

Plec de prescripcions tècniques

Execució de les obres de:

- Restauració del castell d'Olèrdola

Gener de 2023

Finançat per



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



model actualitzat: 11/11/22

Aquesta obra està subjecta a la llicència Reconeixement -NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades. La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>



Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



**Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



Next Generation
Catalunya



**Generalitat
de Catalunya**

ÍNDEX

1. Objecte del contracte	4
2. Termini d'execució de les obres	4
3. Responsabilitats del contractista	4
4. Obligacions del contractista	5
5. Despeses exigibles al contractista	6
6. Condicions generals d'execució	7
7. Condicions especials d'execució	8
8. Bases per a la realització dels treballs	9
9. Valoració i abonament dels treballs	13
10. Garanties	15

ANNEXOS

- ANNEX 1: Pautes gràfiques segons els criteris del fons 'Next Generation' del Ministerio de Cultura y Deportes – PRTR (Catalunya)
- ANNEX 2: Mecanismes de verificació en el marc PRTR
- ANNEX 3: Compliment del principi DNSH (do not significant harm).
- ANNEX 4: Consultes sobre aspectes tècnics

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és l'execució de les obres relatives a la restauració del castell d'Olèrdola, , que particularment inclouen l'excavació arqueològica del castell i l'arranjament de l'entorn per fer visitable el monument.

i que a més a més, inclou el desenvolupament de les següents tasques:

- Garantir el compliment de les fites i objectius, els terminis temporals per a complir-los i els mecanismes establerts per controlar-los, determinats en el marc del PRTR i específics de l'actuació.
- Garantir l'assoliment del que refereixi l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.
- Garantir el compliment dels mecanismes de verificació del Component 24.12 de l'OA (Operational Agreement), segons l'Annex 2: Mecanismes de verificació en el marc PRTR, adjunt al Plec de Prescripcions Tècniques, on s'identifiquen els elements que s'hauran d'aportar per a la seva acreditació.
- Garantir la justificació de l'Annex 3: Compliment dels principis DNSH (do not significant harm), adjunt al Plec de Prescripcions Tècniques, que fa referència al compliment d'aquests principis i a la necessitat de respectar-los com a exigència establerta per la Comissió Europea.

2. Termini d'execució de les obres

La durada del contracte es preveu que sigui de 21 mesos, dels quals 9 mesos pel termini d'execució de les obres i un mínim de 12 mesos des de la recepció de les obres pel termini d'execució de les millores addicionals relatives al període de garantia, d'acord amb el termini màxim que el licitador hagi ofert.

El Programa de treballs fixarà el termini final d'execució d'obres i els següents terminis d'execució d'acabaments parcials d'obra:

- Dos terminis d'execució d'acabaments parcials, a determinar per la Direcció Facultativa durant la redacció del programa de treball.
- Tancament econòmic provisional a 3 mesos de l'acabament legal de l'obra.
- El termini final d'execució d'obres serà el fixat el marc PRTR.

Dins del termini d'execució de les obres, aquestes hauran de quedar totalment finalitzades, els repassos executats i lliurada tota la documentació que sigui requerida per la Direcció Facultativa i l'Institut Català del Sòl (en endavant, INCASOL).

L'acta de comprovació de replanteig i els terminis parcials fixats en l'aprovació de programa de treball, s'entendran integrants del contracte i, per tant, són exigibles.

3. Responsabilitats del contractista

3.1 El contractista és responsable de l'execució dels treballs segons les condicions establertes al contracte, els documents que componen el projecte i a les normes de la bona construcció.

Com a conseqüència d'això, estarà obligat a esmenar els defectes, insuficiències tècniques, errors d'execució, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que determini l'INCASOL.

Les despeses derivades de les operacions necessàries per esmenar o reconstruir les unitats d'obra defectuoses aniran a càrrec del contractista.

Si les susdites deficiències no són esmenades en el termini establert, l'INCASÒL podrà optar per la resolució del contracte o per la concessió d'un nou termini a contractista, amb les conseqüències previstes en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contracte del Sector Públic.

3.2 El contractista respondrà de la qualitat tècnica de les obres que executi, com també de les conseqüències que es dedueixin de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

3.3 El contractista és responsable de la correcta gestió dels residus generats i dels possibles desperfectes ocasionats per les obres en la via pública i entorn.

4. Obligacions del contractista

4.1. El contractista està obligat a complir les disposicions vigents en matèria de legislació laboral, seguretat social i de seguretat i salut en el treball.

El contractista haurà de constituir l'òrgan necessari amb funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i salut en el treball i designarà a la persona responsable de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball

L'incompliment d'aquestes obligacions d'ordre laboral i social o la infracció de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball, no comportarà cap mena de responsabilitat per l'INCASÒL.

El contractista assumeix de forma única i exclusiva la responsabilitat durant l'execució dels treballs encarregats, dels accidents o perjudicis que pugui sofrir el personal propi o dels que causin a altres persones o entitats.

4.2. El contractista està obligat a la guarda i conservació de les obres fins la recepció definitiva de les mateixes.

Per tant, respondrà dels defectes i faltes que puguin advertir-se per una indeguda i/o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin sigut examinades i comptessin amb la conformitat de la Direcció Facultativa, immediatament després de la seva execució o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Com a conseqüència d'això, estarà obligat a esmenar les faltes o defectes que resultin d'una indeguda i/o defectuosa conservació de les unitats d'obra, essent a compte i càrrec del contractista les despeses derivades de les operacions necessàries per esmenar, reparar o reconstruir les susdites unitats d'obra.

4.3. El contractista instal·larà les senyals precises per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill, tant en la mateixa obra com en els seus límits com immediacions.

El contractista té l'obligació de complir amb les ordres que rebi per part de la Direcció Facultativa de les obres pel que fa a la instal·lació de senyalització complementària o modificació de les ja instal·lades.

Les despeses que origini la senyalització seran a compte i càrrec del contractista.

4.4. En cas que hagi manifestat el compromís, el contractista tindrà l'obligatorietat de dur a terme aquest contracte aplicant la metodologia BIM.

En el document annex del PCAP [AccionsBIM_EDL_CON.xlsx](#) es determinen l'abast dels usos, objectius i les corresponents accions BIM associades que el contractista haurà de realitzar com a requisit.

Les especificacions bàsiques per al seu desenvolupament seran les establertes al Manual BIM de la Generalitat de Catalunya i al *Manual para la introducción de la metodología BIM aplicado a la intervención de Bienes Inmuebles declarados BIC (Ministerio de Cultura y Deporte)*, així com aquelles complementàries que pugui indicar l'INCASOL.

4.5. El contractista tindrà l'obligatorietat de la redacció del Pla de gestió de residus, d'acord amb el amb l'estudi de gestió de residus de construcció i enderrocs del projecte i d'acord amb els requeriments específics del marc PRTR, que lliurarà a la Direcció Facultativa abans de l'inici de les obres.

Segons especifica la disposició addicional 4a del Reial Decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat dels residus a l'interior del territori de l'Estat, el posseïdor del residu (definit a l'article 2.f) del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer) tindrà la consideració de productor inicial per a la regulació de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Per tant, el contractista serà el responsable de gestionar i justificar a l'INCASOL la correcta gestió dels residus generats i la correcta gestió amb l'Agència de Residus de Catalunya, així com amb d'altres agents implicats dels tràmits establerts en la legislació vigent. Aquestes tasques s'hauran de dur a terme des de l'inici de l'execució de les obres fins a la finalització del contracte.

4.6. El contractista tindrà l'obligatorietat d'executar i fer el seguiment de tot el necessari per garantir el compliment de les fites i objectius, els terminis temporals per aconseguir-los i els mecanismes establerts per controlar-los, determinats en el marc del PRTR i específics de l'actuació.

