



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE ADMINISTRATIU DELS SERVEIS DE DIRECCIÓ DE L'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ DE L'OBRA CONTINGUDA EN EL "PROJECTE CONSTRUCTIU DEL DIPÒSIT DE LA PALOMA II, CANONADA GENERAL I CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA EN ALTA BAGES LLOBREGAT PER A L'ABASTAMENT D'ARTÉS"

ÍNDEX

OBJECTE	3
Clàusula 1. Objecte del contracte.....	3
Clàusula 2. Descripció de les obres	3
DIRECCIÓ DE L'OBRA	4
Clàusula 3. Abast	4
Clàusula 4. Objectius de gestió	4
Clàusula 5. Funcions generals	4
Clàusula 6. Treballs a realitzar	6
Treballs previs	6
Treballs durant l'execució de les obres.....	6
<i>Control pressupostari i de programació</i>	7
<i>Seguiment del control de qualitat</i>	8
<i>Informe de seguiment.....</i>	9
<i>Seguiment ambiental de l'execució del Projecte.....</i>	10
Treballs finals.....	10
<i>Acta d'inspecció conjunta</i>	10
<i>Acta de recepció.....</i>	10
<i>Amidament general i certificació final d'obra executada</i>	10
<i>Redacció de la documentació final d'obra ("As-Built")</i>	10
<i>Seguiment de la garantia de l'obra.....</i>	11
<i>Finalització del termini de garantia de l'obra</i>	12
Clàusula 7. Mitjans humans i materials	12
COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	12
Clàusula 8. Abast	12
Clàusula 9. Objectius de gestió	13
Clàusula 10. Funcions i treballs a realitzar	13
Clàusula 11. Especificacions dels treballs	14
Pla de Seguretat i Salut	14
Llibre d'incidències	14

Personal de l'obra i instal·lacions.....	15
Documentació i comunicació	15
Clàusula 12. Mitjans humans i materials	16
PRESCRIPCIONS GENERALS.....	16
Clàusula 13. Coordinació dels treballs	16
Clàusula 14. Relació amb l'administració	16
Clàusula 15. Informes dels organismes competents	17



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

OBJECTE

Clàusula 1. Objecte del contracte

El Consell Comarcal del Bages, per delegació dels ajuntaments, és l'ens responsable del sistema d'abastament d'aigua en alta Bages Llobregat, que està en funcionament des de mitjan 2015. El volum anual d'aigua servida és de l'ordre de 876.000 m³.

La necessitat de l'obra ve justificada per la manca de reserva del sistema, amb l'objectiu de millorar la fiabilitat del sistema i garantia de subministrament als municipis. L'actuació ha de permetre obtenir un major volum subministrable a la meitat del sistema (per Artés i Calders), disposant d'un major marge de seguretat davant de qualssevol incidència, facilitant que es pugui dur a terme una gestió més eficient dels sistemes de bombament. Addicionalment, un sector d'Artés disposa de poca pressió d'aigua històricament. La connexió d'aquest sector al nou dipòsit de la Paloma resol aquest problema.

És en aquest context que el Consell Comarcal va contractar la redacció del "Projecte Constructiu del dipòsit de la Paloma II, canonada general i connexions amb la xarxa d'aigua en Alta Bages Llobregat per a l'abastament d'Artés".

L'objecte del contracte és la prestació dels següents serveis d'assistència tècnica vinculats a l'execució de l'obra:

- Direcció de l'obra.
- Coordinació de seguretat i salut en fase d'execució.

Les funcions de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut poden recaure sobre la mateixa persona o sobre persones diferents, que hauran de mantenir la coordinació necessària per a la bona execució dels treballs.

La direcció de l'obra assumirà les facultats del responsable del contracte d'execució de l'obra, d'acord amb l'article 62 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic.

Cal tenir en compte que les obres contingudes en el projecte estan vinculades a unes instal·lacions que estan actualment en servei, fet que implica que la seva execució ha de ser minuciosa i perfectament coordinada amb al Consell Comarcal del Bages i l'empresa explotadora del servei amb l'objectiu de garantir l'abastament d'aigua a Artés, Avinyó, Calders i Sallent durant l'execució dels treballs.

Clàusula 2. Descripció de les obres

El projecte inclou les següents actuacions:

- Construcció d'un dipòsit comarcal cilíndric de 1.250m³, al costat del dipòsit de 100m³ existent (Paloma I), i connexió entre ells.
- 1.385 m de canonada d'abastament municipal de fosa de 250mm de diàmetre, fins a Artés, on es connectarà amb la xarxa existent.
- 320 m de canonada de desguàs del conjunt dels dos dipòsits comarcals de La Paloma de PE de 315 mm de diàmetre.
- Accés al recinte del dipòsit
- Derivació directa de la impulsió de Cabrianes cap al dipòsit municipal de Can Vila.

- Readaptació del sistema de cloració del dipòsit existent de la Paloma I amb la construcció d'una petita edificació adossada a l'estació de bombament.
- Instal·lacions elèctriques, de telecontrol i de reactius.
- Urbanització d'un carrer principal de 5, des de la porta d'entrada fins la zona d'explotació. A la resta de parcel·la no ocupada per construccions, dipòsits o viabilitat, es disposarà de terra vegetal amb revegetació.
- Tancament de la parcel·la del dipòsit amb tanca de simple torsió.

DIRECCIÓ DE L'OBRA

Clàusula 3. Abast

Els treballs a realitzar consisteixen en tots aquells que permetin desenvolupar, de manera òptima, la direcció de les obres, d'acord amb el Projecte aprovat - incloses les millores a que s'hagi compromès el contractista i d'acord amb les modificacions que s'escaiguin-, d'acord amb les autoritzacions preceptives, les condicions dels contracte i la normativa vigent.

La funció general del/la director/a d'obra és el de planificar, dirigir, impulsar, coordinar i controlar l'execució de les obres des del seu inici fins a la seva finalització completa, de forma que s'assoleixin els requeriments de projecte i contractuals en els termes de pressupost, termini, funcionalitat, seguretat, qualitat i respecte mediambiental. També serà funció de la direcció d'obra la realització de la vigilància i seguiment ambiental del Projecte.

