

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA
LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
DE REHABILITACIÓ DE DRENATGES I EXECUCIÓ DE MURETS
GUARDABALAST A LA LÍNIA LLEIDA – LA POBLA DE SEGUR DE
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	1
2. OBJECTE I ABAST	1
3. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR	1
4. ASPECTES GENERALS	5
5. PLANIFICACIÓ	10
6. DELEGAT/DA D'OBRA	10
7. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	10
8. ANNEXES.....	13
ANNEX NÚM. 1	1

1. INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'aplica a la realització dels treballs rehabilitació de drenatges i execució de nous murs guarda balast a la línia Lleida – La Pobla de Segur dels FGC, per tal d'executar-les d'acord amb les especificacions tècniques particulars d'FGC.

En tot el què no s'especifica al present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, el contractista haurà d'acomplir allò especificat en les normatives d'obligat compliment, en especial, aquelles relatives a la Prevenció de Riscos Laborals i Reial Decret 1627/1997.

Per treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses hagin realitzat, previ a l'inici de les obres, la corresponent Coordinació d'Activitats Empresarials.

2. OBJECTE I ABAST

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com objecte descriure les actuacions necessàries per realitzar el manteniment dels drenatges, mitjançant rehabilitacions o execució de nous drenatges longitudinals, i l'execució de murs guardabalast al llarg de tota la línia, per tal de què s'executin d'acord a les especificacions tècniques particulars d'FGC.

Caldrà que els ofertants justifiquin disposar de personal qualificat per a la execució dels treballs amb referències d'obres similars. L'ofertant haurà d'incloure a l'oferta certificats de bona execució d'obres similars on hagin treballat sistemes de la mateixa tipologia als existents a FGC.

Així mateix, per a la realització dels treballs, el contractista haurà de disposar dins del seu equip de treball d'Encarregat de Treballs amb homologació vigent per FGC a data d'oferta, on s'haurà d'indicar els noms i número d'homologació dels treballadors proposats per a l'execució dels treballs.

Serà obligatori per part del contractista, facilitar a la Direcció d'Obra tota la documentació de l'obra necessària per a poder redactar el Projecte d'Obra Executada.

L'Adjudicatari haurà d'obtenir pel seu compte i càrrec les autoritzacions que siguin preceptives segons la normativa de prevenció d'incendis forestals per a l'execució dels treballs, i serà el responsable de complir les mesures i condicions que s'estableixin en les esmentades autoritzacions i en la normativa vigent aplicable en la matèria.

FGC podrà sol·licitar a l'Adjudicatari en qualsevol moment acreditació de l'obtenció de les esmentades autoritzacions.

3. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR

El contractista proposarà en el termini de dues setmanes el pla d'obra desenvolupat, el qual haurà de ser aprovat per FGC.

El contractista haurà de realitzar la compra de materials amb un termini màxim d'1 mes des de la data de l'acta de replantejament.

L'Ofertant garantirà que la qualitat dels treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció.

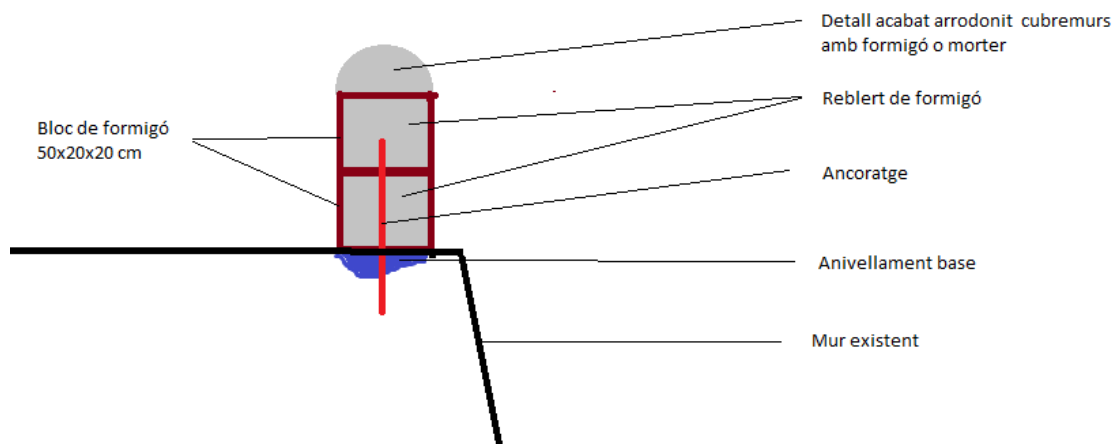
A continuació es descriuen els treballs previstos inclosos dins del present plec.