4.7. El contractista tindrà l'obligatorietat d'executar i fer el seguiment de tot el necessari per garantir l'assoliment del que refereixi l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

4.8. El contractista tindrà l'obligatorietat d'executar i fer el seguiment de tot el necessari per garantir el compliment dels mecanismes de verificació del Component 24.I2 de l'OA (Operational Agreement), segons l'Annex 2: Mecanismes de verificació en el marc PRTR, adjunt al Plec de Prescripcions Tècniques, on s'identifiquen els elements que s'hauran d'aportar per la seva acreditació. A aquest efecte, ha de signar la declaració que consta annexada al PCAP.

4.9. El contractista tindrà l'obligatorietat d'executar i fer el seguiment de tot el necessari per garantir la justificació de l'Annex 3: Compliment dels principis DNSH (do not significant harm), adjunt al Plec de Prescripcions Tècniques, que fa referència al compliment d'aquests principis i la necessitat de respectar-los com a exigència establerta per la Comissió Europea. A aquest efecte, ha de signar la declaració que consta annexada al PCAP.

4.10. El contractista haurà de justificar documentalment la implantació de les mesures preventives i/o correctores de compliment amb els objectius DNSH, presentant abans de l'inici dels treballs el Pla de Seguiment Mediambiental on s'inclouï la documentació que acreditarà el seguiment de la implantació en l'obra de les mesures de control establertes en el projecte. El Pla haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa, i segons l'Annex 3 adjunt al present Plec.

5. Despeses exigibles al contractista

Seràn a compte i càrrec del contractista, si s'escau, les següents despeses, sense que la relació que segueix sigui limitativa, sinó merament informativa:

- a) Despeses originades com a conseqüència de les obligacions exigibles al contractista i de les establertes en els plecs del contracte, que s'han de complir durant l'execució del contracte.
- b) Qualsevol tipus de tribut, taxa, cànon i gravamen que sigui d'aplicació segons les disposicions vigents.

- c) Despeses derivades d'autoritzacions, permisos o llicències propis del Contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció de la llicència d'obres.
- d) Despeses pel subministrament i/o escomeses provisionals (aigua, electricitat,...), inclou la tramitació, gestió, despesa de muntatge, obra civil, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, d'energia elèctrica, o altres necessàries per a l'execució de l'obra, així com contractació, consums, drets, legalitzacions, projectes, taxes, comptadors i altres elements.
- e) Despeses derivades de la legalització de totes les instal·lacions definides en el projecte, inclòs l'emissió de butlletins, certificats d'instal·lació, certificats finals, realització de proves de serveis, projectes, registres, inspeccions, pagament de les corresponents taxes i despeses de les entitats de control que s'escaiguin, i qualsevol gestió amb les companyies per permetre la contractació dels diferents subministraments, així com les gestions necessàries amb els diferents organismes i entitats per la posta en servei de les instal·lacions.
- f) Despeses derivades de la gestió de residus generats a les obres: neteja general de l'obra i de les zones confrontants de les zones d'actuació, transport i retirada de materials i equips, càrrega de runa, transport a l'abocador i taxes i/o cànon, i d'acord amb els requeriments específics del marc PRTR.
- g) Despeses derivades dels mitjans auxiliars necessaris per l'execució de les obres.
- h) Despeses derivades de les instal·lacions d'equips de maquinària necessaris per l'execució de les obres.
- i) Despeses derivades de la protecció patrimonial com a conseqüència de prendre totes les precaucions que siguin procedents, per tal de minimitzar l'impacte de les obres en els elements patrimonials, garantint la seva conservació i protecció sense perjudici de complir amb les disposicions legals especials vigents sobre tals treballs.
- j) Despeses derivades de les operacions de:
 - Preparació de les zones de treball.
 - Desplaçament i/o retirada de qualsevol element que pugui entorpir els treballs i la posterior reubicació dels elements que hagi sigut necessari desplaçar i/o retirar
 - Protecció de sols, paraments, mobiliari urbà, arbrat i tot allò que sigui necessari per evitar que sigui danyat durant l'execució de les obres i la retirada de les mateixes un cop acabades les obres.
 - Les tasques necessàries pel correcte desenvolupaments dels treballs previstos en el projecte, així com les exigibles en la llicència d'obres i/o per companyies subministradores.
- k) Despeses originades per la retirada de materials rebutjats que determini la Direcció Facultativa.
- l) Despeses derivades dels rètols informatius de les obres, així com els senyals precisos per indicar l'accés a les obres i de circulació per l'entorn i de precaució.
- m) Qualsevol dany i perjudici causat a tercers com a conseqüència de la implantació i/o l'execució de les obres.

6. Condicions generals d'execució

6.1. Les condicions d'execució detallades en el present plec i en els diferents documents de projecte seran de directa aplicació a la totalitat de l'objecte del concurs.

6.2. El contractista es compromet a executar les obres en els terminis parcials i totals aprovats, i d'acord amb l'oferta tècnica presentada d'acord amb el PCAP.

6.3. L'adjudicatari cedeix amb caràcter exclusiu a l'INCASÒL tots els drets d'explotació sobre els treballs que s'elaborin com a objecte de la present contractació, sense límit de temps ni d'àmbit territorial, i segons estableix el PCAP sobre la propietat intel·lectual.

6.4. Segons estableix el PCAP clàusula 35 sobre la subcontractació. El contractista haurà de comunicar per escrit a l'òrgan de contractació, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï l'execució, la intenció de subscriure subcontractes, indicant els elements accessoris de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar –si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar-ne l'aptitud.

El contractista haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

6.5. Cap d'obra:

El contractista haurà de presentar a l'inici de l'obra, el nom de la persona nominada com a cap d'obra.

En cas que hagi presentat el compromís com a millora relativa al personal assignat a l'obra per a puntuar en els criteris de valoració automàtica de la seva oferta, especificat al PCAP, per la designació del cap d'obra amb experiència en una obra executada declarada BCIN, el contractista tindrà l'obligatorietat de mantenir al cap d'obra nomenat i assabentat en el compromís durant l'execució del contracte, i en cas que sigui necessària la substitució s'haurà d'acreditar que la persona proposada disposa de la mateixa experiència exigida en els criteris de puntuació.

El/La cap d'obra portarà les funcions que li són atribuïdes per la legislació vigent, a més d'allò que específicament es determina en el PCAP i en aquest Plec.

6.6. Responsable assignat a l'obra pel seguiment del compliment dels principis DNSH (do not significant harm):

El contractista haurà de presentar a l'inici de l'obra, el nom de la persona nominada com a responsable assignada a l'obra pel seguiment del compliment dels principis DNSH (do not significant harm), de l'Annex 3 del Plec d'aquest Plec, que fa referència al compliment d'aquests principis i a la necessitat de respectar-los com a exigència establerta per la Comissió Europea.

En cas que hagi presentat el compromís com a millora relativa al personal assignat a l'obra per a puntuar en els criteris de valoració automàtica de la seva oferta, especificat al PCAP, per la designació del responsable pel seguiment del compliment dels principis DNSH., el contractista tindrà l'obligatorietat de mantenir a la persona assignada durant l'execució del contracte, i en cas que sigui necessària la substitució s'haurà d'acreditar que la persona proposada disposa de la mateixa formació exigida en els criteris de puntuació.

7. Condicions especials d'execució

Les obres objecte del present contracte estaran subjectes a les condicions especials d'execució especificades a continuació, les quals no comportaran un increment en l'import del contracte:

7.1 El contractista, en l'elaboració i presentació de l'objecte del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista en l'ús del llenguatge i de la imatge.

