



Diligència que s'estén per fer constar que aquest Projecte va ser aprovat pel Consell General del Consorci Urbanístic del Centre Direccional en la seva sessió de 19 de març de 2024.
La secretària del Consell, Maria del Mar Blasi

ANNEX NÚM. 19 PLA DE TREBALLS



Índex

1. INTRODUCCIÓ.....	2
2. IDENTIFICACIÓ DE LES UNITATS D'OBRA.....	2
3. CONDICIONANTS.....	2
4. ACCESSOS I RECORREGUTS DINS L'OBRA.....	3
5. TERMINI GLOBAL I FASES D'OBRA.....	3
6. EQUIPS DE TREBALL.....	4
7. DIAGRAMA DE GANTT.....	5



1. INTRODUCCIÓ

Per l'elaboració del pla de treballs de l'obra, s'han estimat uns rendiments per a les diferents unitats d'obra, incloses en cada activitat, i amb un ordre lògic d'execució. Amb les activitats i la duració definida, s'ha elaborat un diagrama de Gantt.

2. IDENTIFICACIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

D'acord amb les singularitats de l'obra, s'han previst 7 activitats principals per al pla de treballs, les quals inclouen les principals obres elementals i unitats d'obra des del punt de vista d'execució:

- Preparació de zones d'aplec i tancaments
- Treballs previs
- Modificacions morfològiques
- Infraestructures hidràuliques
- Millora de l'hàbitat
- Gestió de l'ús social
- Neteja final d'obra

La divisió d'aquestes activitats s'ha fet tenint en compte els condicionants que tindran unes respecte de les altres, d'acord amb una seqüència lògica d'execució a les obres. A més, en aquest cas s'han repartit aquestes activitats en diferents zones d'actuació.

- Zona 1 Meandre
- Zona 2 Bassa
- Zona 3 Bosc Can Costa
- Zona 4 Plantacions
- Zona 5 Zona Agrícola
- Zona 6 Can Costa
- Zona 7 Zona urbana
- Zona 8 Torrent Innominat
- Zona 9 Sant Marçal
- Zona 10 Mirador

- Zona 11 Xarxa de camins
- Zona 12 Col·lector de residuals

3. CONDICIONANTS

Per a la confecció del programa de treballs de l'obra, fins a establir un termini d'execució amb garanties, s'han estimat els rendiments per a les unitats més significatives, considerant 8h en treballs diürns.

També s'han previst els possibles temps morts deguts a inclemències meteorològiques, festius o altres incidències i tenint en compte l'execució dels treballs amb un equip per a la realització dels diferents treballs

L'obra té diferents condicionants que determinen el pla de treball:

- Necessitat de realitzar la revegetació dels espais immediatament després de la realització dels moviments de terres per evitar que puguin ésser recolonitzats per espècies invasores (cal tenir present que aquestes tenen una capacitat major que les autòctones a recolonitzar espais pertorbats).
- Època de nidificació: Els treballs es realitzaran durant l'època en què no es pertorbin els períodes de reproducció de les espècies constitutives de l'hàbitat del sistema fluvial i protegides per la legislació específica. En concret, per a la nidificació d'aus caldrà acotar les actuacions, sempre que sigui possible, fora del període comprès entre l'1 de març i l'1 d'agost.
- Època d'alt risc d'incendi: S'haurà d'estar en disposició de complir amb les restriccions establertes pel risc d'incendi que determini l'organisme competent. El període de risc d'incendi està comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre.
- Les plantacions i l'execució de tècniques de bioenginyeria s'han de realitzar en època de parada vegetativa. Aquest període és variable en funció de l'any però es determina entre novembre i març.
- Accessos limitats i voluntat de reduir al màxim el pas per a zones més vulnerables: meandre de Can Codonyers i entorns de la riera de Sant Cugat.



4. ACCESSOS I RECORREGUTS DINS L'OBRA

Es determinen 4 accessos a l'obra per tal de minimitzar els recorreguts, especialment per les zones vulnerables com el meandre de Can Codonyers i la riera de Sant Cugat.

Cada una de les zones d'actuació li correspondrà un accés excepte la zona 6. Can Costa que per la seva situació central s'hi podrà accedir per dues zones diferents.

