiu aqüeològic.

5.- El material de catàleg de cada memòria d'excavació s'haurà d'introduir directament a l'IAB afegint els dibuixos, les imatges, descripcions, bibliografia i autories que en formin part.

#### **5.1.1. Calendari de lliurament de cada fase**

228 dies laborables.

Qualsevol alteració o canvi substancial sobre el calendari proposat, haurà de ser consensuat amb el responsable del projecte

---

<sup>2</sup> Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*

<sup>3</sup> Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*

## **5.2. REVISIÓ, ADEQUACIÓ I DOCUMENTACIÓ FINAL DE 10.000 FITXES QUE S'HAN MIGRAT AL NOU PROGRAMA MUSEUM PLUS RIA**

Un cop realitzada la migració de les aproximadament 20.000 fitxes de l'antic MuseumPlus al nou MuseumPlus RIA dels mòduls de l'Arxiu Arqueològic, s'ha d'emprendre la tasca de tancar totes aquelles accions que es van quedar pendents d'informar correctament, ja que no es podien portar a terme d'una manera directa a través de la migració.

En aquest plec es desenvoluparà una primera fase de la revisió, adequació i documentació final de la meitat de les fitxes que s'han migrat al nou programa Museum Plus RIA, és a dir un total de **10.000** fitxes.

Les tasques a realitzar seran les següents:

1.- Accions a fer revisant el contingut de les caixes de materials arqueològics per poder modificar la fitxa

- Rectificació d'errades de relació entre els camps UE i Producció
- Relacionar els camps UE i Producció
- Relacionar els camps UE i Producció de les fitxes de material que no són ceràmica

2.- Accions a fer revisant el contingut de les fitxes sense revisar el contingut de la caixa

- Revisar camp Datació
- Revisar diferencial coordinat arqueològic
- Distribuir entrades i moviments a la nova estructura de la fitxa
- Afegir número Castalia, URL carta arqueològica i omplir camp Abast d'intervenció
- Revisió migració fitxes Objecte de l'Arxiu arqueològic i canvi de màscara del número de registre
- Revisar Data Excavació amb dates senceres
- Revisar camp Empresa per traspasar informació als camps correctes
- Revisar el camp Número d'Adreces per traspasar informació als camps correctes
- Revisar camp Responsable sortida per traspasar informació als camps correctes
- Revisar camp Estat del material per traspasar informació als camps correctes
- Revisar el camp Observacions per traspasar informació als camps correctes.

### **5.2.1. Calendari de lliurament de cada fase**

224 dies laborables

Qualsevol alteració o canvi substancial sobre el calendari proposat, haurà de ser consensuat amb el responsable del projecte

#### **4. MEMÒRIA DELS TREBALLS**

Al final dels treballs s'haurà d'entregar una memòria dels treballs realitzats en la qual s'inclouran com a mínim els següents apartats:

- Descripció, periodització i seqüència de les tasques realitzades.
- Treballs d'inventari amb l'IAB:
  - La metodologia emprada
  - Estadístiques i valoració del temps empleats per cada una de les tasques
  - Exportació en fitxers CSV de tots els registres un cop finalitzada la revisió.
- Revisió de fitxes al MuseumPlus RIA.
  - La metodologia emprada
  - Estadístiques i valoració del temps empleats per cada una de les tasques
- Valoració i conclusions

#### **5. DURADA DEL CONTRACTE**

La durada del contracte serà de 24 mesos, a comptar a partir del 10 de gener de 2022 o de l'endemà de la data de la formalització del contracte.