3.1 Execució murs guardabalast

Execució de mur guardabalast de una o varies fileres sobre mur existent, amb metxinals cada dos metres. Poden ser de dificultat normal o dificultat alta (treballs en alçada). Els treballs consisteixen en:

- Retirada de protecció i cable fora de servei. Inclou la càrrega, transport i cànon d'abocador.
- Preparació de la base on s'assentaran els blocs. Inclou la retirada de possibles elements que puguin obstruir, retirada provisional de balast en cas de que sigui necessari, col·locació de base de morter i/o formigó per tal de que el bloc de formigó quedi perfectament assentat i qualsevol altra feina per a la correcta execució del mur guardabalast.
- Execució de mur guardabalast amb blocs de formigó de 50x20x20cm reblerts amb formigó HM-20.
- Cada 2 m es deixarà una junta de 2cm per a desguàs d'aigua de la via.
- Els blocs s'ancoraran amb barra d'acer corrugada de diàmetre mínim 10mm i longitud mínima 30cm. El material per a l'ancoratge serà beurada de ciment. Els blocs que estiguin als extrems o a cada costat de la junta de drenatge, disposaran de 2 barres d'ancoratge per bloc (una a cada forat del bloc), mentre que la resta dels blocs disposaran d'una barra d'ancoratge per bloc.
- La part superior del mur guardabalast estarà acabada mitjançant un cubremurs arrodonit executat amb el mateix formigó o morter.
- Queda inclòs en la partida la posterior col·locació de balast al trasdós del mur guardabalast (balast retirat prèviament en la preparació de la base).

El mur guardabalast estarà perfectament alineat i anivellat. Es recomana l'utilització d'una corda de paleta o qualsevol altre sistema per assegurar l'alineació i anivellació del mur guardabalast.



Imatge 1: Croquis mur guardabalast sobre mur existent.

Qualsevol tram que no quedi perfectament alineat o anivellat, s'haurà de demoldre i tornar a executar.

3.2 Rehabilitació i execució de cunetes

La millora del drenatge existent consisteixen en:

- 1) Rehabilitació integral de cuneta amb formigó.



Execució de nova cuneta de formigó HM20, amb un mínim d'espessor de 15 cm de formigó. Inclou el material d'encofrat i qualsevol altre material per a la correcta execució. La geometria de la cuneta serà trapezoïdal, o en el seu defecte, amb les mateixes dimensions que les cunetes adjacents. Si no es disposa de cunetes adjacents per comprovar la geometria, s'executarà una cuneta trapezoïdal d'alçada 40cm, base inferior lliure de 40cm i obertura superior de 60cm

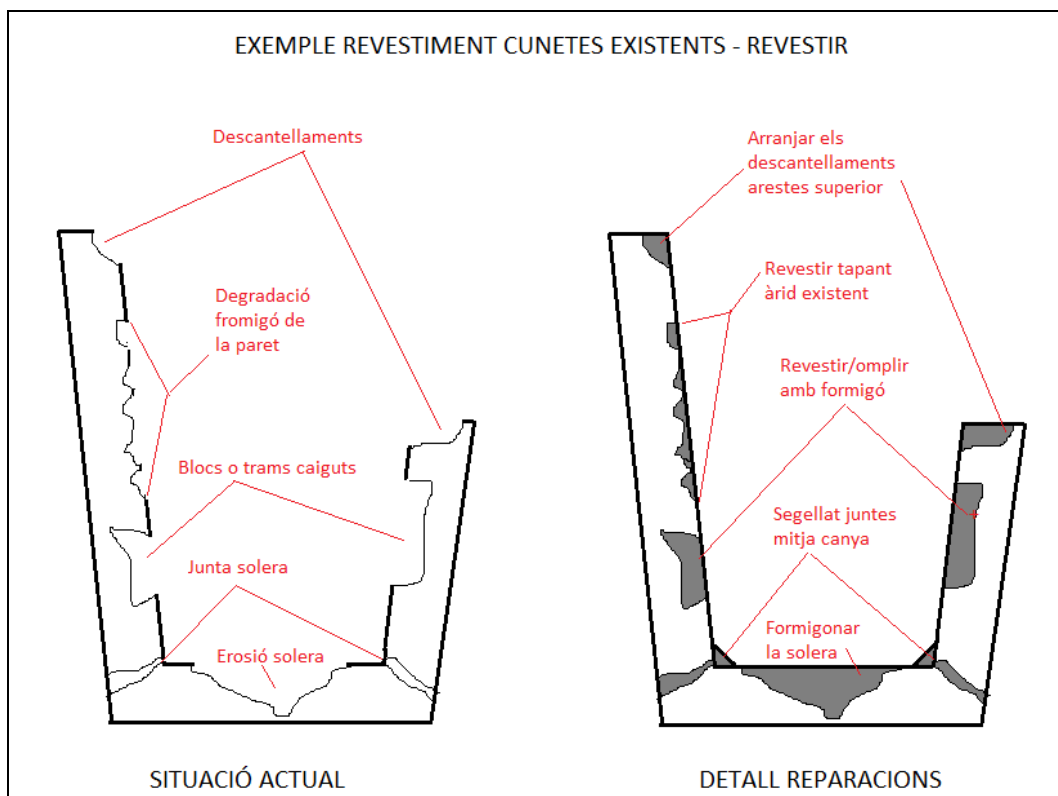
Prèviament al formigonat s'haurà de procedir a la neteja de la cuneta així com el sanejament de les parts en mal estat i la preparació de la superfície. Abans de formigonar s'hauran de comprovar nivells per garantir un correcte desguàs de la cuneta.