- 7.2** El contractista està obligat a responsabilitzar-se de portar a terme una recollida selectiva dels residus generats durant l'execució del contracte, i haurà de retirar els envasos buits i embalatges per a depositar-los als contenidors corresponents o, si escau, en el punt verd o en un altre sistema de gestió de residus autoritzat.
- 7.3** Afectació de l'execució de les obres a l'entorn exterior immediat de l'immoble, àmbit d'actuació i entorn.
El contractista programarà els treballs i la situació de l'aplec de materials, perquè no afectin la circulació dels vianants ni el trànsit de vehicles per l'exterior de l'àmbit d'actuació, garantint el pas de persones i vehicles amb l'adequada senyalització per evitar accidents.
- 7.4** Afectació de l'execució de les obres a l'interior de l'immoble, àmbit d'actuació i entorn.
El contractista minimitzarà l'impacte de les obres en l'interior de l'immoble per tal de permetre la coexistència de l'obra amb l'ús cultural o d'altres usos que s'hi puguin realitzar.
- 7.5** Neteja
Durant l'execució de l'obra es realitzaran les neteges necessàries, per a un bon funcionament dels usos culturals o d'altres usos de l'immoble i de la mateixa obra.
Un cop finalitzada l'obra, es farà una neteja acurada de totes les zones afectades per les obres, incloses les zones d'abassegament, deixant l'àmbit en les mateixes condicions com a mínim que a l'inici de l'obra.
- 7.6** Fiança de gestió de residus
El contractista respondrà de la correcta gestió dels residus generats en l'obra. Per donar compliment a aquest punt el contractista haurà de depositar la fiança corresponent. L'import de la garantia a depositar com a fiança és l'indicat en la Diligència que atorga la llicència d'obres i s'haurà de depositar en el mateix moment de la constitució de la garantia definitiva. La garantia abans esmentada s'haurà de constituir davant de l'Ajuntament de (**nom**), en els termes establerts pel mateix. Les quanties dipositades en concepte de garantia seran retornades, quan s'acrediti documentalment que la gestió s'ha efectuat adequadament. En aquest sentit serà preceptiva aquesta acreditació en el termini d'un mes a comptar des de la finalització de l'obra, el certificat del gestor referent a la quantitat i tipus de residus generats.
- 7.7** Grau de permanència o dedicació del/de la Cap d'Obra
Per les especials condicions de les obres, l'empresa haurà de garantir un grau de permanència o dedicació de la persona designada com a Cap d'Obra, del 75%.

8. Bases per a la realització dels treballs

El contracte d'obres s'executarà amb subjecció a les estipulacions contingudes en el present plec de clàusules administratives particulars així com a allò establert en els articles 139 i següents del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, aprovant el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP).

8.1. Els treballs a executar els determinarà el projecte aprovat per l'INCASÒL. El personal tècnic designat per aquest organisme, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la realització correcta de l'obra contractada.

El contractista haurà de complir les ordres i instruccions, relatives a la interpretació del projecte, que li doni la persona que exerceixi la Direcció de les obres.

Tanmateix haurà de facilitar l'accés a tota la informació, tant documental com de camp que li sigui requerida per la Direcció Facultativa i l'INCASÒL, en qualsevol moment de l'execució de les obres.

8.2. Replanteig de les obres

El contractista haurà de realitzar les comprovacions de les característiques geomètriques de l'obra i els replantejos de les diferents unitats d'obra que siguin necessaris per la correcta execució de les mateixes, així com els que li siguin requerides per part de la Direcció Facultativa de les obres, les quals hauran de ser aprovats expressament per aquesta.

Seràn a compte i càrrec del contractista les despeses dels materials, equips, mitjans auxiliar i mà d'obra necessaris per realitzar els replantejaments i comprovacions dels mateixos.

8.3. Aportació d'equip de maquinària i mitjans auxiliars

El contractista haurà d'aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin necessàries per la correcta execució de les diferents unitats d'obra en els terminis parcials i totals segons programa de treball i contracte.

En el cas que en els plecs del contracte o documents de projecte s'especifiqui l'aportació per part del contractista d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, la Direcció Facultativa exigirà aquesta aportació en els termes i detalls fixats.

L'esmentat equip i/o mitjà auxiliat quedarà adscrit a l'obra mentrestant s'executin les unitats d'obra en els que s'ha d'utilitzar.

El contractista no podrà efectuar cap reclamació fundada en la insuficiència de la dotació de l'equip i/o mitjans auxiliars previstos per l'execució de l'obra, encara que aquests estiguin detallats en alguns dels documents de projecte.

8.4. Materials

Les condicions tècniques dels material a emprar els determinarà el plec de condicions tècniques del projecte aprovat per l'INCASÒL i els diferents documents que conformen el mateix, essent d'aplicació directa a la totalitat de l'objecte del concurs.

En el cas que en els documents de projecte figuri alguna marca comercial d'un producte industrial per designar-lo, s'entendrà que es fa esment a les qualitats i característiques del producte, podent el contractista, utilitzar altres productes d'una altra marca o model equivalent, que tingui les mateixes qualitats i característiques que el de projecte, prèvia autorització expressa de la Direcció Facultativa.

El contractista notificarà a la Direcció facultativa, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres, dades i documentació tècnica necessària per l'aprovació del material per part de la Direcció Facultativa.

Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud de la Direcció Facultativa i/o INCASÒL, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació emesos per una entitat oficial, certificats de garantia i la documentació que li sigui requerida dels materials a utilitzar, segons model lliurat per INCASÒL.

- Arxiu [FitxaAcceptacioMaterials.docx](#)

El contractista només podrà utilitzar els materials en l'obra prèvia acceptació i autorització per la Direcció Facultativa, en els termes i formes que aquesta assenyali per correcte compliment de les condicions tècniques establertes.

Si la Direcció Facultativa i/o l'INCASÒL no acceptés els materials proposats pel contractista, haurà de ser comunitat per escrit al mateix, assenyalant les causes que motiven la decisió.

En cap cas, el contractista podrà utilitzar a obra materials no autoritzats i aprovats per la Direcció Facultativa.

En el cas que el contractista utilitzés materials no autoritzats per la Direcció Facultativa i aquesta ordenés la seva retirada i substitució, seran a càrrec i compte del contractista les despeses derivades de les operacions de retirada i substitució dels materials no autoritzats.

La recepció dels materials per la Direcció Facultativa no eximeix al contractista del seu compliment de les característiques exigides pels mateix en el corresponent plec de condicions tècniques de projecte i els diferents documents que el conformen.

El contractista realitzarà sense cost afegit, totes aquelles mostres d'acabats o unitats d'obra que determini la Direcció Facultativa i/o l'INCASÒL.

El contractista procurarà utilitzar materials de construcció extrets de zones pròximes, i escollir materials provinents de recursos renovables i obtinguts per mitjans de processos respectuosos amb el medi ambient, i d'acord amb els requeriments específics del marc PRTR.

El contractista facilitarà la documentació que li sigui exigida per la Direcció Facultativa en quan a la traçabilitat i procedència de cada subministrament dels materials.

Els materials col·locats o elements susceptibles de malmetre's es protegiran amb elements de protecció que es puguin reutilitzar o reciclar.

8.5. Energia i recursos

Durant el procés d'execució de les obres el contractista farà controls periòdics dels consums de combustible (gasoli) destinat als grups electrògens de suport, maquinària d'obra i dels derivats del subministraments d'electricitat i aigua, anotant-ne el consum en un full de registre.

8.6. Residus generats

El contractista és responsable de la correcta gestió dels residus generats en obra.