Clàusula 4. Objectius de gestió

La direcció d'obra exercirà les seves funcions d'acord amb els següents objectius:

- Assoliment de la qualitat: Aconseguir que els materials i els processos emprats a l'obra siguin els adients i s'executin de forma correcta d'acord a l'objecte funcional del projecte, amb la màxima garantia de durabilitat i cercant el bon manteniment durant la seva vida esperada.
- Assoliment del termini: Aconseguir que les obres s'executin dins del termini establert en el contracte d'obres o reduint-lo sempre que no comprometi els altres objectius definits.
- Control de pressupost: Aconseguir que les obres suposin la menor despesa possible sense comprometre ni l'objecte de l'obra ni els altres objectius.
- Minimització de l'afectació a l'entorn: Minimitzar l'impacte negatiu que es produeix al territori i els seus usos habituals durant l'execució de les obres promovent i col·laborant en les tasques de comunicació de les obres.
- Minimització de l'impacte mediambiental: Minimitzar l'impacte mediambiental de les obres en referència als diferents vectors com contaminació, residus, consums, espais naturals, etc.
- Seguretat i salut: Les obres s'han de fer en les millors condicions possibles de seguretat i salut als treballadors i tercers afectats.
- Informació: El Consell Comarcal ha de disposar de tota la informació necessària amb veracitat i terminis adients per tal optimitzar la gestió de l'obra.

Clàusula 5. Funcions generals

Les principals funcions del director de l'obra són:



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

- Informar i controlar el programa de treball que ha de presentar el contractista.
- Verificar el replanteig.
- Vetllar/gestionar les autoritzacions necessàries per l'execució de l'obra.
- Vetllar/gestionar la possible afectació a serveis, béns i drets.
- Realitzar les visites d'obra i reunions que siguin necessàries i redactar les actes corresponents.
- Controlar l'execució de l'obra dins dels límits de preus, terminis i qualitat establerts.
- Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i de les proves precises que siguin necessàries.
- Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replanteigs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, d'acord amb el projecte i les seves modificacions.
- Vetllar l'adequat ordre, neteja, organització, senyalització i accés a l'obra i instal·lacions en servei.
- Assistir al contractista per tal de resoldre i/o aclarir les contingències o dubtes tècnics que es produeixin a l'obra i donar les instruccions precises per a la seva correcta execució.
- Resoldre les incidències que sorgeixen durant el transcurs de l'obra.
- Consignar en el Llibre d'ordres i assistència les instruccions precises per a la interpretació del projecte.
- Elaborar les possibles modificacions que, eventualment, calgui realitzar per adequar el projecte a la seva execució material. Formular els preus contradictoris, si s'escau.
- Subscriure l'acta de replanteig, el certificat final d'obra i l'acta de recepció de l'obra acabada, així com les actes de suspensió i d'aixecament de la suspensió, si s'escau.
- Redactar les relacions valorades mensuals i expedir les certificacions d'obra.
- Formular el mesurament general de les obres realment executades i expedir la certificació final.
- Elaborar els informes necessaris vinculats a l'obra.
- Elaborar el document d'obra executada (As-built).
- Assistir al Consell Comarcal del Bages en les seves relacions amb el contractista de l'execució de l'obra, en tot allò que faci referència a la mateixa, fins i tot durant el termini de garantia de l'obra fins a la seva liquidació definitiva.
- Adoptar els procediments constructius i les mesures preventives per tal que els treballs es facin dins dels paràmetres legals de seguretat i salut per als treballadors i tercers.
- Coordinar-se amb l'explotador del servei d'abastament d'aigua potable en alta.
- Mantenir informat al Consell Comarcal de l'estat i evolució de les obres, de qualsevol modificació que estimi necessària o convenient i de les incidències que puguin sorgir.
- Dur a terme el seguiment i vigilància ambiental de l'execució del Projecte amb la realització d'informes mensuals per verificar periòdicament l'eficàcia de les mesures imposades en la tramitació del Projecte.
- Representar al Consell Comarcal davant d'aquelles entitats que es veuen afectades per l'execució de les obres, com ara administracions, companyies de serveis, entitats i veïns afectats.
- Finalitzat el període de garantia, elaborar l'informe sobre l'estat de l'obra per a la devolució de l'aval i formular la proposta de liquidació final.

Clàusula 6. Treballs a realitzar

Treballs previs

Els treballs previs han de vetllar per a que l'inici de les obres es realitzi en les millors condicions possibles. Amb caràcter general, i no limitador, aquests treballs consistiran en:

- Revisió detallada del Projecte aprovat. Estudi de les solucions plantejades al projecte, d'aquells aspectes de viabilitat tècnica i constructiva que puguin tenir una repercussió rellevant en la gestió econòmica, tècnica i constructiva de les obres a realitzar. Anàlisi de les partides més significatives i sensibles per validar els amidaments i la descripció de preus i les repercussions que els errors o indefinicions puguin suposar en el cost final de l'obra.
- Revisió detallada de tota la documentació administrativa vinculada a l'execució de les obres, inclosa la relativa als aspectes ambientals, terrenys necessaris, permisos i serveis afectats.
- Anàlisi de les circumstàncies existents que puguin condicionar el plantejament de l'execució de les obres, tenint en compte el projecte constructiu vigent i la realitat física de l'àmbit d'actuació.
- Anàlisi de la planificació de l'obra i els terminis de les diferents actuacions previstes, realitzant una valoració prèvia de les condicions que poguessin incidir en el normal desenvolupament de les obres, tant des de l'àmbit de la documentació contractual com per motius externs, inclosos els condicionants mediambientals de l'actuació. S'identificaran punts febles, tasques crítiques, sensibles i de major risc, mancances, etc., en especial, aquells treballs o partides d'obra que, pel seu volum, dificultat constructiva o condicionaments, respecte a la continuïtat de la resta d'obres, puguin tenir una repercussió rellevant en l'acompliment de l'acabament de les obres dins del termini d'execució contractual o puguin afectar la continuïtat del servei d'abastament d'aigua potable.
- Elaboració d'informe per a l'aprovació del programa de treball de les obres formulat pel contractista.
- Estudi de les diferents afeccions a serveis o infraestructures existents, de manera que l'obtenció dels permisos derivats no suposin un endarreriment de l'obra. En el cas que així es requereixi, revisió de l'annex d'expropiacions i suport al Consell Comarcal.
- Aprovació de la proposta de control de qualitat aportada pel contractista, inclosos els laboratoris autoritzats que realitzaran els assaigs.
- Redacció de l'Acta de Comprovació del Replanteig.
- Verificació inicial dels impactes ambientals associats a l'obra.

