Ajuntament de Brunyola
i Sant Martí Sapresa

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'EXECUCIÓ DEL PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CASTELL DE BRUNYOLA (BRUNYOLA I SANT MARTÍ SAPRESA – LA SELVA)

Número d'expedient de contractació: X2026000365

Òrgan de contractació: Ajuntament de Brunyola i Sant Martí Sapresa

Bé protegit: Castell de Brunyola – Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN 559-MH)

Subvenció: Oficina de Suport a la Iniciativa Cultural (OSIC) de la Generalitat de Catalunya (ref. BDNS 909841)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) és regular les condicions tècniques que han de regir l'execució del servei per a la direcció arqueològica, els treballs de camp, el treball de laboratori, el processament de dades i la redacció de l'informe detallat i de la memòria del **Projecte d'intervenció arqueològica preventiva al Castell de Brunyola** (Brunyola i Sant Martí Sapresa – la Selva), redactat el juny de 2026.

Els treballs s'executaran d'acord amb el Projecte d'intervenció aprovat, el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) i les directrius tècniques del Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya.

2. FINALITAT I CONTEXT DEL TREBALL

La finalitat de la intervenció és aprofundir en el coneixement de l'evolució històrica i arquitectònica del Castell de Brunyola (coordenades ETRS89 UTM 31N: X 473824.00 / Y 4639216.43). Aquesta actuació s'emmarca com una primera fase de diagnosi integral després de les troballes realitzades el maig de 2026 a l'interior de la torre campanar (zona Z6), on es van documentar estructures altmedievals i sis inhumacions vinculades a la necròpolis de la primera església de Sant Fruitós.

L'actuació ha de permetre sistematitzar la informació constructiva i estratigràfica del conjunt per orientar futures intervencions i actuacions de conservació sense alterar l'activitat ordinària de l'Ajuntament.

3. ÀMBITS D'ACTUACIÓ I PERIODIFICACIÓ PER FASES

D'acord amb la zonificació establerta al Projecte d'intervenció (Il·lustració 16) i la unitat científica del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'executar els treballs de camp estructurats en les **tres fases operatives següents**, les quals es podran solapar parcialment per garantir el compliment estricte dels terminis contractuals:

FASE 1: Estudi arqueològic de paraments i documentació històrica

- **Àmbit d'actuació:** Tot el conjunt edificat i recinte fortificat conservat (zones Z1, Z2, Z3, Z6, Z7, Z8, trams de muralla nord, base atalussada, actual edifici de l'Ajuntament/torre mestra i estructures subterrànies com la cisterna medieval i el sistema de fresqueres).
- **Treballs a executar:**
    - Documentació gràfica exhaustiva mitjançant fotografia sistemàtica i aixecament fotogramètric 3D georeferenciat de tot el conjunt (alçats, plantes i seccions).
    - Lectura estratigràfica de l'arquitectura (mètode Harris) per identificar unitats estratigràfiques muràries (UEM), materials (opus spicatum, pedra calcària de Girona, pedra volcànica, esquist), obertures, tapiats i reformes (altmedieval, baixmedieval, segles XVI-XVIII, reformes escolars 1923-1927 i restauració 1985-1995).
    - Buidatge, transcripció i anàlisi de fonts escrites i gràfiques històriques (Arxiu Històric de Girona, Arxiu Diocesà, Arxiu Municipal de Brunyola, fons fotogràfic Fargnoli/INSPAI, etc.).
    - Elaboració de matrius estratigràfiques, planimetries cromàtiques per fases constructives i restitucions evolutives.
- **Dedicació mínima estimada:** 3 jornades de documentació gràfica a camp i 15 jornades d'anàlisi estratigràfica, documentació històrica i restitució planimètrica.

FASE 2: Prospecció geofísica mitjançant georadar

- **Àmbit d'actuació:** Zones **Z4 i Z5**, corresponents a l'esplanada central enjardinada i sense pavimentar situada entre l'església de Sant Fruitós i l'edifici de l'Ajuntament (superfície aproximada de **390 m²**).
- **Treballs a executar:**
    - Prospecció no invasiva amb equip de georadar (GPR) mitjançant malla regular de transectes paral·lels i equidistants georeferenciats, adaptant l'antena a la profunditat i humitat del terreny.
    - Detecció d'anomalies del subsòl susceptibles de correspondre a la continuació de la necròpolis altmedieval documentada a la zona Z6, murs antics o nivells de circulació.

- Processament informàtic de dades (correcció de temps zero, filtres, migració, talls horitzontals/mapes d'amplitud) i integració en un projecte SIG georeferenciat.

- **Dedicació mínima estimada:** 1 jornada intensiva de treball de camp (2 tècnics especialistes) i 15 dies de processament de dades, cartografia SIG i redacció de l'informe geofísic.