El contractista tindrà l'obligatorietat de donar compliment als requeriments establerts en l'Annex 3: Compliment del principi DNSH (do not significant harm) d'aquest Plec.

El contractista haurà d'incorporar solucions de prevenció, reutilització, reciclatge i recollida de residus basades en els principis de l'economia circular.

Haurà d'avaluar possibles alternatives a la prevenció i minimització en la generació de residus mitjançant la utilització de tècniques, procediments o materials que atenuen o eliminin els fluxos comuns de residus. Almenys s'atindrà a tres grups claus de residus amb potencial de reducció en la fase de disseny.

De la mateixa manera, haurà d'identificar alternatives o marcadors per a materials reciclats o valoritzats, de tal manera que de tot això es pugui derivar un benefici ambiental derivat.

El contractista haurà de preveure procediments per a classificar els residus d'obra en grups clau de residus.

El contractista haurà d'incorporar solucions de prevenció, reutilització, reciclatge i recollida de residus basades en els principis de l'economia circular i de proximitat.

El contractista haurà d'incorporar per la prevenció i minimització en la generació de residus la utilització de tècniques, procediments o materials que atenuen o eliminin els fluxos comuns de residus.

8.7. Seguretat i salut en les obres

El contractista està obligat a complir les disposicions vigents en matèria de legislació laboral, social i de seguretat i salut en el treball.

L'incompliment d'aquestes obligacions d'ordre laboral i social o la infracció de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball, no comportarà cap mena de responsabilitat per l'INCASÒL.

El contractista assumeix de forma única i exclusiva la responsabilitat durant l'execució dels treballs encarregats, dels accidents o perjudicis que pugui sofrir el personal propi o dels que causin a altres persones o entitats.

8.8. Conservació del medi ambient

El contractista, tant el en els treballs realitzats dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, haurà d'adoptar les mesures necessàries per què les afectacions al medi ambient siguin mínimes, o en tot cas les previstes en la documentació ambiental de projecte.

El contractista ha de conèixer quines són les implicacions ambientals de la seva actuació sobre el medi, per tal de poder emprendre mesures que contribueixin a la minimització dels possibles impactes.

Les obres hauran de ser gestionades de manera respectuosa amb el medi ambient en termes d'ús de recursos, consum d'energia, contaminació i generació de residus.

Les condicions de vigilància ambiental s'hauran de desenvolupar i recollir en el Pla de Seguiment Mediambiental redactat per l'empresa contractista, aprovat per la Direcció Facultativa abans de l'inici de les obres, i segons l'Annex 3 d'aquest Plec.

El Pla de Seguiment Mediambiental és un document dinàmic i que, si s'escau, caldrà actualitzar a mesura que s'incorporen nous aspectes i/o modificacions en la gestió ambiental vinculada a les obres. El contractista realitzarà tantes actualitzacions del PSM com siguin necessàries durant el procés d'execució de les obres.

Les actualitzacions del PSM es notificaran amb la suficient antelació al promotor i Direcció Facultativa, als que es lliurarà la documentació pertinent per la seva aprovació.

El contractista entregarà tota la documentació que sigui requerida relativa a aspectes ambientals vinculats a l'execució de les obres.

8.9. Acabament i finalització de les obres

Finalitzades l'execució material de les obres i dins del termini d'execució de les mateixes, el contractista haurà de:

- Realitzar els repassos indicats per la Direcció Facultativa i l'INCASÒL
- Proporcionar la documentació final d'obra que li sigui requerida per la Direcció Facultativa i l'INCASÒL.

9. Valoració i abonament dels treballs

9.1. Pressupost de licitació

Durant l'execució del present contracte regiran els preus d'execució material que figuren en el quadre de preus del projecte, els quals s'incrementaran en els percentatges adoptats en concepte de despeses generals (establert en el 13%) i benefici industrial (establert en el 6%) per formar el pressupost de licitació, sobre el que se li aplicarà la baixa oferta per l'adjudicatari.

Quan sigui necessari executar tasques o unitats d'obra no contemplades en el projecte, es valoraran aplicant els preus unitaris del projecte o en el cas que no existissin, els de la base BEDEC de l'any de redacció del projecte.

Els preus de la base BEDEC incorporen el preu d'execució material, que es veurà afectat pels percentatges, abans especificats, en concepte de despeses generals i benefici industrial, la baixa oferta i l'IVA vigent.

Quan les tasques o unitats d'obra no contemplades a projecte, no puguin ser valorades per l'aplicació d'aquest sistema, els imports dels mateixos serà fixat per l'INCASÒL a proposta de la Direcció Facultativa i de les observacions formulades pel contractista.

9.2. Tancament econòmic provisional a 3 mesos de l'acabament legal de l'obra

En el termini estipulat al Programa de Treballs, el contractista haurà de presentar:

- Tancament provisional de les obres amb l'acta d'amidaments de les obres realment executades amb la conformitat de la direcció facultativa i la seva valoració d'acord amb l'oferta presentada.
- Revisió de tota l'obra, amb una previsió de tancament. En el cas que apareguin noves partides necessàries per a l'execució de l'obra, es presentarà la corresponent acta de preus nous per a la seva aprovació i tramitació, d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Arxiu [ActaPreusNous_model.docx](#)
- Justificació del compliment de les fites i objectius, els terminis temporals per a complir-los i als mecanismes establerts per a controlar-los, determinats en el marc del PRTR i específics de l'actuació objecte. A més de l'assoliment del que refereixi l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. I garantir el compliment del principi DNSH (do not significant harm), de l'Annex 3 d'aquest Plec i específiques de l'actuació.

9.3. La facturació de les obres executades es realitzarà mensualment amb relació valorada segons el pressupost vigent, aplicant als preus unitaris de cada partida d'obra l'amidament realment executat.

La relació valorada es farà sempre a origen i la factura s'expedirà en els primers deu dies següents al mes que corresponguin.

A tal efecte, es presentarà a l'INCASÒL la certificació d'obres mensual amb la següent documentació, abans del dia 5 del mes següent al de la certificació:

- Carpeta de la certificació amb resum econòmic i relació valorada de l'obra executada, d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Arxiu [CertificacioObra_model.xlsx](#)

- Programa de treball vigent amb valoració econòmica i amb els gràfics comparatius entre la certificació prevista i l'executada tant mensual com a origen, d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Arxiu [ProgramaTreball_model.xlsx](#)
- Actes de les visites d'obra del període, així com si és el cas còpia del llibre d'ordres, en format digital (PDF), d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Arxiu [ActaVisitaObra_model.docx](#)
- Recull fotogràfic compostat per vistes generals de tota l'obra, del procés constructiu i altres qüestions d'interès, en format digital (JPG) (en el cas que les actes de visita d'obra incorporin fotografies, no cal presentar un altre recull fotogràfic).
- Justificació del seguiment del compliment dels principis DNSH en el marc PRTR segons l'Annex 3 del present Plec.
- Justificació de l'estat econòmic de l'obra i en relació al compliment dels principis DNSH.
- Juntament amb la 1a certificació d'obra, s'ha de presentar:
 - Còpia de la pòlissa d'assegurança tot risc i responsabilitat civil, i rebut de les mateixes conforme s'ha realitzat el pagament per part del contractista.
 - Programa de treball amb la valoració mensual, ajustat a les anualitats previstes i amb l'aprovació de la Direcció facultativa i el contractista, d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Justificació conforme s'ha col·locat el rètol d'obra, d'acord amb la documentació facilitada per INCASÒL.

En cas que la certificació es presenti fora del termini indicat o manqui alguna de la documentació requerida, serà retornada i s'haurà de presentar una certificació d'import zero.

En cas de presentar-se certificació amb import zero, s'acompanyarà del corresponent informe justificatiu.