Treballs durant l'execució de les obres

Durant l'execució de les obres, el director d'obra impulsarà i en dirigirà la seva execució material, portant a terme el control pressupostari i de programació, així com el control de qualitat.

El director d'obra verificarà que el procés d'execució de les unitats d'obra és correcte i inspeccionarà les unitats d'obra acabades, comprovant, en tot moment, la seva adequació amb el projecte. Consignarà les instruccions necessàries, resoldrà les contingències sorgides i participarà amb el contractista en l'elaboració de detalls i solucions constructives per al desenvolupament del projecte.

En aquelles unitats d'obra que la direcció d'obra observi que no han estat executades segons el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les normes tècniques de bon



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

ús corresponents, podrà i haurà de sol·licitar la seva reparació o enderroc, segons es consideri oportú.

La direcció d'obra haurà de fer un seguiment presencial de les obres. Durant l'execució de les obres, haurà de deixar constància formal del procés d'execució de les obres i de l'estat i condicions de l'obra executada i, en especial, de les característiques i condicions de les obres ocultes que es vagin realitzant, abans de la seva ocultació. A tal efecte, es realitzaran els aixecaments topogràfics, croquis i fotografies que siguin necessaris.

La direcció d'obra realitzarà una acta de cada visita d'obra realitzada, la qual serà entregada al Consell Comarcal en el termini màxim de cinc dies.

Control pressupostari i de programació

L'equip de direcció d'obra estructurarà el projecte en unitats elementals d'obra, d'acord a les característiques singulars que els permeti ser considerades com a obres independents, tant en obra com en unitats pressupostàries.

Amb periodicitat mensual, o més sovint si així ho demana el Consell Comarcal, la direcció d'obra realitzarà l'amidament del grau d'execució de les diferents obres elementals, desglossades en les seves corresponents unitats pressupostàries. Amb aquestes dades, degudament contrastades amb les del contractista, se seguirà un estricte control pressupostari dels treballs.

En cada moment s'han de poder generar uns informes de control pressupostari, com ara:

- Pressupost de l'obra executada
- Pressupost pendent d'execució
- Relacions valorades
- Certificacions mensuals

En cas de paralització o alentiment acusat del ritme d'execució de les obres, l'informe corresponent justificarà els motius i la suposada responsabilitat del contractista. De manera anàloga es procedirà en el cas de danys a tercers amb motiu de les obres o qualsevol altre contingència.

Seràn funcions bàsiques, respecte del seguiment del contracte:

- Interpretació i maneig del contracte de l'obra.
- Anàlisi de les possibles reclamacions per part del contractista, tot redactant un informe de viabilitat i resolució, tenint en compte la seva afecció a les responsabilitats contractuals.
- Justificació i sol·licitud d'eventuals modificacions del projecte a l'òrgan de contractació, tot avaluant la seva subjecció al Plec de Clàusules Administratives vigents i a la normativa aplicable. Caldrà presentar per a l'autorització del Consell Comarcal un informe de proposta tècnica de modificació motivada, on figuri la descripció de les obres a realitzar i l'import de la modificació.

En aquest supòsit, i un cop autoritzada la modificació per part de l'òrgan de contractació, la direcció d'obra elaborarà al seu càrrec el corresponent document tècnic que incorpori les modificacions tècniques necessàries i/o imprescindibles al projecte inicialment aprovat que garanteixi el correcte assoliment dels seus objectius.

- Justificació i sol·licitud d'eventuals modificacions del contracte a l'òrgan de contractació, com ara la creació de noves unitats d'obra.

En aquest supòsit, es generarà la corresponent Acta de preus nous i un informe detallat i justificatiu de la seva necessitat, de la seva valoració a partir dels preus bàsics contractuals i de la seva possible repercussió en les condicions econòmiques de l'obra.

Les unitats no es certificaran fins que el preu nou corresponent no estigui aprovat.

Seràn funcions bàsiques, respecte del control pressupostari:

- Control del pressupost executat en quant a activitats i unitats d'obra mitjançant sistema informatitzat (excel, TCQ o similar), actualitzant periòdicament el pressupost d'obra i indicant les desviacions sofertes amb una estimació prèvia amb suficient antelació.
- Formulació de la relació valorada mensual i expedició de la corresponent certificació mensual, incloent, quan pertoqui, la revisió de preus.
- Informació periòdica i puntual sobre previsions i control pressupostari.

Seguiment del control de qualitat

Comprendrà els treballs de vigilància de les obres, control dels processos constructius, control de materials i equips, i proposta i seguiment d'assaigs. Inclou, com a mínim, les següents activitats:

➤ *Control geomètric*

L'equip de direcció d'obra realitzarà, al menys, les següents operacions:

- Estudi i interpretació del Projecte aprovat.
- Comprovació de la geometria i replanteig de les obres, controlant que les obres executades s'ajustin a les projectades amb l'acompliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Elaborar, si procedeix, els nous plànols executius o de detall que resultin necessaris.
- Recopilació dels possibles ajustos geomètrics realitzats a obra i integració a la documentació d'obra executada, que es generarà de manera evolutiva.
- Qualsevol altre tipus d'operació complementària que hagi d'ésser realitzada pel millor i més adequat control de les obres en curs.