La rehabilitació integral es realitzarà en aquells trams on la cuneta estigui caiguda i no disposi de la geometria teòrica.

2) Reparació de cuneta amb morter

Consisteix en reparacions de cunetes de formigó. Aquestes cunetes poden ser asimètriques, i presentar una paret més alta que l'altra, depenent del tram. Els desperfectes que presenten aquestes cunetes i actuacions a realitzar són els següents:

- Degradació del formigó de les parets. S'ha de revestir amb una fina capa de morter reparador o bé amb un mínim de 5 cm de formigó.
- Fissures. S'han de segellar.
- Trams amb trossos de formigó del revestiment caiguts. S'ha de revestir amb formigó.
- Erosió del formigó de la solera. S'ha de formigonar la solera.
- Descantellaments de les arestes superiors de la cuneta. S'han de subsanar amb formigó o morter reparador.
- Obertura de la junta entre la solera i la paret de la cuneta. S'ha de segellar i fer una mitja canya que eviti la filtració d'aigua.



Imatge 2: Croquis cuneta a reparar.

3) Execució de solera de formigó.

- Treballs de topografia. Presa de nivells per garantir el correcte desguàs de la cuneta. Sanejament i preparació de la base per l'execució de la nova solera de formigó. Repicat de cuneta si cal per donar pendent. Execució de nova solera de formigó. Acabat mitja canya. Amb formigó HM-20.

4) Execució de nova cuneta

- Preparació de la base per l'execució de la nova cuneta de formigó. Inclou desbrossada i/o petita excavació i/o retirada d'elements que puguin obstruir, anivellació del terreny (inclòs petita estesa de material en cas necessari), i qualsevol altra feina per a poder executar correctament la cuneta
- Execució de nova cuneta de formigó de secció rectangular de 40x40cm lliures (o segons secció de cuneta existent), amb un gruix de paret de fins a 30 cm. Inclou material per encofrar i qualsevol altre material per a la correcta execució.

4. ASPECTES GENERALS

4.1 Prescripcions generals

En tot allò que no s'especifica en aquest Plec de Prescripcions, el Contractista adjudicatari haurà de complir el que especifica en les Normatives d'obligat compliment, especialment aquelles relatives a la prevenció de riscos Laborals i Reial Decret 1627/1997.

Per aquest motiu, l'adjudicatari comunicarà al Coordinador de Seguretat i Salut designat per FGC per a les Obres (qui actuarà com a representant d'FGC), els seus riscos i mesures preventives inherents a la seva activitat.

Per treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses hagin realitzat, previ a l'inici de les obres, la corresponent Coordinació d'Activitats Empresarials.

4.2 Normativa Aplicable

El Contractista dissenyarà, fabricarà i instal·larà les instal·lacions objecte del present Plec d'acord amb les versions més actuals dels reglaments, codis i normes de la Normativa Espanyola i Europea d'obligat compliment per a tots els àmbits del Projecte, actualitzats en data d'inici dels treballs.

En aquells aspectes que no hi hagi una reglamentació, o quan hi hagi conflicte, el Contractista presentarà una proposta a FGC, que serà el responsable de donar el vistiplau.

4.3 Equip responsable per part del contractista

El Contractista està obligat al compliment del que s'estableix en:

- Llei sobre Contractes, reglamentacions de Treball i Disposicions reguladores dels subsidis i assegurances socials vigents.
- Llei de la Seguretat Social vigent en el moment de realitzar l'obra.
- Els reglaments i disposicions dictats per a la seva aplicació i qualsevol altra classe de normes legals sobre aquesta matèria que es dicti en el futur.

El Contractista haurà d'estar representat a l'obra per persona o persones amb la suficient autoritat per decidir sobre totes les qüestions relatives a ella.

Així mateix el Contractista sempre ha de disposar, a l'obra, de l'equip tècnic adequat, el qual estarà integrat per personal directiu, tècnic, auxiliar i operaris, així com en el seu programa de treballs que estarà dirigit per un enginyer competent, a definir a l'oferta, amb experiència en obres similars i que assumirà la direcció dels treballs per part del Contractista.