9.4. Rebudes les obres i dins els termes i terminis establerts al plec de clàusules administratives particulars, l'òrgan de contractació aprovarà la certificació final de les obres executades.

La corresponent certificació final de les obres, haurà d'anar acompanyada del projecte d'obra executada que constarà de la documentació següent:

- Memòria final explicativa amb les modificacions introduïdes al llarg de l'obra, especificant els increment / decrements per capítols i % que implica sobre el pressupost d'adjudicació.
- Quadre resum, segons model lliurat per INCASÒL.
- Acta d'amidaments de les obres realment executades d'acord amb el projecte, segons model lliurat per INCASÒL.
- Pressupost comparatiu, segons model lliurat per INCASÒL.
- Resum per capítols, segons model lliurat per INCASÒL.
- Col·lecció completa de plànols actualitzats amb l'obra realment executada (els plànols hauran de portar la caràtula segons model, signats i datats per la Direcció Facultativa).

- Es completarà amb la Memòria i Quadres de Preus (núm. 1, núm. 2 i Justificació de Preus) del Projecte Executiu adjudicat i del Projecte Modificat (si és el cas), així com les Actes de Preus Nous tramitades.
- Recull fotogràfic de tot el procés constructiu separat per processos constructius en format digital (JPG) que s'entregarà segons format i forma requerida per INCASÒL.
- Aportar els elements per acreditar el compliment dels mecanismes de verificació del Component 24.I2 de l'OA (Operational Agreement), segons l'Annex 2: Mecanismes de verificació en el marc PRTR, d'aquest Plec.

Tota la documentació es lliurarà en format natiu i PDF segons forma requerida per INCASÒL.

10. Garanties

10.1. El contractista respondrà davant l'INCASÒL o tercers adquirents de l'edifici dels danys materials ocasionats segons l'article 17 de la Llei d'Ordenació de l'Edificació.

10.2. El termini de garantia és l'establert al contracte i començarà a computar el dia següent a la recepció de les obres.

ANNEX 1: PAUTES GRÀFIQUES segons els criteris del fons 'Next Generation' del Ministerio de Cultura y Deportes – PRTR (Catalunya)

Els contractes finançats amb els fons 'Next Generation' del Ministerio de Cultura y Deportes – PRTR (Catalunya), tant en les comunicacions com la documentació relativa als projectes, subprojectes i actuacions que es desenvolupin en l'execució del Pla, han d'exhibir de forma correcta i destacada l'emblema de la UE amb una declaració de finançament adequada que digui: "Finançat per la UE - NextGenerationEU", juntament amb el logotip oficial del Pla de recuperació, transformació i resiliència. Així mateix, s'ha d'incorporar el logotip oficial dels Next Generation Catalunya d'acord amb les seves pautes gràfiques.

Es seguiran les pautes pel Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència del següent enllaç:
<https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>

Així com les específiques de Next Generation Catalunya:

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/descarregues/departaments-i-imatges-propies/departament-deconomia-i-hisenda/altres-identificacions/next-generation-catalunya/>

ANNEX 2: MECANISMES DE VERIFICACIÓ EN EL MARC PRTR

Per al compliment dels mecanismes de verificació corresponent al Component 24.I2 (mesura 356: Boosting culture across the territory) de l'Annex: the Commission Decision approving the Operational Arrangements between the Commission and Spain pursuant to Regulation (EU) 2021/241, de 8 de novembre de 2021, serà necessari garantir l'aportació dels elements per tal que el Ministerio de Cultura y Deportes pugui elaborar el document resum que justifiqui degudament que l'objectiu ha sigut complert satisfactòriament:

- a) una breu descripció, incloent-hi com contribueix a l'objectiu de la subcategoria;
- b) còpia del certificat d'implementació / finalització emesa a d'acord amb la legislació nacional;
- c) la regió on es desenvolupa l'acció implementada; i
- d) extracte del document oficial que contingui els criteris de selecció que garanteixin el compliment de la Guia tècnica 'Do not Significant Harm' (2021/C58/01), tal com s'especifica a l'annex del CID.

Per ampliar la informació, podeu consultar el següent enllaç:

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/countersigned_es- rrf.pdf

ANNEX 3: COMPLIMENT DEL PRINCIPI DNSH (do not significant harm).

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



**Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



Next Generation
Catalunya



**Generalitat
de Catalunya**

COMPLIMENT DEL PROJECTE AMB ELS OBJECTIU DEL PRINCIPI DNSH

COMPONENT 24: REVALORITZACIÓ DE LA INDÚSTRIA CULTURAL.

C24.I2 DINAMITZACIÓ DE LA CULTURA ARREU DEL TERRITORI

Índex

1. AVALUACIÓ DEL PROJECTE VERS ELS OBJECTIUS DEL PRINCIPI DNSH	2
2. MESURES EN FASE D'OBRA PEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS DNSH	5
2.1. Mitigació del canvi climàtic.....	5
2.2. Adaptació al canvi climàtic.....	5
2.3. L'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins.....	5
2.4. Economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus	6
2.5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el terra.....	8
2.6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	11
3. PLA DE SEGUIMENT MEDIAMBIENTAL	13
3.1. Model de fitxes de control de les mesures de compliment dels objectius DNSH	13

1. AVALUACIÓ DEL PROJECTE VERS ELS OBJECTIUS DEL PRINCIPI DNSH

En aquest apartat es duu a terme l'avaluació del projecte vers els objectius del principi *Do Not Significant Harm* (DNSH) d'acord amb la *Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de "no causar un perjudici significatiu"* en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència 2021/C 58/01.

L'avaluació es realitza respecte als objectius inclosos en el **Component 24: Revalorització de la indústria cultural. C24.I2 Dinamització de la cultura arreu del territori** del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), que són d'aplicació pel present projecte.

Component 24: Revalorització de la indústria cultural			
C24.I2 Dinamització de la cultura arreu del territori	Projecte 3: Mesures de conservació, restauració i posada en valor del patrimoni cultural espanyol		
Part 1: Filtrat dels sis objectius mediambientals per identificar els que requereixen una avaluació substantiva			
Indiqueu quins dels objectius mediambientals següents requereixen una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» de la mesura	Sí	No	Si ha seleccionat 'No' expliqui els motius
1. Mitigació del canvi climàtic.	☒	☐	
2. Adaptació al canvi climàtic	☒	☐	
3. Utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins	☒	☐	
4. Economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus	☒	☐	
5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el terra	☒	☐	
6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	☒	☐	