➤ *Control quantitatiu*

L'equip de direcció d'obra durà a terme totes les operacions necessàries per al control precís de l'amidament de l'obra executada mensualment i la seva corresponent valoració, seguint les següents accions:

- Comprovació de les parts de l'obra executada, incloent les que restaran ocultes, realitzant els corresponents croquis i fotografies que serveixin de base per a l'abonament i liquidació de les obres.
- Confecció i actualització dels quadres comparatius d'obra programada i realitzada, informant de qualsevol anomalia important.

➤ *Control qualitatiu*

La direcció d'obra realitzarà les tasques de gestió i seguiment del grau de compliment del Pla de control de qualitat durant l'obra, i en general de tot allò relacionat amb garantir la qualitat de les obres executades. En aquest sentit, les principals tasques a realitzar seran:

- Supervisió i seguiment del pla proposat per l'empresa constructora al seu càrrec. La direcció d'obra s'assegurarà de comprovar les garanties del laboratori proposat



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

pel constructor (homologació), la revisió inicial del pla i el seguiment del seu compliment, incloent totes aquelles inspeccions visuals, revisions d'assais i controls de les activitats realitzades pel contractista que s'estimin necessàries per aconseguir-ho. El pla ha d'incloure l'obra civil i els diferents equipaments mecànics o electromecànics, si s'escau.

- Comprovació dels certificats de qualitat de tots els materials proposats pel constructor abans de la seva col·locació a l'obra.
- Estudi i aprovació de les propostes relatives a materials i equips que faci el contractista.
- Vigilància de l'execució de les obres. La direcció d'obra reclamarà del constructor tota la informació relativa a les tècniques constructives a utilitzar en les diferents unitats d'obra abans de la seva execució, que seran aprovades prèviament per la mateixa direcció d'obra.
- En cas d'incompliment del pla de control de qualitat per part del contractista, ordenarà la seva substitució o correcció, sol·licitant la paralització de les obres si ho estima convenient, i gestionant l'obertura, seguiment i tancament de les no conformitats que se'n puguin derivar.

A la vista dels resultats i evolució de la de control de qualitat, la direcció d'obra proposarà les modificacions o millores que pertocuin. L'objectiu final és garantir que l'obra s'executi d'acord amb el Projecte constructiu i que les qualitats de totes i cadascuna de les unitats d'obra i els materials corresponents s'ajustin a allò especificat al Projecte i als plecs normatius generals que siguin d'aplicació.

➤ *Control de la reposició dels serveis afectats*

La direcció d'obra farà un seguiment sobre el compliment relatiu a la reposició de serveis i servituds afectats per les obres.

Informe de seguiment

La direcció d'obra elaborarà, mensualment, un informe de seguiment signat, el qual inclourà, com a mínim, els següents aspectes:

- Descripció de les obres executades en el mes corresponent.
- Control temporal de l'execució, amb l'anàlisi del grau de compliment del programa d'execució de les obres, les principals fites assolides i previstes, i les possibles solucions per a fer front als eventuais endarreriments detectats.
- Control econòmic de l'obra, amb presentació de la valoració acumulada a origen de l'obra executada, la valoració mensual corresponent, els percentatges d'execució i l'anàlisi dels possibles desviaments respecte a les previsions, així com les possibles mesures de correcció.
- Control de qualitat de les obres: assaigs realitzats, resultats...
- Incidències i afeccions aparegudes. Mesures correctores adoptades.
- Modificacions respecte al projecte, si s'escau.
- Dades i aspectes més significatius detectats en matèria de seguretat i salut, incloent còpia de les actes de visita, dels informes d'accidents i d'anotacions al llibre d'incidències i subcontractacions.
- Reportatge fotogràfic descriptiu de les principals obres i actuacions executades (especialment dels elements d'obra executada que hagin de quedar ocults).

L'informe serà entregat abans del dia 10 del mes següent al Consell Comarcal.

Seguiment ambiental de l'execució del Projecte

La direcció d'obra durà a terme el seguiment ambiental de l'execució del Projecte vetllant en tot moment per a la correcta execució de les mesures correctores previstes en els impactes identificats i verificats prèviament a l'execució de l'obra. Així mateix, si apareixen impactes no previstos, haurà de dissenyar les mesures correctores adients en cada cas.

El seguiment efectuat es plasmarà en informes de periodicitat mensual, que podran afegir-se als informes de seguiment ordinaris de l'obra sempre que quedin detallats en un apartat específic de seguiment ambiental.

Els informes seran entregats abans del dia 10 del mes següent al Consell Comarcal.

Treballs finals

La direcció d'obra durà a terme les tasques necessàries per a impulsar la recepció de les obres i el tancament tècnic i econòmic corresponent. Els principals treballs a realitzar seran:

Acta d'inspecció conjunta

A la finalització de les obres es realitzarà la inspecció prèvia a la recepció de les obres i, en cas que es trobin aptes per a la seva recepció, se signarà l'acta corresponent. Si no és el cas, se signarà una acta negativa o de no conformitat. En aquest cas, la direcció d'obra farà el seguiment de l'execució per part del contractista dels complements d'obra, correccions i reparacions d'aquelles unitats que durant la inspecció es reconeguin incompletes, no acabades o amb defectes de construcció.

La direcció d'obra recopilarà i revisarà tota la documentació exigida, com ara el manual d'operació i manteniment de les instal·lacions, els diferents certificats, autoritzacions o butlletins dels equipaments industrials, especificacions tècniques dels equips electromecànics o qualsevulla altra.

Acta de recepció

Una vegada acabades les obres, la direcció d'obra redactarà l'acta de recepció, que han de subscriure ell i el contractista, donant fe, de forma explícita, de la fidelitat general de les obres executades al projecte aprovat, tot posant de manifest les possibles diferències o ajustos realitzats en el marc de la gestió de les mateixes.

Amidament general i certificació final d'obra executada

A continuació de la recepció de les obres, la direcció d'obra procedirà a realitzar l'amidament general de les mateixes i la certificació final d'obra executada, incloent el càlcul de la revisió de preus definitiva o actualitzada de les obres, si escau.

Redacció de la documentació final d'obra ("As-Built")

Correspon a la direcció facultativa la recopilació i redacció d'aquells documents que reflecteixen l'estat definitiu de l'obra acabada, els que siguin necessaris per a un correcte funcionament i manteniment de l'equipament i aquells projectes i documents necessaris per a la legalització de totes les instal·lacions que ho requereixin.