El Contractista és el responsable de la total coordinació i execució dels detalls de les interfícies entre els diversos sistemes i els equipaments proporcionats per altres parts. També proporcionarà la informació necessària en la documentació del projecte, incloent els plànols i càlculs necessaris.

4.4 Execució dels treballs

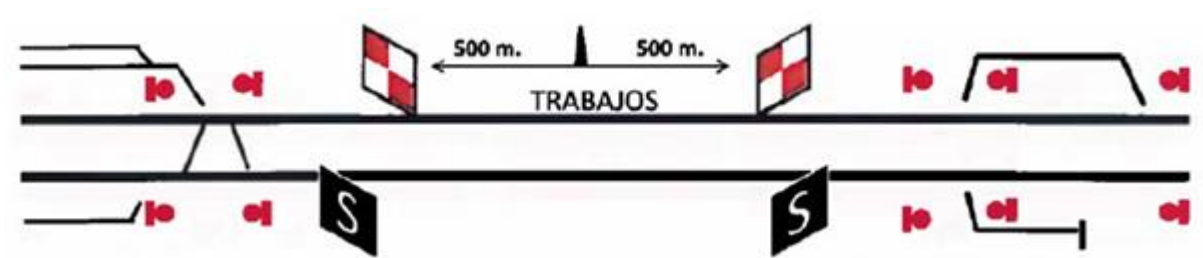
Es considera com a data d'inici dels treballs, amb caràcter general, la de signatura de l'Acta de Replantejament.

Durant els quinze dies, comptat des de la signatura de l'Acta de Replantejament de l'obra objecte d'aquest concurs, el Contractista adjudicatari durà a terme, de forma coordinada amb FGC, el replanteig i els estudis de detall previs que siguin necessaris realitzar per definir la implantació dels equipaments.

El Contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, personal tècnic especialitzat, i la mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replantejaments necessaris.

Serà obligatori disposar d'un Encarregat de Treballs homologat per la línia Lleida – La Pobla de Segur de FGC.

La senyalització obligatòria de protecció dels treballs serà la indicada al Reglament de Circulació Ferroviària.



La senyalització provisional necessari per dur a terme l'obra, inclús senyalització de limitacions temporals de velocitat, està inclosa en els preus unitaris.

L'entrada i sortida de la maquinària i materials de l'obra, s'ha de realitzar a través dels accessos a càrrec del contractista i amb els seus propis mitjans.

Tota maquinària o tren de treballs que s'utilitzi per la via haurà de disposar de la corresponent homologació d'Adif o bé de l'homologació de FGC. El cost de l'homologació serà a compte de l'adjudicatari.

El maquinista haurà de disposar de l'homologació OMI (Operador de Maquinaria de Infraestructura) específica per la corresponent maquinària.

El contractista garantirà la qualitat dels treballs i dels materials, tant de les instal·lacions com de la construcció.

La runa procedent de la neteja s'ha de portar a punts autoritzats per FGC o a un abocador homologat. Els costos de càrrega, transports i cànon dels abocadors estaran inclosos en el preu de l'obra. Un cop acabada l'obra es realitzarà una neteja i retirada dels elements sobrants, per deixar-ho en l'estat inicial.

El Contractista s'haurà d'adaptar a l'horari comercial del servei de FGC.

Els canvis en l'ordre d'execució i horari dels treballs que introdueixi FGC, no implicaran en cap cas compensacions econòmiques al Contractista

Tots els treballs hauran de ser coordinats i autoritzats prèviament per part d'FGC, i s'executaran d'acord amb els procediments de treball d'FGC.

El Contractista ha de tenir present que la seva oferta ha d'incloure tot el necessari per efectuar les obres, tant els mitjans tècnics com els humans.

No serà objecte de reclamació de cap tipus qualsevol impediment en els treballs derivats de la compatibilització en l'espai o en el temps de les tasques a realitzar amb els altres contractistes o del propi personal d'FGC que puguin estar treballant a la zona, o bé sigui per les obres d'FGC o d'Administracions competents, o degut a inclemències meteorològiques.

L'ofertant garanteix que la Qualitat dels Treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció.

4.5 Seguretat i Salut en el treball (Aplica sempre que no hi ha projecte)

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de:

- La Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laboral
- El Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/97), pel qual s'estableixen Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les Obres de construcció

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret el Contractista haurà d'elaborar un "Document de gestió preventiva" el qual inclourà l'Avaluació de riscos i que haurà de ser coherent amb el contingut de l'obra i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra.

El Contractista en el seu Document de gestió preventiva està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquesta Documentació.

Aquest Document haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, designat per part d'FGC abans del inici de les obres.