Component 24: Revalorització de la indústria cultural		
C24.I2 Dinamització de la cultura arreu del territori	Projecte 3: Mesures de conservació, restauració i posada en valor del patrimoni cultural espanyol	
Part 2: Justificació de no causar dany significatiu (DNSH) d'acord amb l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu		
Pregunta	No	Justificació de no causar dany significatiu (DNSH)
1.Mitigació del canvi climàtic. S'espera que la mesura generi emissions importants de gasos amb efecte d'hivernacle?	☒	En la rehabilitació d'edificis es tindrà en consideració les directrius recollides a la Directiva (UE) 2018/844 relativa a l'eficàcia energètica dels edificis de cara que siguin edificis de consum d'energia gairebé nul, permetent reduir de forma significativa el consum de energia primària no renovable
2.Adaptació al canvi climàtic. S'espera que la mesura doni lloc a un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre si mateixa o a les persones, la naturalesa o els actius?	☒	Les mesures de rehabilitació permetran contribuir a l'adaptació dels edificis al canvi climàtic, adoptant les solucions d'adaptació que siguin possibles en el marc de les opcions que permeti l'edificació existent i la seva protecció en cas que siguin edificis protegits, com ara la utilització de cobertes vegetals, tendals, zones d'ombreig
3.L'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins S'espera que la mesura sigui perjudicial: (i) del bon estat o el bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les aigües superficials i subterrànies; o (ii) per al bon estat mediambiental de les aigües marines?	☒	Quan s'instal·lin aparells d'aigua, aquests tindran una etiqueta de producte existent a la Unió. Per evitar l'impacte de l'obra, s'identificaran i abordaran els riscos de degradació ambiental relacionats amb la preservació de la qualitat de l'aigua i la prevenció de l'estrès hídric, d'acord amb un pla de gestió d'ús i protecció de l'aigua
4. Transició a una economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus. S'espera que la mesura: (iii) doni lloc a un augment significatiu de la generació, la incineració o l'eliminació de residus, excepte la incineració de residus perillosos no reciclables? (iv) generi ineficiències importants en l'ús directe o indirecte de recursos naturals en qualsevol de les fases del seu cicle de vida, que no es minimitzin amb mesures adequades? (v) doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient en relació amb l'economia circular?	☒	- Com a mínim, el 70% (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (exclòs el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats en les actuacions previstes en aquesta inversió, serà preparat per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació d'altres materials, incloses les operacions de rebuiment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. - Els operadors limitaran la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per a permetre l'eliminació i la manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la reutilització i el reciclatge d'alta qualitat mitjançant l'eliminació selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles per a residus de construcció i demolició. - Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat pel que fa a la norma ISO 20887 per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús dels recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i el reciclatge.

Component 24: Revalorització de la indústria cultural		
C24.I2 Dinamització de la cultura arreu del territori	Projecte 3: Mesures de conservació, restauració i posada en valor del patrimoni cultural espanyol	
Part 2: Justificació de no causar dany significatiu (DNSH) d'acord amb l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu		
Pregunta	No	Justificació de no causar dany significatiu (DNSH)
5. Prevenció i control de la contaminació. S'espera que la mesura doni lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants a l'atmosfera, l'aigua o el terra?	☒	De la mateixa manera que passa amb les emissions GEH, no s'espera que la mesura doni lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. El caràcter general de les actuacions orientades a la substitució de sistemes de calefacció i refrigeració basats en energies fòssils per altres tecnologies zero contaminants permetrà una significativa reducció de les emissions a l'aire i per tant una millora en la salut pública. El caràcter general de les actuacions previstes quant a promoure la rehabilitació d'edificis incloent-hi el concepte d'eficiència energètica, fan preveure clarament una reducció de les emissions de contaminants atmosfèrics principalment associada a la disminució del consum energètic. Els components i materials de construcció utilitzats en la construcció no contindran amiant ni substàncies molt preocupants identificades sobre la base de la llista de substàncies subjectes a autorització que figura a l'Annex XIV del Reglament (CE) 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell. Els components i materials de construcció utilitzats a la construcció que puguin entrar en contacte amb els usuaris emetran menys de 0,06mg de formaldehid per m³ de material o component i menys de 0,001mg de compostos orgànics volàtils cancerígens de categories 1A i 1B per m³ de material o component, prèvia prova d'acord amb CEN/TS 16516 i ISO 16000-3 o altres condicions de prova estandarditzades i mètodes de determinació comparables. Quan la nova construcció estigui ubicada en un lloc potencialment contaminat (lloc brownfield), el lloc serà subjecte d'una investigació de contaminants potencials, utilitzant la norma ISO 18400. A més, s'adoptaran mesures per reduir el soroll, la pols i les emissions contaminants durant la fase d'obra i s'executaran les actuacions associades a aquesta mesura, sempre complint la normativa d'aplicació vigent quant a la possible contaminació de sòls i aigua
6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes. S'espera que la mesura	☒	Les actuacions no aniran en detriment de les bones condicions i de la resiliència dels ecosistemes i de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies. Quan les actuacions de rehabilitació tinguin lloc en àrees sensibles a la biodiversitat (inclosa la Xarxa Natura 2000 d'àrees protegides, llocs del Patrimoni Mundial de la UNESCO i àrees clau per a la biodiversitat, així com altres àrees protegides) o en àrees properes, es requerirà el compliment dels articles 6 (3) i 12 de la Directiva d'Hàbitats i l'article 5 de la Directiva d'ocells. A més, quan sigui preceptiu, es farà una Avaluació d'Impacte Ambiental (AIA) d'acord amb la Directiva AIA
(i) vagi en gran mesura en detriment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes; o		
(ii) vagi en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió?		

2. MESURES EN FASE D'OBRA PEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS DNSH

En fase de projecte es realitza una identificació dels principals objectius mediambientals que són d'aplicació al projecte per tal de justificar que no es realitza cap dany significatiu (DNSH) durant l'execució dels treballs previstos.

Aquesta identificació permetrà al contractista desenvolupar i executar un **Pla de Seguiment Ambiental** amb les mesures concretes a prendre per tal de garantir una execució respectuosa amb el medi ambient. La verificació del compliment d'aquestes mesures correctores es realitzarà mitjançant un sistema de fitxes de control que es mantindrà actualitzat durant l'execució de les obres. Serà tasca de la Direcció Facultativa vetllar per el seu compliment.

A continuació es detallen les mesures a realitzar en fase d'obra per tal de complir amb cadascun dels sis objectius mediambientals fixats pel **C24.I2 Dinamització de la cultura arreu del territori** del PRTR.

2.1. Mitigació del canvi climàtic

El present projecte se centra en l'excavació arqueològica i consolidació del conjunt monumental del Castell d'Olèrdola. El projecte no preveu la instal·lació d'elements que consumeixin energia un cop finalitzats els treballs, de manera que es considera que les directrius derivades de la *Directiva (UE) 2018/844* no són d'aplicació.

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle es limiten a les generades per la maquinària involucrada en el procés constructiu. Aquestes emissions seran poc significatives i de periodicitat irregular en el temps. Les mesures previstes per a minimitzar aquests impactes en fase d'obra es detallen en l'apartat 5. *Prevenició i control de la contaminació*.

2.2. Adaptació al canvi climàtic

El present projecte se centra en l'excavació arqueològica i consolidació del conjunt monumental del Castell d'Olèrdola. L'actuació suposa, majoritàriament, la recuperació i reaprofitament de la pedra i materials del propi jaciment per a la restauració de les estructures existents i les que puguin aparèixer en l'excavació arqueològica.

L'actuació de restauració prevista suposa, per si mateixa, l'estabilització de les estructures existents i, per tant, millora la resiliència del conjunt als efectes causats pels fenòmens meteorològics i el pas del temps.

La necessitat de reutilitzar materials antics existents limita la possibilitat d'utilitzar materials específics que millorin l'adaptació al canvi climàtic del conjunt. En qualsevol cas, la restauració del conjunt i la utilització de materials actuals, dins de les possibilitats que ofereix l'actuació, suposarà una millora en la situació actual, la reversió de l'estat de degradació actual i l'adaptació del conjunt als efectes dels fenòmens climàtics.

2.3. L'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins

El projecte no preveu la instal·lació de captacions permanents per a aparells d'aigua en la fase d'exploació.

En la fase d'obra serà necessari el consum d'aigua en el procés constructiu i pels regs puntuals per a evitar la formació de pols a causa del moviment de la maquinària d'obra o en els aplecs de terres. Aquest ús serà poc important i puntual i, sempre que sigui possible, s'utilitzaran aigües reaprofitades.

Es desenvoluparà un **Pla de gestió i ús de la protecció de l'aigua**, on es proposaran les mesures per a minimitzar l'ús d'aigua en la fase d'obra i controlar-ne el seu consum, així com les mesures per evitar la contaminació accidental de les aigües superficials o subterrànies a

causa de l'execució de l'obra. El contingut d'aquest Pla s'haurà d'adaptar al que es defineix a l'apartat 5. *Prevenició i control de la contaminació*.