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

Durant l'execució de les obres, la direcció d'obra recollirà totes les dades necessàries per a poder redactar, de forma progressiva i evolutiva el document d'obra executada ("As-built"), que haurà d'incloure, com a mínim:

- Memòria i plànols de l'estat final de l'obra, que reflecteixin l'obra realment executada, incloses totes les instal·lacions i solucions constructives emprades.
- Còpia de les actes subscrietes pels diferents agents durant les visites i reunions d'obra corresponents.
- Reportatge fotogràfic de l'estat previ, del procés d'execució de l'obra i de l'estat final, on es recolliran totes i cadascuna de les unitats d'obra amb suficient detall.
- Documentació tècnica justificativa del control de qualitat realitzat durant l'obra, amb els certificats i assaigs que s'escaiguin d'acord amb la normativa d'obligat compliment.
- Estudis tècnics i càlculs complementaris realitzats.
- Afectacions a béns i drets.
- Serveis afectats.
- Relació de les subcontractistes que han participat en l'execució de l'obra.
- Projectes i/o documentació tècnica de legalització de les instal·lacions que ho requereixin.
- Esquemes elèctrics.
- Manual del telecontrol.
- Fitxes tècniques dels equips. Per a cadascun dels equips, s'inclourà una fitxa amb la marca, model, número de sèrie, característiques i especificacions complertes, així com les dades de l'empresa fabricant i/o subministradora, juntament amb el seu manual de manteniment.
- Certificat CE de tots els equips instal·lats.
- Garanties subministrades.

El document d'obra executada haurà d'estar signat pel director d'obra. S'entregarà en format digital (PDF signats electrònicament i formats originals estàndards, compatibles amb els utilitzats pel Consell Comarcal).

El document d'obra executada s'entregarà en un termini màxim de 2 mesos des de l'Acta de Recepció de l'obra al Consell Comarcal.

3.3.4. Treballs durant el període de garantia

Seguiment de la garantia de l'obra

Durant el període de garantia establert en el contracte d'obra, el director d'obra realitzarà les inspeccions necessàries per a fer el seguiment de l'estat de les mateixes durant aquest període abans de la finalització i tancament del contracte.

En cas de detectar l'existència d'alguna incidència, immediatament el director d'obra elaborarà un informe amb la documentació de la incidència i les instruccions per a la seva resolució, que serà traslladat al contractista de les obres i al Consell Comarcal. En aquest supòsit, farà el seguiment fins a la resolució de la mateixa i n'informarà adequadament al Consell.

Finalització del termini de garantia de l'obra

A la finalització del termini de garantia, el director d'obra redactarà un informe sobre l'estat de les obres i el seguiment ambiental de l'obra continguda en el Projecte on quedi reflectit quin és l'estat final de la zona de l'actuació.

En cas que l'informe resulti desfavorable i els defectes observats no tinguin el seu origen en l'ús correcte i ordinari durant el termini de garantia del que s'ha construït, el director d'obra dictarà les instruccions oportunes al contractista per a la deguda reparació del que s'ha construït en un termini determinat, durant el qual continuarà assumint de la direcció de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

Clàusula 7. Mitjans humans i materials

El director de l'obra haurà de tenir la titulació i competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la direcció d'obres hidràuliques. Per a l'exercici de les seves funcions, podrà disposar d'un equip tècnic de suport, que també haurà de tenir la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu col·legi professional.

Es disposarà de tots els mitjans materials necessaris per al correcte desenvolupament de les tasques encomanades, tot i incloent els vehicles adequats per a garantir la mobilitat dels tècnics a l'obra i el programari informàtic adequat.

COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Clàusula 8. Abast

És objecte del contracte també la coordinació de seguretat i salut de l'obra en fase d'execució, d'acord amb l'Estudi de seguretat i salut aprovat, incloses les millores a que s'hagi compromès el contractista i d'acord amb les modificacions que s'escaiguin.

La seguretat i salut de l'obra es regirà d'acord amb la legislació i la normativa de riscos laborals, i en particular el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

En matèria de coordinació d'activitats empresarials, es donarà compliment al que estableix el Reial Decret 171/2004, atès que en el mateix centre de treball hi concorreran, com a mínim, l'empresa contractista de l'obra i l'empresa explotadora del servei d'abastament d'aigua, als que s'hi poden afegir subcontractistes de les dues empreses.

El coordinador de seguretat i salut en fase d'execució d'obra portarà a terme les funcions contemplades en l'article 9 del Reial Decret 1627/1997. Aquestes funcions hauran de cobrir les obligacions derivades del promotor de complir i fer complir els articles 10 i 11 del mateix i la disposició addicional 1ª del Reial Decret 171/2004.



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

Per a la integració de la seguretat i salut en el control d'execució, el coordinador de seguretat i salut haurà de participar en les reunions d'obra, juntament amb el contractista i la direcció d'obra i informar-se sobre tots els temes d'execució.

El coordinador de seguretat i salut haurà d'informar dels riscos, donar les adients instruccions a les empreses i supervisar el compliment dels plans de seguretat i instruccions impartides.

Clàusula 9. Objectius de gestió

El coordinador de seguretat i salut haurà de planificar, coordinar i controlar tots els aspectes de l'obra que puguin incidir en la seguretat i salut del personal assignat a la mateixa des del seu inici fins al seu acabament, de forma que s'assoleixin els requeriments i objectius fixats per la direcció d'obra i el Consell Comarcal, amb compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut.