	Can Codonyers - meandre	Can Codonyers - campa	Zona Mirador	St Marçal
Zona 1. Meandre				
Zona 2. Bassa				
Zona 3. Bosc de Can Costa				
Zona 4. Plantacions				
Zona 5. Zona agrícola				
Zona 6. Can Costa				
Zona 7. Zona urbana				
Zona 8. Torrent innominat				
Zona 9. Torrent de Sant Marçal				
Zona 10. Mirador				
Zona 11. Camins				
Zona 12. Col·lectors				

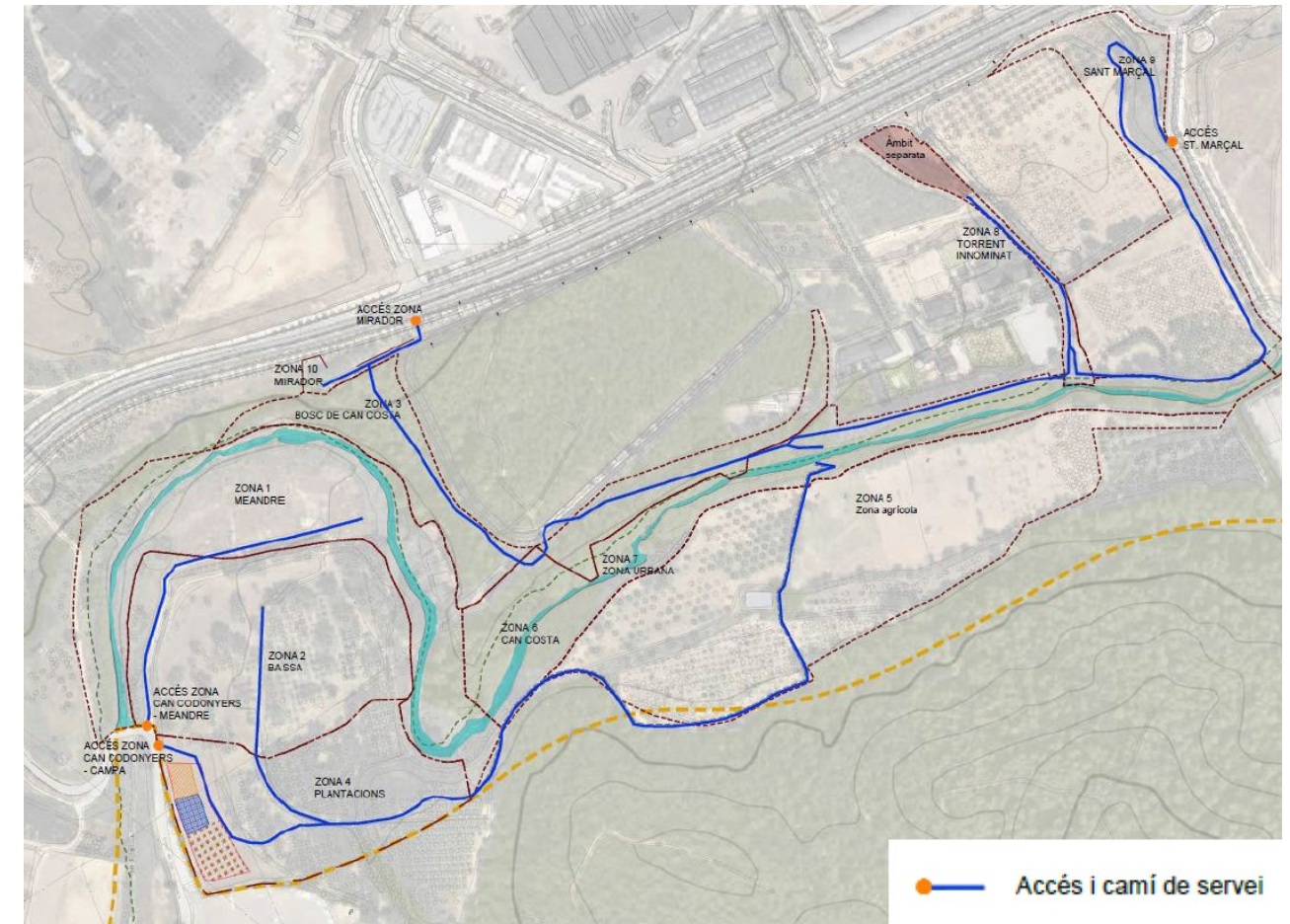


Figura 1 Plànol d'accessos

Els recorreguts de circulació de maquinària fins a cada zona estan descrits a l'Annex núm 12 Pla d'instal·lacions provisionals.

5. TERMINI GLOBAL I FASES D'OBRA

En base a tots els condicionants s'ha establert una durada prevista de l'obra de 10 mesos compresos entre el 1 de juny de 2024 i el 31 de març de 2025.