Per a la prevenició de la contaminació accidental de les aigües durant la fase d'obra es tindrà en compte el que estableix el Pla de Gestió de Residus de l'Obra pel que fa a les mesures de seguretat per a l'emmagatzematge de residus perillosos.

2.4. Economia circular, incloent-hi la prevenició i el reciclatge de residus

Les prescripcions derivades d'aquest objectiu es tenen en compte en el Pla de Gestió de Residus. Es resumeixen a continuació:

Objectius

- Minimitzar la generació de residus en l'actuació i dur-ne a terme una correcta gestió en fase d'obra,
- Minimitzar l'ús de recursos naturals
- Evitar que es doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient en relació amb l'economia circular

Mesures:

- ➔ Almenys el 70% (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (exclòs el material natural inclòs al LER 170504) generats serà preparat per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació d'altres materials.
- ➔ S'aplicaran mesures de minimització de generació de residus i se'n farà una correcta segregació en obra.
- ➔ Els gestors de residus de construcció i demolició no perillosos que gestionaran els residus hauran de ser valoritzadors autoritzats per l'ARC i el més propers possibles a la zona d'obra.
- ➔ Sempre que la naturalesa de les tasques a realitzar ho permetin, en la selecció dels materials a utilitzar es tindran en compte criteris associats al seu cicle de vida (durabilitat, reciclabilitat, restaurabilitat, reutilització, etc.)
- ➔ Disposar del Pla de Gestió de Residus.
- ➔ Es generarà tota la documentació requerida per la normativa per acreditar els trasllats de residus, d'acord amb la seva tipologia i quantitats.
- ➔ L'emmagatzematge dels residus en obra complirà amb la normativa per a la protecció de la seguretat de les persones i el medi ambient.

Mètodes de Control:

- ✓ Es disposa de la documentació necessària per acreditar les recollides de residus generats a l'obra.
- ✓ Es disposa del Pla de gestió de residus.
- ✓ Un cop finalitzades les obres, es disposa del certificat de runa generada i dels certificats on consta el percentatge de valorització assolit pel gestor.
- ✓ Es comprova que tots els materials emprats a l'obra disposen de la corresponent homologació CE.

- ✓ El plànol d'ubicació de les zones d'emmagatzematge i pla d'implantació d'obra presentat pel contractista així com les condicions de seguretat d'aquestes zones no representen un perill per a l'entorn.

2.5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el terra

S'adoptaran mesures per reduir el soroll, la pols i les emissions contaminants durant la fase d'obra i s'executaran les actuacions associades a aquesta mesura, sempre complint la normativa d'aplicació vigent quant a la possible contaminació de sòls i aigua. Aquestes mesures es recolliran en el Pla de Seguiment Ambiental.

El projecte no està ubicat en un lloc amb el sòl potencialment contaminat (lloc Brownfield)

Ocupació temporal

Objectius

- Ubicar les zones d'ocupació temporal (parc de maquinària, instal·lacions d'obra, abassegament de terres temporals, etc.) en indrets de mínima afectació mediambiental. Es mirarà d'aprofitar zones actualment degradades o ja impermeabilitzades.

Mesures:

- ➔ Abans de les excavacions es procedirà a la retirada de la terra vegetal evitant la seva compactació. L'acopi es realitzarà en llocs protegits que no interfereixin en el desenvolupament normal de les obres.
- ➔ Evitar la ubicació de la zona destinada a les activitats auxiliars dins d'espais naturals protegits o zones amb vegetació natural.
- ➔ Limitar la superfície d'ocupació de la zona destinada a les activitats auxiliars al mínim possible.
- ➔ Realitzar la correcta senyalització dels límits de les zones d'obra.

Mètodes de Control:

- ✓ Plànol de situació de la ubicació de les activitats auxiliars (aplec de terres i materials, zones d'emmagatzematge de residus, parc de maquinària, serveis auxiliars,...)
- ✓ Comprovar que es realitza el manteniment correcte manteniment de la senyalització dels límits d'obra
- ✓ Les zones d'ocupació temporal (parc de maquinària, instal·lacions d'obra,...) i d'abocadors temporal s'ubiquen en indrets de mínima afectació al paisatge.
- ✓ Comprovació continuada dels aplecs de terra vegetal

Contaminació de l'aigua

Objectius

- Evitar afectacions sobre les aigües superficials i subterrànies, ja sigui a través de contaminació per partícules sòlides flotants, vessament de substàncies perilloses i residus, o abocament d'aigües residuals.
- Evitar la contaminació de l'aigua a causa del formigó emprat en les obres
- Ubicar les zones d'emmagatzematge de residus especials en punts on l'afecció a les aigües subterrànies sigui mínim.

Mesures:

- Elaboració d'un Pla de Gestió d'ús i protecció de l'aigua per a la fase d'obra, on es definiran les mesures que es prendran per a minimitzar el consum d'aigua i evitar la contaminació:
 - Aprovació de les zones d'emmagatzematge de materials i residus perillosos líquids, en condicions segures, per part de la Direcció Facultativa.
 - Sistema de basses de decantació i neutralització abans del seu abocament al clavegueram. En cas que es generin aigües residuals, s'haurà d'instal·lar un sistema de decantació que permetrà la separació dels sòlids en suspensió de l'aigua i el de neutralització la correcció del pH, si és necessari, abans del seu abocament al clavegueram.
 - En cas que s'utilitzi formigó a l'obra, s'establiran zones de rentat per a les canaletes de les formigoneres, impermeabilitzades i ben senyalitzades, en cas que sigui possible. Si no ho és, els rentats es realitzaran en la planta de formigó d'origen.
 - Utilització de fosses sèptiques impermeabilitzades o connexió al clavegueram amb el corresponent permís municipal.
 - Sistema de control del consum d'aigua en obra per detectar un possible ús excessiu
- Disposar del Pla de Gestió de Residus.
- L'emmagatzematge dels residus en obra complirà amb la normativa per a la protecció de la seguretat de les persones i el medi ambient.

Mètodes de Control:

- ✓ No s'observen residus especials fora de les zones habilitades a tal efecte
- ✓ No s'observen restes de formigó fora de les zones delimitades per la neteja de les canaletes de camions formigonera o per a la deposició dels sobrants.
- ✓ El plànol d'ubicació de les zones d'emmagatzematge i pla d'implantació d'obra presentat pel contractista així com les condicions de seguretat d'aquestes zones no representen un perill per a l'entorn.
- ✓ L'aigua abocada al clavegueram, si existeix, compleix amb els límits de qualitat establerts per la legislació vigent referent a l'abocament d'aigües residuals.
- ✓ Les condicions de Gestió correcta dels residus generats mitjançant transportistes i gestors de residus autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya

Emissió de contaminants atmosfèrics

Objecte

- Reduir les emissions i la dispersió de partícules de pols a l'ambient durant la fase d'execució de les obres.
- Minimitzar l'emissió de contaminants atmosfèrics per part de la maquinària d'obra.

Mesures:

- Reg de les zones de trànsit, aplecs de terres i accessos, d'acord amb les necessitats. La freqüència de reg estarà determinada per les condicions meteorològiques i la granulometria.
- Cobriment de les caixes de camions que transporten terres.
- Limitació de la velocitat d'obra a 20km/h
- Manteniment adequat de la maquinària i vehicles de transport. Inspeccions tècniques de vehicles en regla i maquinària homologada amb etiqueta CE.