Clàusula 10. Funcions i treballs a realitzar

D'acord amb la normativa d'aplicació, el coordinador de seguretat i salut desenvoluparà al llarg de l'execució de l'obra les següents funcions i treballs:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
 - En prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diversos treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
 - En estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin d'una manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995), durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del Reial Decret 1627/1997.
- Informar per a la seva aprovació el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si escau, les modificacions introduïdes en aquest pla.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals i la disposició addicional primera del RD 171/2004.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Realitzar les visites d'obra i reunions que siguin necessàries i redactar les corresponents actes.
- Obtenir i mantenir en el seu poder el Llibre d'Incidències. Consignar-hi, si s'escau, les instruccions precises per al compliment de les mesures de seguretat.
- Assessorar sobre les mesures a adoptar davant l'eventualitat d'un accident, així com en les visites i actuacions de la inspecció de treball.
- Realitzar les reunions de coordinació amb els responsables de seguretat de les empreses i recursos preventius en obra de les diferents empreses que intervinguin a l'obra.
- Sol·licitar i recopilar l'actualització del Llibre de subcontractació.
- Controlar des del punt de vista de seguretat i salut tots els treballs d'enginyeria necessaris per l'execució de les obres (replanteig, plànols de detall, programes, etc.) amb coneixement del programa d'obra, la seva execució i el resultat final,

vetllant per a que es respecti la normativa vigent en matèria de seguretat i salut i, si s'escau, recomanar l'adopció de les mesures que consideri oportunes.

- Realitzar la valoració econòmica de les noves mesures de seguretat a adoptar per eventuais canvis al projecte.
- Vetllar perquè la realització de les obres tingui el mínim impacte possible respecte de la vida ciutadana i ordenar les mesures correctores més adients, garantint la integritat dels ciutadans.
- Assistir al Consell Comarcal en les seves relacions amb el contractista de l'execució de l'obra, en tot allò que faci referència a les condicions de treball i de seguretat i salut de l'obra.
- Coordinar-se amb l'explotador del servei d'abastament d'aigua potable en alta.
- Elaborar els informes que es requereixin relacionats amb l'obra (d'incidents o accidents, mesures a adoptar, informe de final d'obra...).

Clàusula 11. Especificacions dels treballs

Pla de Seguretat i Salut

Per tal d'assegurar la integració de la seguretat i salut en cada fase, previ a l'inici de l'obra, el coordinador de seguretat i salut haurà de fer un anàlisi del projecte executiu i, en especial, de l'estudi de seguretat i salut. Analitzarà també la planificació de l'obra i comprovarà que el ritme o interferències entre activitats no comporta riscos afegits. Així mateix, farà una valoració inicial de l'estat de l'entorn de l'espai on es durà a terme el projecte executiu.

El coordinador de seguretat i salut haurà de revisar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista de l'obra, proposant les millores i modificacions que consideri adient, i l'haurà d'informar per a la seva aprovació per part del Consell Comarcal.

Una vegada aprovat, el PSS estarà a l'obra, a disposició permanent de la direcció d'obra, el contractista i els possibles subcontractistes.

Durant l'execució dels treballs, el coordinador de seguretat i salut vetllarà pel compliment del PSS i advertirà al contractista de les anomalies observades en l'execució dels treballs, especialment aquells que posin en perill la seguretat del trànsit i la dels treballadors de l'obra, així com del bon estat de la senyalització d'obres.

El PSS pot ésser modificat o complementat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles modificacions i incidències que poguessin sorgir. Les possibles modificacions i complements al PSS també podran ser proposades pel coordinador de seguretat i salut. Aquestes modificacions requeriran la redacció per part del contractista de l'obra del corresponent annex al PSS. Una vegada redactat, haurà de ser informat pel coordinador de seguretat i salut i sotmès a aprovació del Consell Comarcal.

Llibre d'incidències

Abans d'iniciar-se l'obra, el coordinador de seguretat i salut s'encarregarà d'obtenir el corresponent Llibre d'incidències.

El coordinador serà el responsable de la custòdia del llibre, que haurà d'estar permanentment a l'obra, juntament amb el PSS aprovat i els possibles annexos que també es vagin aprovant. Es permetrà l'accés al mateix per consultar o realitzar



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

anotacions a la direcció facultativa, al contractista, representants dels treballadors i la resta d'empreses que intervinguin a les obres.

El coordinador de seguretat i salut remetrà còpia de les anotacions que es realitzen al Llibre d'Incidències, en el termini de 24 hores, a la Inspecció de Treball i Seguretat Social i notificarà les anotacions al contractista afectat, al representant dels treballadors i al Consell Comarcal.

En circumstàncies en que la gravetat de l'incompliment observat suposés un perill greu i imminent per a la seguretat dels treballadors, el coordinador de seguretat i salut o qualsevol integrada en la direcció facultativa està facultat per procedir a la paralització dels treballs.

Personal de l'obra i instal·lacions

El coordinador de seguretat i salut comprovarà que el personal de l'obra ha passat el preceptiu reconeixement mèdic previ a l'inici dels treballs i participarà en la seva formació en matèria de seguretat i salut.

Comprovarà que l'equipament utilitzat pel personal de l'obra, tant en sistemes de protecció individual i col·lectiva i Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, sigui l'adequat per a les tasques a les quals són assignats.

Comprovarà, així mateix, que les instal·lacions auxiliars compleixin amb la normativa de seguretat i salut, en especial les corresponents a serveis higiènics i d'assistència a accidentats.

Senyalització i tancament de la zona de treballs

El coordinador de seguretat i salut haurà de tenir especial cura a les senyalitzacions provisionals d'obra que modifiquin la senyalització existent referent a la circulació de vehicles i vianants, comprovant la seva existència i correcta col·locació.

Haurà de garantir la revisió de les condicions de senyalització nocturna de l'obra en totes les zones d'ocupació, amb el correcte enllumenat. Així mateix haurà de garantir la vigilància a les zones d'encreuament amb altres infraestructures dins de l'àmbit de l'actuació amb el correcte tancament de la zona de treballs, d'abassegaments i d'instal·lacions auxiliars.

Documentació i comunicació

El coordinador de seguretat i salut serà el responsable de gestionar tota la documentació necessària relacionada amb seguretat i salut i la tramitarà als organismes oficials pertinents.

Comunicarà de forma immediata al director d'obra i al Consell Comarcal el següent:

- Qualsevol accident de caràcter greu.
- Qualsevol visita o requeriment de la inspecció de treball.
- Qualsevol escrit al llibre d'incidències que es faci arribar a inspecció de treball.