Els 10 mesos de la durada d'obra es divideixen en:

- 8.5 mesos d'obra pròpiament dita compresos entre juny 2024 i febrer 2025. Aquest període concentra totes les actuacions incloent les actuacions necessàries per tancar l'obra. La distribució de les actuacions es base en els condicionants esmentats al punt 3 de la present memòria i, per tant, no es podrà allargar més enllà d'aquestes dates.
- 1.5 mesos de gestió del material vegetal fins a maig 2025. Bona part del material vegetal procedent de tales s'acopiarà a una parcel·la fora de l'àmbit de l'obra per tal que es pugui assecat i posteriorment trinxar creant estelles. Per assegurar que el material s'asseca



correctament cal mantenir l'acopi fins el mes de març. Igualment, caldrà valorar amb la DO el grau d'assecatge del material vegetal per si s'ha d'allargar el període de temps necessari abans de fer l'estellatge. En qualsevol cas, tot l'estellatge s'ha de realitzar abans del 15 de juny per evitar entrar en època d'alt risc d'incendi.

Els condicionants esmentats obliguen a iniciar les actuacions a zones sensibles dins del Parc i espais fluvials a partir del setembre. No obstant, les actuacions a les zones verdes urbanes que estan situades fora de Parc (Z9b i Z10) es començaran el juny de 2024 ja que no han de respondre a tants condicionants.

A aquests mesos caldrà afegir-hi 2 anys de manteniment que s'iniciaran l'abril de 2025 i fins l'abril de 2027.

6. EQUIPS DE TREBALL

Es plantegen diversos tipologies d'equips en funció de les accions a realitzar. Per a cada tipologia es defineixen els equips que caldrà treballar en paral·lel per tal d'assolir els objectius de termini establerts en base als condicionants. Correrà a càrrec del contractista determinar els mitjans necessaris per a cada equip, tant de maquinària com de personal.

Tipologia d'equip	Descripció actuacions	Quantitat d'equips en paral·lel
Equip forestal	Tales, desbrossades i gestió de la fusta	3
Equip eliminació de la canya	Eliminació d'invasores (arrencat i aplicació d'herbicida)	2
Equip moviment de terres i obra civil	Eliminació de residus i infraestructures. Moviments de terres i creació d'estructures hidràuliques com esculleres i guals. Adequació de camins i instal·lació de senyalització i tancaments.	6
Equip obra d'urbanització	Accions associades a les zones verdes urbanes de Sant marçal i el Mirador.	1
Equip de restauració	Plantacions, bioenginyeria i millora de sòls.	4
Maquetació de la senyalització	Creació de contingut tècnic de la senyalització i disseny gràfic del resultat. Contacte amb les diferents administracions competent per acordar el contingut.	1

Equip forestal		
És necessari treballar en paral·lel just a l'inici de les obres per tal de poder iniciar els treballs posteriors consistents en els moviments de terres. A més, s'acopiarà el material forestal per tal de començar el procés d'assecatge per poder crear estella i retirar-ho de la zona dins el període d'obra.		
Número equip	Accés	Actuacions
1	St Marçal	Tala d'arbres i desbrossades a la Z9 (previ al 15 de juny)
	Zona Mirador	Tala d'arbres i desbrossades a la Z10 (previ al 15 de juny)
	Can Codonyers - meandre	Tala d'arbres a la Z1 i Z2 i desbrossades de canya a la Z1.
	Zona Mirador	Tala d'arbres i desbrossades a les Z3
2	Can Codonyers - campa	Tales i desbrossades a les zones Z4 i Z5.
	Zona Mirador	Tala d'arbres i desbrossades a les Z7
	St Marçal	Tales i desbrossades a les zones Z8 i Z9a.
3	Zona Mirador	Tala d'arbres i desbrossades a les Z7 i Z10
	St Marçal	Tala d'arbres i desbrossades a les Z6, Z12. Inclou la tala amb grua d'arbres grans.

Equip d'eliminació de la canya		
Es tracta d'accions d'eliminació mecànica de la canya. Per tal de realitzar de manera correcta l'acció cal tenir un equip centrat en l'eliminació acurada de la canya i el rizoma. No es vol associar aquesta eliminació amb els moviments de terres per evitar una mala execució. L'eliminació de la canya també condiciona qualsevol actuació posterior.		
Número equip	Accés	Actuacions
1	Can Codonyers - meandre	Eliminació mecànica de la canya a la Z1
	Can Codonyers - campa	Eliminació mecànica de la canya a la Z6 (zona associada a la riera de Sant Cugat)
2	St Marçal	Eliminació mecànica de la canya a la Z8 i Z9 (zona associada al torrent innominat i a Sant Marçal)