A l'obra existirà, adequadament protocol·litzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut, i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa, contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Document de gestió preventiva.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'haurà de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

Durant tot el procés de construcció, el Contractista garantirà la seguretat de l'àrea de Treball d'acord amb l'establert al Document de gestió preventiva. Per a la supervisió de la correcta aplicació d'aquest, s'implementarà un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscos Laborals (SGPRL), tal com s'especifica a continuació.

**FGC****Ferrocarrils**
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea de Via

1. El Contractista està obligat a establir, mantenir i implementar un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscs Laborals (SGPRL), basant-se en la legislació nacional i comunitària aplicables, adequant aquest SGPRL a eventuais canvis o substitucions d'aquesta Legislació que succeeixin durant la vigència d'aquest contracte. Aquest SGPRL ha de tenir en compte com a mínim, allò exigible legalment, incloent el Document de gestió preventiva .
2. Sense perjudici de l'esmentat anteriorment, el Contractista haurà d'enviar a FGC o al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, segons s'indiqui, per a ser aprovat, tota la documentació exigible en matèria de seguretat i salut (principalment i depenent de l'activitat en qüestió, com són l'Avís Previ, Document de gestió preventiva en Obra, llibre de subcontractació, procediments d'Inspecció i Prevenció, etc.).
3. FGC es reserva el dret d'auditar o enviar auditar el sistema de Seguretat i Salut en el Treball del Contractista en qualsevol moment, correspon al Contractista corregir les no conformitats detectades en el termini d'un mes, si no s'ha acordat un altre termini. FGC podrà també, participar en les auditories promogudes pel Contractista en el seu SGPRL o a les dels seus subcontractistes.
4. FGC es reserva el dret de, en qualsevol moment o causa del resultat d'auditories, reformular qualsevol aspecte del Sistema de Seguretat i Salut en el Treball, incloent la creació de nous registres de la qualitat o la redefinició de l'àmbit i expansió de la traçabilitat. Aquesta reformulació s'ha de fer en el termini d'un mes, en el supòsit que no s'arribés a un acord diferent respecte a l'altre termini.
5. El Contractista nomenarà el responsable dins de la seva organització en matèria de Seguretat i Salut, assumint aquest el compromís de complir i fer complir totes les obligacions previstes en la normativa vigent i a la resta de la legislació aplicable, sempre d'acord amb la Direcció d'Obra i Coordinació de Seguretat i Salut per a aquest projecte nomenada per FGC.
6. Sense perjudici de les obligacions legals dels coordinadors de seguretat i salut i dels empleats, FGC es reserva el dret, en qualsevol moment, de no acceptar el contingut del document del SGPRL que presenti deficiències o insuficiències. Si fos així, correspondrà al Contractista corregir aquests documents fins a la seva acceptació per part d'FGC.
7. FGC tindrà, en qualsevol moment, el dret d'accedir a tota la documentació i registres de seguretat i salut (del Contractista i dels seus subcontractistes), incloent informes efectuats per les auditories, podent sol·licitar còpies d'aquesta documentació i registres, en la totalitat o parcialment, en Suport paper i / o informàtic. Aquesta informació haurà de facilitar, sempre que sigui possible, en el moment de la seva sol·licitud o en el termini màxim d'una setmana, quan es tracti de volums d'informació que requereixin més temps. Aquest termini es pot acordar en alguns casos degudament justificats.
8. El Contractista es responsabilitzarà de que el seu personal d'obra rebi la formació necessària tant pel que es referís a Normatives de Seguretat de general aplicació com a les particulars d'FGC. FGC farà lliurament d'un recull de les Normatives Particulars per al coneixement de tots els implicats en els Treballs.
9. El Contractista haurà d'assegurar que el seu personal compleixi en tot moment amb les Normatives vigents, en especial aquelles relatives a la Prevenció de Riscs Laborals, les incloses en la recopilació de Normatives d'FGC.
10. El Contractista està obligat a utilitzar, pel seu compte, tots els mitjans materials i humans necessaris per a una efectiva i correcta implantació de tot el que estipula el SGPRL en vigor en qualsevol moment de la vigència d'aquest contracte. FGC podrà exigir, a càrrec del Contractista,

l'aplicació de qualsevol equipament de protecció col·lectiva o individual que es consideri necessària per a la millora de la Seguretat en el Treball.

4.6 Control de qualitat i certificats dels materials

El Contractista serà responsable de mantenir un control estricte sobre tots els aspectes del disseny i de l'execució dels Treballs.

El Contractista presentarà el Pla d'Autocontrol de la Qualitat (PAQ), on hauran de quedar reflectides les disposicions i mesures a prendre, per assegurar que el sistema objecte d'aquest encàrrec compleixi amb els requeriments i especificacions exigides.