Clàusula 12. Mitjans humans i materials

El coordinador de seguretat i salut haurà d'estar en possessió d'una titulació que l'habiliti per exercir-ne les funcions.

Estarà permanentment localitzable mentre l'obra estigui operativa.

Es disposarà de tots els mitjans materials necessaris per al correcte desenvolupament de les tasques encomanades, tot i incloent els vehicles adequats per a garantir la mobilitat del tècnic a l'obra.

PRESCRIPCIONS GENERALS

Clàusula 13. Coordinació dels treballs

Caldrà coordinar els treballs amb el Consell Comarcal i l'empresa explotadora del servei d'abastament d'aigua potable, especialment la connexió/desconnexió/interferència amb elements en servei, per no posar en risc la garantia sanitària i de subministrament del sistema Bages-Llobregat als municipis de Sallent, Avinyó, Artés i Calders.

Caldrà informar amb antelació suficient a l'explotador per tal que aquest pugui planificar els seus treballs. Tots els treballs s'han de compatibilitzar amb el servei de potabilització i subministrament d'aigua als municipis.

En relació al pla de treball, el contractista programarà el desenvolupament de les feines juntament amb la direcció d'obra i l'explotador de la xarxa per tal de reduir les incidències al subministrament, d'acord amb l'annex 15 del Projecte.

Clàusula 14. Relació amb l'administració

El director d'obra i el coordinador de seguretat i salut mantindran convenientment informat al Consell Comarcal sobre l'estat i desenvolupament de les obres de forma continuada i precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixen de la seva intervenció.

S'elaboraran tots els informes addicionals necessaris en funció de les possibles problemàtiques esdevingudes, amb l'objectiu que tots els aspectes rellevants que apareguin durant l'execució de les obres quedin reflectits per escrit de manera clara, senzilla i concreta.

El director d'obra serà el responsable de mantenir un arxiu amb tota la documentació relacionada amb l'obra (comunicats, informes, actes de reunions, informació gràfica...).

Es celebraran quantes reunions s'escaiguin per al seguiment i coordinació de l'obra i per plantejar i resoldre els problemes d'execució o del projecte que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, la direcció d'obra redactarà una acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

El Consell Comarcal valorarà la idoneïtat de les persones assignades a les funcions de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut i podrà exigir la substitució de part o de la totalitat del personal assignat a aquestes tasques, i a qualsevol altres complementàries, sempre que existeixin causes objectives (manca de titulació adequada, manca d'experiència mínima respecte a l'ofertada, errors demostrables en les seves tasques, absentisme i relació inadequada amb altres organismes...). L'adjudicatari restarà obligat a substituir-los en un màxim de quinze 15 dies des de la seva notificació.

Qualsevulla possible substitució o alteració en el personal de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut que resulti d'una iniciativa del consultor serà sol·licitada prèviament al Consell i requerirà de la seva autorització

En ambdós supòsits de substitució de personal, el nou personal haurà de complir amb les obligacions contractuals establertes.

Clàusula 15. Informes dels organismes competents

L'execució dels treballs haurà d'incorporar les determinacions derivades de l'Acord d'aprovació definitiva del projecte emès per la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central i dels informes emesos per les administracions competents en la tramitació urbanística del Projecte i que formen part de del contracte.

Es resumeixen a continuació les determinacions dels informes:

- Protecció Civil dels Serveis Territorials a la Catalunya Central del Departament d'Interior emès en data 07/11/2022 en matèria de protecció civil, sense consideracions.
- Serveis Territorials a la Catalunya Central del Departament de Cultura emès en data 14/11/2022 en matèria de patrimoni arquitectònic i arqueològic i sentit favorable, tot i recordar que: "en el cas de descobriment de restes arqueològiques i/o paleontològiques durant l'execució del projecte, s'haurà d'aplicar el que disposen l'article 51 de la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català i l'article 22 del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, que regula els descobriments per atzar d'aquests tipus de restes".
- Agència Catalana de l'Aigua emès en data 15/11/2022 en matèria d'aigües i sentit favorable condicionat a la sol·licitud d'autorització prèvia d'obres en zona de policia de lleres a l'Agència Catalana de l'Aigua, així com a l'obtenció de la resta d'oportunes autoritzacions/informes que poguessin ésser necessàries d'altres Organismes de l'Administració Central, Autònoma o Local. Així mateix, s'indica que el present informe no comporta cap autorització.
- Serveis Territorials a la Catalunya Central del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural emès en data 24/11/2022 en matèria de medi ambient i sentit favorable, amb les següents condicions:
 - tenir en compte les mesures ambientals proposades(*) pel que fa a: delimitacions i marcatge d'elements naturals i patrimonials d'interès,

moviment de les terres, període d'execució per minimitzar el risc d'incendis, tasques de restauració ambiental (estesa de terra vegetal, hidrosembres, plantacions), manteniment posterior, etc.

- recordar que qualsevol tala d'arbrat requerirà autorització o comunicació prèvia a l'òrgan competent en matèria forestal;
 - en cas que els terrenys afectats per les obres esdevinguin deficitaris o excedents en terres (codi LER 170504), caldrà donar compliment, si escau, a l'Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions i obres diferents d'aquelles en què es van generar;
 - es recomana dur a terme un seguiment ambiental de l'obra per part d'un tècnic/a amb capacitat professional acreditada.
- Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat emès en data 29/11/2022, en matèria d'infraestructures de mobilitat de la Generalitat de Catalunya, en sentit favorable, amb les següents consideracions: atès que el projecte de la canonada i el de la ronda sud són incompatibles, ja que la canonada es preveu que segueixi un camí existent que la ronda sud intercepta en el tram de paral·lelisme i creuament esmentats, tenint en compte que la construcció d'aquest tram de la ronda sud no està programat a dia d'avui, es considera que el present projecte d'actuació específica en SNU només seria autoritzable en aquest tram com a ús provisional, d'acord amb la regulació fixada als articles 53 i 54 del vigent Text refós de la Llei d'Urbanisme. En el futur la possible reposició de la canonada hauria d'anar a càrrec del promotor de la mateixa en el moment de la construcció de la ronda sud.