FASE 3: Excavació arqueològica manual de la torre nord-oest

- **Àmbit d'actuació:** Zona **Z7**, corresponent a l'interior de la torre cantonera nord-oest del recinte fortificat.

- **Treballs a executar:**

  - Excavació arqueològica manual en extensió seguint el sistema de registre estratigràfic de E. Harris fins a assolir el nivell geològic o la cota determinada pel projecte, tenint en compte les dificultats d'extracció de terres, il·luminació i accés a l'interior de la torre.

  - Individualització d'Unitats Estratigràfiques (UE) diferenciades per unitats de miler segons sector, registre fotogràfic amb jalons i dibuix planimètric/seccions a escala 1/20 o fotogrametria georeferenciada.

  - En cas d'aparició d'inhumacions, ossaris o restes humanes, intervenció immediata per part de l'especialista en antropologia física seguint metodologia arqueoantropològica.

  - Retirada i transport de les terres sobrants a abocador autoritzat i mesures de protecció i consolidació preventiva de les estructures exhumades.

- **Dedicació mínima estimada:** 15 jornades de treball de camp amb equip complet (direcció i 2 oficials d'arqueologia).

4. CRONOGRAMA I TERMINIS D'EXECUCIÓ (FITA IMPRORROGABLE: 31 DE DESEMBRE DE 2026)

Atès que l'actuació està finançada mitjançant una subvenció de l'exercici 2026 (ref. BDNS 909841) i que el contracte no admet pròrrogues, el compliment dels terminis té caràcter d'**obligació contractual essencial**:

1. **Inici dels treballs:** L'endemà de la signatura d'acceptació de la resolució d'adjudicació (que s'haurà de retornar en un termini màxim de 3 dies hàbils des de la notificació) i prèvia obtenció de l'autorització preceptiva del Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya. L'adjudicatari haurà de tramitar immediatament la sol·licitud d'autorització un cop adjudicat el contracte.

2. **Execució integral dels treballs de camp (Fases 1, 2 i 3) i lliurament de l'Informe Preliminar / Certificació de finalització de camp: Termini màxim improrrogable fins al 31 de desembre de 2026**. Per garantir el compliment d'aquesta fita, l'adjudicatari presentarà en el termini de 3 dies hàbils des de l'inici un **Pla de Treball detallat** on es calendaritzin les tres fases (podent executar simultàniament la Fase 1 i la Fase 2 mentre es desenvolupa la Fase 3 a la torre Z7). Abans del 31 de desembre de 2026 hauran d'estar completats tots els treballs de camp, la neteja i protecció del jaciment, la retirada de terres i lliurada l'acta o informe preliminar de finalització de camp per poder tramitar la facturació de l'anualitat 2026.
3. **Lliurament de l'Informe Detallat dels treballs de camp:** Termini màxim d'**1 mes** a comptar des de l'acabament dels treballs de camp (no més tard del 31 de gener de 2027).
4. **Lliurament de la Memòria Definitiva:** Termini màxim de **6 mesos** a comptar des de l'acabament dels treballs de camp (no més tard del 30 de juny de 2027).
5. **Dipòsit definitiu dels materials:** Dins el termini màxim d'**1 any** des que la Direcció General de Patrimoni Cultural determini el museu o centre de dipòsit definitiu.

5. TREBALL DE LABORATORI, ANALÍTIQUES I GESTIÓ DE MATERIALS

L'empresa adjudicatària assumirà totes les tasques postexcavació necessàries per a la correcta interpretació del jaciment:

- **Tractament de materials mobles:** Neteja, siglat, inventariat en base de dades compatible (Access/SQL) i embalatge normalitzat en bosses i caixes diferenciant ceràmica, metalls, vidre, material constructiu i fauna, així com l'embalatge específic del material osteològic humà. Les peces singulars o restaurades s'embalaran a part.
- **Dipòsit provisional:** L'adjudicatari aportarà un local adequat situat a Catalunya per al dipòsit provisional, estudi i processament dels materials recuperats fins al seu lliurament al museu designat.
- **Estudis pluridisciplinaris i analítiques:**
    - Estudi antropològic i paleopatològic macroscòpic de les restes òssies humanes que es puguin recuperar (determinació de sexe, edat, estatura, patologies, tafonomia i anàlisi del ritual funerari).
    - Realització d'analítiques específiques segons els resultats obtinguts (datacions radiocarbòniques C14 AMS sobre restes orgàniques o morters, estudis antracològics, arqueomètrics o caracterització de morters).