El control de qualitat dels materials i de la seva posada en execució serà l'especificat al PG3, EHE o segons normativa oficial vigent. El preu d'aquests assajos queda inclòs en el preu unitari dels materials.

El contractista garantirà la qualitat dels treballs i dels materials, tant de les instal·lacions com de la construcció.

El contractista presentarà els certificats de qualitat dels diferents materials i elements que seran subministrats i utilitzats a l'obra.

4.7 Garantia

Els materials i equipaments inclosos dins l'abast del present Plec tindran una garantia d'1 any a comptar a partir de la data de recepció del sistema.

Durant el període de garantia, el Contractista estarà obligat a substituir, a satisfacció d'FGC, materials i peces defectuoses, realitzant tot allò esmentat al seu càrrec. Les substitucions o reparacions s'hauran de realitzar amb la màxima rapidesa possible per restablir ràpidament el funcionament normal de la línia.

4.8 Procediment d'acceptació per part d'FGC

Un cop s'arriba al final del contracte, i si les instal·lacions no presenten anomalies ni defectes d'execució, es farà la Recepció de les obres de la manera i condicions establertes per la legislació vigent. És a partir d'aquesta data que s'inicia el termini de garantia.

Seguidament es descriuen els Criteris i procediments per a la Recepció:

La Recepció del sistema es realitzarà per a cada actuació definida al plec amb la posada en servei i el lliurament de la documentació d'obra requerida:

- Plànols i esquemes dels treballs
- Certificats de Qualitat.

Tots els documents es lliuraran en suport informàtic estàndard. Tots els documents lliurats passaran a ser propietat d'FGC, per efectuar l'ús que consideri oportú excepte en les restriccions imposades per la legislació vigent, sobre la propietat industrial per a aquells aspectes que estiguessin registrats o utilitzats per patents.

5. PLANIFICACIÓ

El termini d'execució dels treballs inclosos en aquest plec serà el que s'indica en el Plec Administratiu.

El termini d'execució dels treballs inclosos en aquest plec serà de **26 setmanes**.

6. DELEGAT/DA D'OBRA

El contractista nomenarà un/a Delegat/da d'Obra que serà l'interlocutor/a amb FGC.

Serà obligatori que el/la Delegat/da d'Obra o bé el/la Cap d'obra tinguin signatura digital per tal realitzar els tràmits de forma telemàtica.

7. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Totes les especificacions i preus seran vàlids per a ser executats en horari nocturn i reduït, ja sigui laborables o festius.

Els amidaments considerats són orientatius, sotmesos a variacions i s'executaran segons indicacions d'FGC. L'amidament de les partides a certificar serà el real executat, d'acord amb els preus unitaris ofertats per part de l'Adjudicatari. La no execució de la totalitat dels amidaments o partides de la present licitació no serà objecte de cap reclamació per l'Adjudicatari.

L'execució de les feines a les cunetes o dels murets guardabalast, és a qualsevol punt de la línia Lleida – La Pobla de Segur.

S'adjunta la taula d'amidaments i pressupost:

	UNITAT	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
1	m3	Excavació amb mitjans mecànics o manuals en zona de via, inclús interior obra de drenatge. Càrrega del material excavat sobre dumper. Transport a zona fora de la vía, càrrega en camió, transport i descàrrega a abocador. Inclòs tots els acopis intermedis. Inclou gestió de residus i cànon d'abocador.	200,00	81,39	16.278,00 €
2	ml	Formació de mur guardabalast sobre mur existent de dificultat alta. Mur fins a dues fileres de bloc 50X20X20 cm, ancorat amb barra d'acer de diàmetre mínim 10 cm, amb metxinals cada dos metres, reomplerts amb formigó i acabat amb cobremurs arrodonit, segons plec. Dificultat alta, execució de treballs en alçada en zones que hi hagi un desnivell important i sigui necessària la línia de vida. Inclòs treballs previs de preparació de base, perfecta alineació i anivellació, cobre mur, posterior col·locació de balast al trasdós del mur guardabalast (balast retirat prèviament en la preparació de la base) neteja i gestió de residus.	150,00	102,47	15.370,50 €
3	ml	Formació de mur guardabalast de 1 filera mitjançant mur de blocs de 50x20x20 cm. Mur de 1 filera de blocs reomplerts amb formigó i acabat de cubremurs arrodonit. Inclosa la part proporcional de fonamentació, anclatges amb barres d'acer de diàmetre mínim 10 mm, i formació de drenatges per evacuar l'aigua, segons plec. Preparació de la base, perfecta alineació i anivellació, posterior col·locació del balast al trasdós del mur i gestió de residus. En qualsevol situació.	200,00	65,14	13.028,00 €
4	ml	Formació de mur guardabalast de 2 fileres mitjançant mur de blocs de 50x20x20 cm. Mur de 2 files de blocs reomplerts amb formigó i acabat de cubremurs arrodonit. Inclosa la part proporcional de fonamentació, anclatges amb barres d'acer de diàmetre mínim 10 mm, i formació de drenatges per evacuar l'aigua, segons plec. Preparació de la base, perfecta alineació i anivellació, posterior col·locació del balast al trasdós del mur i gestió de residus. En qualsevol situació.	200,00	75,99	15.198,00 €
5	ml	Rehabilitació integral de cuneta amb formigó. Neteja i preparació previs, anivellació per garantir el correcte desguàs de la cuneta, saneig del parament de formigó, punt d'unió, armat necessari, encofrat alineat amb cuneta existent, formigonat, desencofrat i acabats. Inclou formigó, taulons i puntals per encofrar així com la resta de material necessari per l'execució de la partida. Gestió de residus generats, inclús cànon a abocador.	600,00	45,41	27.246,00 €
6	ml	Reparació cuneta amb morter. Neteja i preparació previs, anivellació per garantir el correcte desguàs de la cuneta, saneig del parament de formigó, punt d'unió, reparació amb morter i acabats. Totalment acabat. Gestió de residus generats, inclús cànon a abocador.	500,00	25,61	12.805,00 €