Mètodes de Control:

- ✓ Inspecció visual dels camins i accessos i de les àrees de treball. Presència remarcable de pols per observació visual
- ✓ Comprovació de l'eficàcia de les ordres de reg.
- ✓ Comprovació del cobriment de la càrrega de vehicles.
- ✓ Comprovació del compliment de la senyalització.
- ✓ Comprovació de la documentació de la maquinària.

Soroll i vibracions

Objecte

- Regular els treball sorollosos que es puguin produir durant les obres.
- No superar els nivells d'immissió sonora al voltant dels punts on es realitzen les obres

Mesures:

- Realitzar els treballs en horari diürn, d'acord amb el que estableix la legislació municipal.
- Sistemes d'aïllament acústic de la zona d'obra, en el cas que sigui necessari.
- Els equips i maquinària susceptible de produir sorolls seran instal·lats i utilitzats amb les precaucions d'aïllament que garanteixin una reducció dels nivells sonors.

Mètodes de Control:

- ✓ El treball es realitza durant l'horari diürn establert per la legislació municipal.
- ✓ Realització de mesures dels nivells d'immissió acústica, si així ho requereix l'administració.
- ✓ La maquinària d'obra compta amb la certificació CE i està al dia de les inspeccions periòdiques

Ús de materials no contaminants

Objecte

- Evitar materials que continguin amiant o altres substàncies contaminants incloses al *Reglament (CE) 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell*.
- Els components i materials de construcció utilitzats a la construcció que puguin entrar en contacte amb els usuaris emetran menys de 0,06mg de formaldehid per m³ de material o component i menys de 0,001mg de compostos orgànics volàtils cancerígens

de categories 1A i 1B per m³ de material o component

Mesures:

- Els materials emprats disposen de l'etiquetat de compliment amb el *Reglament (CE) 1907/2006*
- Els materials emprats disposen de l'etiquetat de conformitat amb les normes CEN/TS 16516 i ISO 16000-3 respecte a l'emissió de compostos orgànics volàtils en l'aire interior o altres condicions de prova estandarditzats.

Mètodes de Control:

- ✓ Es comprova que tots els materials emprats a l'obra disposen de la corresponent homologació CE.

2.6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes

Degut a que les actuacions de rehabilitació tenen lloc en l'Espai Natural Protegit d'Olèrdola àrea sensible a la biodiversitat inclosa en el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i la Xarxa Natura 2000, serà necessari el compliment dels articles 6 (3) i 12 de la Directiva d'Hàbitats i l'article 5 de la Directiva d'Aus.

L'Espai Natural Protegit d'Olèrdola compta amb el *Pla Especial de protecció del Medi Físic i del Paisatge de l'Espai Natural d'Olèrdola*, que regula els usos de l'espai i les mesures necessàries per garantir el seu estat de conservació.

Objecte

- Evitar que l'execució del projecte afecti espais protegits (Xarxa Natura 2000, Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), Espais Naturals de Protecció Especial (ENPE),...) o a àrees sensibles a la biodiversitat.

Mesures:

- Donat que l'obra es situa en una zona inclosa en l'Espai Natural Protegit d'Olèrdola (classificat com a PEIN i Xarxa Natura 2000), d'acord amb el Pla Especial de protecció del Medi Físic i del Paisatge de l'Espai Natural d'Olèrdola, abans d'iniciar les actuacions s'obindrà l'informe favorable de la Diputació de Barcelona.
- Si és el cas, incorporar en el pla d'obra les mesures correctores addicionals que l'autoritat ambiental determini en l'informe previ.
- Durant l'execució de les obres, es prendran les mesures generals de prevenció i control desenvolupades per a l'apartat 5. *Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el terra.*
- Es delimitarà la zona d'actuació i zones auxiliars prèviament a l'inici de les obres per a evitar l'afecció a les zones adjacents.
- Els desbrossaments de vegetació necessaris per a la creació del camí d'accés i els treballs arqueològics es realitzaran per mitjans manuals, per a minimitzar els impactes acústics i atmosfèrics derivats de l'ús de maquinaria. Únicament es desbrossaran les zones indispensables per a poder executar les tasques d'excavació i el camí d'accés.

Mètodes de Control:

- ✓ Es disposa de l'informe previ de l'autoritat ambiental, en cas de que el projecte s'ubiqui dins d'un espai protegit

- ✓ En els punts d'inspecció ambientals s'incorporen les mesures provinents de l'informe previ ambiental, si és el cas.
- ✓ Plànol de situació de la ubicació de les activitats auxiliars (aplec de terres i materials, zones d'emmagatzematge de residus, parc de maquinària, serveis auxiliars,...)
- ✓ Comprovar que es realitza el manteniment correcte manteniment de la senyalització dels límits d'obra
- ✓ Les zones d'ocupació temporal (parc de maquinària, instal·lacions d'obra,...) i d'abocadors temporal s'ubiquen en indrets de mínima afectació al paisatge.
- ✓ Comprovació continuada dels aplecs de terra vegetal
- ✓ Control visual de que l'esbrossada no afecta zones fora dels límits d'obra.

3. PLA DE SEGUIMENT MEDIAMBIENTAL

El contractista adjudicatari dels treballs haurà de justificar documentalment la implantació de les mesures preventives i/o correctores de compliment amb els objectius DNSH.

Abans de l'inici dels treballs el contractista haurà de presentar un Pla de Seguiment Mediambiental on s'inclogui la documentació que acreditarà el seguiment de la implantació en l'obra de les mesures de control establertes en el projecte. El Pla haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa.

El Pla es podrà adaptar al propi sistema de qualitat i medi ambient del contractista, en el cas que estigui certificat, i haurà de comptar com a mínim amb els següents punts:

- Fitxes d'inspecció i control de l'aplicació de les mesures correctores
- Taula de resum de la gestió dels residus de la construcció realitzat en l'obra
- Taula de control de la maquinària present en obra i acreditació que aquesta disposa de les inspeccions i homologacions corresponents.

3.1. Model de fitxes de control de les mesures de compliment dels objectius DNSH

En el cas que el contractista no disposi d'un sistema propi de qualitat i medi ambient, se suggereixen diversos models de taula que poden ser emprats per a l'elaboració del Pla de Seguiment Mediambiental.

Punts d'inspeccions i de control

Obra:					
Activitat d'Obra:					
Punt d'Inspecció (mesures)	Freqüència inspecció	Inspeccions previstes	Inspeccions conformes	Nº No conformitat	Observacions

Control de gestió de residus

Gestió de residus											
Residu	Origen	Quantitat	Codi residu	Data d'inici emmagatzematge	Data cessió	Transportista	Codi transportista	Matrícula del vehicle	Gestor	Codi gestor	Núm. albarà o full de seguiment

Control de maquinària

Màquina	Identificació (n. Serie/ bastidor/matricula)	Empresa propietària	Any fabricació	Requereix		Disposa		Data última revisió	Data propera revisió	Data inici treballs obra	Data finalitz. treballs obra
				CE	ITV	CE	ITV				

ANNEX 4: CONSULTES SOBRE ASPECTES TÈCNICS.

Es publicaran a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública les consultes efectuades per @ que suposin un aclariment, esmena o informació afegida per a la resta de participants. En el cas que les consultes efectuades tinguin resposta en el Plec Tècnic, documents i informació lliurada, no es publicaran per tal de no duplicar informació.

Les **consultes referents a temes de contractació** s'efectuaran per correu electrònic, a l'adreça de incasol.licitacions@gencat.cat, indicant el nom del concurs al tema del correu.

Les **consultes referents a temes tècnics** s'efectuaran per correu electrònic, a l'adreça de patrimonihistoric.incasol@gencat.cat, indicant el nom del concurs al tema del correu.