Equip moviment de terres i obra civil		
Es tracta de les actuacions amb més requeriment de temps i per tant, caldrà realitzar diversos equips en paral·lel. També permet escurçar el temps previst en què hi haurà camions pe la vi pública transportant terres fins la zona d'acopi.		
Número	Accés	Actuacions
1	Diversos accessos	Accions prèvies de preparació de la campa i accessos
	Can Codonyers - meandre	Residus i modificacions morfològiques a la Z1 i enderroc de construccions de fàbrica, modificacions morfològiques i creació d'infraestructures hidràuliques a la Z2 (bassa).
2	Can Codonyers - campa	Accions d'eliminació de residus i infraestructures a la Z6 Can Costa. Caldrà tenir en compte la retirada dels arbres de grans dimensions per tal de poder realitzar la deconstrucció del frontó i els moviments de terres. Accions necessàries per tal de poder realitzar les accions associades als col·lectors. La construcció del gual i les proteccions hidràuliques es realitzaran un cop finalitzat el pas del col·lector per la riera de Sant Cugat.
	Mirador	Accions de modificacions morfològiques i infraestructures hidràuliques a la Z7.
3	St Marçal	Accions d'eliminació de residus i infraestructures a la Z8 Torrent innominat i la Z9 Sant Marçal.
4	St Marçal	Accions relacionades amb la execució dels col·lectors (Z12). Es tracta d'equip específic per a realitzar aquestes tasques.
5	Can Codonyers - meandre	Accions específiques de desplaçament línia MT i desconexió derivació pou. Segellat del pou i desconexió xarxa abastiment així com la reposició de serveis afectats: derivació línia MT i connexió xarxa abastiment del pou
6	Can Codonyers - campa	Accions associades a la xarxa de camins (paviments i senyalització) i a la neteja i tancament de l'obra.

Equip obra d'urbanització		
Pel seu caràcter específic d'urbanització es contempla un equip per a la realització de la part d'urbanització de les zones verdes urbanes. Caldrà tenir experiència en aquest sentit i especialment en la construcció de gabions.		
Número	Accés	Actuacions
1	St Marçal	

Zona Mirador		Creació de paviments, estructures i mobiliari a les zones Z9b (Sant marçal) i Z10 (mirador).
Equip de restauració		
Equip especialista en la execució de tècniques de bioenginyeria del paisatge a més de la plantació. És bàsic per l'èxit de les actuacions que estigui format per persones amb contrastada experiència en aquest camp. Inclou també l'execució d'estructures per la fauna. Per tal de poder realitzar totes les actuacions dins el període de parada vegetativa seran necessaris 4 equips que treballin en paral·lel.		
Número	Accés	Actuacions
1	Can Codonyers - meandre	Treballs a la Z1 i Z2 - equip especialista en bioenginyeria
2	Zona Mirador i Can Codonyers - campa	Treballs a la Z3, Z4, Z5, Z7, Z9b i Z10 - treballs més associats a plantacions convencionals
3	Zona Mirador o Zona Mirador i Can Codonyers - campa	Treballs a la Z6 - equip especialista en bioenginyeria
4	St Marçal	Treballs a la Z8 i Z9a - equip especialista en bioenginyeria

7. DIAGRAMA DE GANTT

D'acord amb el que estableix el Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de Novembre, que aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, en el seu article 123, apartat 1.e; a continuació s'adjunta un diagrama amb la programació prevista per a les obres (pla d'obres), seguint les activitats desenvolupades en l'apartat anterior.



			2024												2025																															
			Juny			Juliol			Agost			Setembre			Octubre			Novembre			Desembre			Gener		Febrer		Març		Abril - mantiment																
			S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
Nidificació (1 de març - 1 d'agost)																																														
Risc d'incendi (15 de juny - 15 de setembre)																																														
Parada vegetativa (variable)																																														
Fase obra																																														
Fase manteniment																																														
Visites de seguiment																																														
Zones	Accés	Obres elementals	Unitats d'obra																																											
Zona 9a. Torrent de Sant Marçal - restauració	St Marçal	Treballs previs																																												
		Eliminació de residus i infraestructures																																												
		Eliminació de vegetació al·loctona invasora																																												
		Treballs forestals																																												
		Modificacions morfològiques																																												
Zona 9b. Torrent de Sant Marçal - zona verda urbana	St Marçal	Treballs previs																																												
		Treballs forestals																																												
		Modificacions morfològiques																																												
		Gestió l'ús social																																												
		Treballs forestals																																												
Zona 10. Mirador	Zona Mirador	Treballs previs																																												
		Treballs forestals																																												
		Modificacions morfològiques																																												
		Gestió l'ús social																																												
		Treballs forestals																																												
Zona 11. Camins	Can Codonyers - camp	Treballs previs																																												
		Treballs forestals																																												
		Modificacions morfològiques																																												
		Gestió l'ús social																																												
		Treballs forestals																																												
Zona 12. Col·lectors	St Marçal	Treballs previs																																												
		Treballs forestals																																												
		Demolicions i moviments de terres																																												
		Infraestructura hidràulica																																												
		Obra mecànica																																												
Acopi de fusta																																														
Tancaments i retirada de l'obra																																														