	UNITAT	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
7	ml	Execució de solera de cuneta amb formigó. Neteja i preparació previs, anivellació per garantir el correcte desguàs de la cuneta, saneig del parament de formigó, punt d'unió, formigonat, execució de mitja canya en l'unió dels hastials, curat del formigó i acabats. Inclou tot el material necessari per per l'execució de la partida. Gestió de residus generats, inclús cànon a abocador.	100,00	28,88	2.888,00 €
8	ml	Execució de cuneta de formigó, rectangular de 40x40 cm, amb un gruix de paret de fins a 30cm. Inclou preparació prèvia, anivellació, encofrats i qualsevol altra feina necessària per executar correctament la cuneta. Posterior estesa de balast recuperat. Estintolament i recol·locació de canaleta de FO en cas de ser necessari.	200,00	107,84	21.568,00 €
9	ml	Retirada de protecció i cable fora de servei. Inclou verificació estat, càrrega, transport a abocador i cànon d'abocador.	700,00	2,38	1.666,00 €
			TOTAL PEM		126.047,50 €
			Despeses generals	13%	16.386,18 €
			Benefici industrial	6%	7.562,85 €
			TOTAL PEC		149.996,53 €
			IVA	21%	31.499,27 €
			TOTAL PEC+IVA		181.495,80 €

(*) Tots els preus de la taula porten incloses tot tipus de ma d'obra, vehicles, materials, maquinària, eines, medis auxiliars, la part proporcional de l'adequació de les camps d'acopi, la part proporcional del transport i retirada dels materials, la part proporcional de mesures de seguretat i salut, la part proporcional de la gestió de residus i despeses mediambientals, i qualsevol altre tipus de despesa, a excepció de l'IVA, que s'aplicarà el vigent en el moment d'efectuar els treballs.

	RESUM	IMPORT
1.	Rehabilitació drenatges i execució de murets guardabalast a la línia Lleida – La Pobla de Segur dels FGC	126.047,50 €
	TOTAL PEM	126.047,50 €
	Despeses Generals 13%	16.386,18 €
	Benefici Industrial 6%	7.562,85 €
	TOTAL PEC (abans d'IVA)	149.996,53 €

7.1 Mesurament, seguiment i abonament dels treballs

L'abonament dels treballs es realitzarà de forma mensual i segons els amidaments dels comunicats diaris que s'hauran anat enviant a FGC de forma diària. Els comunicats s'adjuntaran a la certificació i s'abonaran de forma mensual, juntament amb l'amidament realment executat.

En cas que transcorregut el termini d'execució de l'obra des de la firma del contracte es certifiquin actuacions per un import inferior al total de l'import, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

8. ANNEXES

S'adjunta la següent documentació tècnica, complementària a aquest Plec:

ANNEX NÚM. 1: "Guia per a la redacció del Pla de prevenció del consum d'alcohol i drogues en el treball per a empreses que treballen per FGC a Xarxa Ferroviària

**GUIA PER A LA REDACCIÓ DEL
PLA DE PREVENCIÓ CONTRA EL CONSUM
D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL PER A
EMPRESSES QUE TREBALLEN PER FGC A XARXA
FERROVIÀRIA**

ÍNDIX

	Pàgina
1. CONSIDERACIONS GENERALS.....	1
2. CONTINGUT DEL PLA DE PREVENCIÓ CONTRA EL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL.....	1

1. CONSIDERACIONS GENERALS.

La present guia es redacta per definir el contingut mínim del **Pla de prevenció contra el consum d'alcohol i drogues en el treball**, que hauran d'elaborar les empreses que treballin per FGC en contractes gestionats per l'àrea de Xarxa Ferroviària.