Amb posterioritat a l'acord de la Comissió, consta la recepció de:

- Informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic, de 1/12/2022, que emet unes recomanacions generals (prendre les mesures adequades durant i posteriorment a l'execució d'excavacions o talussos per evitar el desenvolupament d'inestabilitats i evitar les fonamentacions sobre terraplens o rebliments antròpics preexistents - No solen ser aptes per a fonamentar estructures i es poden generar assentaments diferencials importants en ser sotmesos a càrregues) i afegeix que en cas d'efectuar-se excavacions o moviments de terra, si aparegués qualsevol resta paleontològica caldrà atendre al que disposa la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.
- Informe de la Direcció General d'Energia, de 13/03/2023, sobre electricitat i hidrocarburs. En electricitat emet informe favorable, tot i que s'identifica l'afecció a diferents trams de línies subterrànies d'alta tensió, pel que s'especifica la normativa aplicable en aquests casos. En el cas d'hidrocarburs, s'identifiquen encreuaments amb la xarxa de distribució de gas natural, pel que s'insta a contactar amb el titular de la xarxa, NEDGIA CATALUNYA SA, perquè facilitin els plànols d'ubicació de les xarxes i les precaucions a adoptar en cas que puguin resultar afectades. També s'insta a respectar les distàncies de



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

seguretat que estableix el RD 919/2006, les seves instruccions tècniques i el Decret 20/1992.

- Informe de l'Agència de Residus de Catalunya, de 18/04/2023, favorable sempre que es compleixin les condicions de compliment del marc legal referenciat en l'informe.

Consten sol·licitats i no emesos els informes en matèria de medi natural i salut pública.

(*) Mesures ambientals proposades pels Serveis Territorials a la Catalunya Central del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

En l'informe sectorial emès per aquest organisme, es proposen unes mesures ambientals que en fase d'obra es concretaran així:

- En fase prèvia a l'inici de les obres caldrà delimitar i senyalitzar de forma visible la superfície d'afectació real de l'obra (inclosa l'ocupació temporal) especialment al seu pas (canonada i resta d'instal·lacions) per llocs i indrets de major sensibilitat ambiental com són les àrees boscoses, el torrent del Mig i el possible creuament de marges vegetats i/o amb murets de pedra seca en bon estat de conservació.
- Prèvia inspecció, es senyalitzaran específicament, tal com indica l'EIIP, els exemplars arboris que siguin d'interès per tal d'evitar la seva afectació; en cas que, inevitablement, s'hagi de procedir a la seva tala, s'estudiarà la viabilitat del seu trasplantament i en darrer cas, si aquest es considerés poc viable, es durà a terme una nova plantació prioritant espècies diferents dels pins i, alhora, de menor inflamabilitat (*Quercus sp* i espècies autòctones del lloc de zones més humides en l'entorn del torrent). Aquesta mesura apuntada ja per l'EIIP, pren major rellevància, en el cas d'afectació a exemplars arboris en bon estat fitosanitari dels boscos de l'àmbit (es recorda que són hàbitat d'interès comunitari).
La protecció d'arbres exemplars amb rodons de fusta tractada que preveu el Projecte (10 u) en l'entorn de la zona de desguàs al torrent del Mig (segons especifica l'EIIP), s'haurà d'ampliar a qualsevol altre arbre exemplar susceptible de ser afectat per proximitat a l'obra, que es situï en zona forestal o marges del camí per on passa la canonada.
Qualsevol tala d'arbrat requerirà autorització o comunicació prèvia a l'òrgan competent en matèria forestal.
- Pel que fa al moviment de les terres, (...) per al destí d'aquests sobrants caldrà atendre la normativa sectorial vigent, no permetent-se crear motes o alteracions de microtopografia que afectin el drenatge natural de les aigües, la vegetació natural ni el paisatge del lloc. Caldrà donar compliment, si escau, a l'Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions i obres diferents d'aquelles en què es van generar
- Atès l'alt risc d'incendi forestal i amb l'actual context d'emergència climàtica, caldrà extremar les precaucions durant l'execució de l'obra i donar compliment a la normativa sectorial vigent en aquesta matèria.

Pel que fa a les operacions de restauració ambiental:

- Si la persona que fa el seguiment ambiental de l'obra ho valora necessari, caldrà descompactar i/o llaurar superficialment el sòl en zones afectades per pas de maquinària o instal·lacions auxiliars (dipòsit de materials, aparcament de maquinària, etc.), amb l'objectiu de facilitar la recolonització espontània de la vegetació natural.
- La persona que fa el seguiment ambiental de l'obra vetllarà perquè l'estesa de terra vegetal s'empri en un gruix suficient a raó de la vegetació a implantar-hi posteriorment.
- La persona que fa el seguiment ambiental de l'obra vetllarà perquè les hidrosembres es plantegin d'acord amb les necessitats reals de l'entorn un cop executada l'obra i perquè les espècies que s'integrin en la barreja de llavors siguin autòctones, amb disponibilitat real al mercat, de fàcil desenvolupament i que facilitin les poblacions d'insectes pol·linitzadors. A tal efecte caldrà revisar la barreja de llavors proposada en el projecte. Addicionalment, també valorarà la conveniència o no d'utilitzar aquesta tècnica o substituir-la per sembra manual.
- La persona que fa el seguiment ambiental de l'obra valorarà si, a banda de les espècies arbòries escollides, en els marges del torrent del Mig es poden introduir espècies autòctones del lloc d'ambients més humits, si es considera d'interès.
- Caldria senyalitzar i protegir (sempre que sigui tècnicament viable) dues barraques de pedra seca pròximes al pas de la canonada que, a partir de les fonts consultades en "wikipedra" es localitzen en els següents trams:
 - Barraca 1: al costat del camí, entre el pk 0+200 i 0+300: amb possibilitats de ser afectada per l'execució de la canonada o per la servitud de pas i/o ocupació temporal.
 - Barraca 2: entre pk 0+680 i 0+740 aproximadament, amb possible afecció per ocupació temporal si no es prenen mesures preventives.