6. MITJANS PERSONALS I MATERIALS ADSCRITS AL CONTRACTE

D'acord amb l'apartat F.3 i G.2 del PCAP, l'adjudicatari haurà d'adscriure obligatòriament i mantenir durant tota l'execució del contracte l'equip tècnic ofertat:

- **1 Arqueòleg/òloga director/a:** Amb titulació universitària habilitant per dirigir intervencions arqueològiques a Catalunya. Exercirà la direcció única i transversal de les tres fases, la coordinació amb la direcció facultativa d'altres obres municipals al castell i serà l'interlocutor directe amb l'Ajuntament i el Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic.
- **Equip tècnic mínim:**
    - Tècnic/a arqueòleg/òloga especialitzat/da en documentació vertical i estudi de paraments.
    - Historiador/a documentalista.
    - Topògraf/a (per a la georeferenciació de models 3D, perfils de georadar i planimetries).
    - Equip especialitzat en prospecció geofísica amb georadar (mínim 2 tècnics).
    - 2 Oficials d'arqueologia per als treballs d'excavació manual de la zona Z7.
    - Compromís d'incorporació immediata d'un/a especialista en antropologia física / bioarqueologia en cas de documentar restes humanes.
- **Oficina i mitjans materials:** Disposar d'una oficina ubicada a Catalunya per a les tasques de gabinet, equips topogràfics, equips de fotogrametria, equip de georadar, eines d'excavació manual, sistemes d'il·luminació i extracció de terres per a l'interior de la torre Z7, i equips de protecció individual (EPI).

7. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR I FORMAT DE PRESENTACIÓ

Tota la documentació es redactarà en **llengua catalana**, en format digital reproduïble i signada electrònicament, complint estrictament el *"Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques"* de la Generalitat de Catalunya (incloent els Annexos 6 i 7 sobre documentació cartogràfica, planimètrica i fotogràfica):

1. **Informe preliminar de finalització de camp (abans del 31/12/2026):** Document breu acreditatiu de la finalització de les tasques de camp de les tres fases, incloent un avanç dels resultats i el reportatge fotogràfic de l'estat final del jaciment, necessari per a la conformitat de la factura de l'exercici 2026.
2. **Informe detallat dels treballs de camp (màxim 1 mes post-camp):** Ha d'incloure portada, índex, fitxa tècnica, resum (màxim 200 paraules i 7 paraules clau),

antecedents, exposició objectiva dels resultats per sectors/fases, mesures de conservació preventiva adoptades, conclusions preliminars, documentació gràfica i fotogràfica amb peus de foto i inventari de béns mobles en dipòsit provisional.

3. **Memòria definitiva (màxim 6 mesos post-camp):** Ha d'integrar els resultats de les tres fases en un discurs històric i arquitectònic unitari. Inclourà portada, fitxa tècnica, índex, resum (unes 300 paraules), introducció, situació i delimitació UTM, descripció del jaciment, estat de conservació, antecedents històrics i arqueològics, metodologia, exposició detallada de resultats per fases i sectors, estudi quantitatiu i qualitatiu de materials mobles, estudi antropològic i analítiques (si escau), cartografia SIG georeferenciada, planimetries de paraments per fases cromàtiques, conclusions, bibliografia i annexos (inventari complet de materials i fitxes UE/UEM en format digital de base de dades, diari d'excavació i cessió de drets de publicació).

IMPORTANT: Aquests terminis màxims s'entenen sens perjudici de les reduccions de termini ofertes per l'adjudicatari en la seva proposició, les quals tindran caràcter contractual vinculant.

8. OBLIGACIONS COMPLEMENTÀRIES, SUPERVISIÓ I DRETS D'EXPLOTACIÓ

- **Supervisió i control:** Els treballs estaran subjectes a la supervisió del responsable del contracte designat per l'Ajuntament de Brunyola i Sant Martí Sapresa i a la inspecció dels tècnics del Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya. L'adjudicatari no podrà introduir modificacions substancials en el projecte ni alterar el pressupost sense autorització expressa.

- **Seguretat i salut:** L'adjudicatari aportarà l'avaluació de riscos específica per als treballs arqueològics (especialment pel treball en espais confinats o de difícil accés a la torre Z7 i treballs en alçada per a la lectura de paraments) i acreditarà tenir contractat un Servei de Prevenció de Riscos Laborals.

- **Gestió ambiental:** Les comunicacions i esborranys amb l'Ajuntament es faran exclusivament per via electrònica per evitar el consum de paper. Es garantirà la recollida selectiva de residus a l'obra.

- **Confidencialitat i drets d'explotació:** L'Ajuntament de Brunyola i Sant Martí Sapresa i la Generalitat de Catalunya es reserven tots els drets d'explotació, sense límit territorial ni temporal, de tota la documentació, dades, models 3D i imatges generades. L'adjudicatari no podrà divulgar ni publicar cap resultat o imatge sense l'autorització prèvia i expressa de l'Ajuntament i del Departament de Cultura.