Previ a l'inici de les obres, el Contractista elaborará el "**Pla de prevenció contra el consum d'alcohol i drogues en el treball**", que s'inclourà com a annex al Pla de Seguretat i Salut de les obres, en el qual es detallaran els requeriments inclosos en els posteriors apartats del present document i que seran definits amb el Responsable del Contracte i presentats per a la seva aprovació en base al que s'estableix en la present guia.

2. CONTINGUT DEL PLA DE PREVENCIÓ CONTRA EL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL.

Aquest pla haurà de contenir, com a mínim, el següent contingut, indispensable, per a ser considerat com a tal (pla):

- 1) Detallar el compliment de les mesures que són obligatòries per contracte per assegurar la prevenció de consum d'alcohol i drogues en l'execució del contracte i el seu control. Així, s'haurà d'adjuntar un cronograma, amb el detall de les accions que es faran al llarg del temps que duri l'obra.

El pla haurà de contemplar com a obligació la següent:

En aplicació d'una política de prevenció i control, per evitar l'accidentalitat a les obres, FGC estableix com a element imprescindible, per a una correcta prevenció de riscos laborals la prevenció i detecció de possibles accidents que es puguin produir com a conseqüència de la ingesta d'alcohol, drogues i/o medicaments. Per tant i en aplicació de la mateixa, el contractista s'obliga, per a la prevenció i detecció de les possibles incidències en el seu personal i/o del personal de les empreses que subcontracti, a fer proves per detectar alcohol o detectar la ingesta o incorporació a l'organisme psicotròpics, estimulants tòxics o altres substàncies anàlogues, entre les quals s'inclouen, els medicaments sota l'efecte dels quals s'alteri la capacitat, l'estat físic o mental apropiat per treballar en les condicions fixades en el contracte i en tot cas per les tasques assignades.

El contractista s'obliga a efectuar aleatòriament aquestes proves, tant al seu personal com el de les seves subcontractes, com a mínim cada tres mesos, i sempre que li requereixi FGC.

El contractista s'obliga a comunicar a FGC, amb una setmana d'anticipació, quan i quines proves efectuarà, a quines persones, i, a comunicar el resultat a FGC. Si les proves s'haguessin d'efectuar per raons d'urgència, ho comunicarà el més aviat possible.

Aquest cronograma detallarà, com a mínim, la realització d'una prova inicial a tot el personal del contractista o d'empreses subcontractades, adscrit a l'execució del contracte, i la següent, com a mínim, als 3 mesos següents, així com totes aquelles accions de millora que es disposin addicionalment i que permetin assegurar el compliment de les obligacions indicades.

El Contractista comunicarà a FGC la realització de les proves i els resultats agregats, juntament amb un informe del servei aliè contractat a aquest efecte, així com còpia de les factures que assegurin la seva realització o qualsevol altre document que acrediti la realització de les mateixes i que sigui acceptat com a vàlid per FGC (ex. certificació de l'empresa aliena que realitza els controls acreditativa de les dades i fets indicats).

- 2) Continirà l'obligació expressa del contractista d'adoptar les mesures necessàries, amb les persones que hagin donat positiu en aquestes proves, o altres que es puguin fer a instàncies d'FGC, per assegurar la correcta execució del contracte sense incompliments en relació a l'execució de treballs havent consumit/donant positiu en l'esmentat control.
- 3) Per cada positiu que es detecti per consum d'alcohol i/o de drogues per part d'FGC, el contractista restarà obligat a realitzar una formació de, com a mínim, 2 hores amb tot el personal de l'obra, propi i d'empreses subcontractades, en matèria relacionada amb el consum de substàncies tòxiques i alcohol en el treball. Aquesta formació s'haurà d'acreditar documentalment a FGC a través de la justificació del control d'assistència obligatori del personal propi o d'empreses subcontractades, i les factures de les despeses incorregudes per part de les persones formadores i lloguer/cessió d'espais o altra documentació que sigui admesa per FGC i que permeti acreditar l'anterior.
- 4) L'obligació del contractista de fer difusió entre el seu personal i del corresponent a les empreses subcontractistes, del material que els facilitarà FGC per conscienciar sobre els riscos derivat del consum i evitar el consum d'alcohol i drogues en el treball a FGC.

Els quatre punts anterior són el contingut mínim que haurà de contenir el pla, el qual podrà incorporar també aquelles mesures que el contractista consideri oportunes en l'objectiu d'evitar el consum d'alcohol i drogues en el treball.