FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA I PROJECTES

Àrea Infraestructura

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES DE REFORÇ DE MURS P2: 6D, 7D, 8C, 18, 19 I 20 A LA LÍNIA BARCELONA-VALLÈS DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

2023

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC 1
2. ACTUACIONS 1
3. EXECUCIÓ DELS TREBALLS 2
4. CONDICIONS ESSENCIALS D'EXECUCIÓ 4
5. DELEGAT D'OBRA 6
6. ANNEXES 6
ANNEX NÚM. 1 7
ANNEX NÚM. 2 8
ANNEX NÚM. 3 9

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir les operacions necessàries per a la contractació de l'execució de les obres de Reforç de Murs P2 a la línia Barcelona – Vallès de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, complementant allò especificat al Plec de Condicions Tècniques d'FGC i Plec General d'obres d'FGC, que es troben a la web d'FGC.

En tot allò què no s'especifica al present Plec Particular, el contractista haurà d'acomplir allò especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques General d'FGC, així com en les normatives d'obligat compliment, en especial 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 (qui actuarà com a representant d'FGC) els seus riscos i mesures preventives inherents a la seva activitat. Així mateix, rebrà del Coordinador de Seguretat i Salut els propis del lloc de treball a tots els efectes oportuns.

Per a treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el Registre intern d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals. L'alta en aquest registre és fa a la següent adreça web www.fgc.cat.

2. ACTUACIONS

Les actuacions a dur a terme per a la realització de les obres objecte del present plec són les que es contemplen en les memòries valorades adjuntes a l'Annex nº 1 i Annex nº2 d'aquest plec.

Els capítols objecte d'aquesta licitació amb els seus imports són:

LOT 1: Murs 06d (BV42MU7aD), Mur 07d (BV42MU07bD), Mur 08c (BV42MU07cD)

CONCEPTE	IMPORT
01.00 TREBALLS PREVIS	12.400,00 €
01.01 PRESSUPOST MUR 06d	40.579,57 €
01.02 PRESSUPOST MUR 07d	16.782,96 €
01.03 PRESSUPOST MUR 08c	10.314,38 €
01.00 PARTIDES ALÇADES*	14.406,00 €
Total PEM	**94.482,91 €**
Despeses Generals (13%)	*12.282,78 €*
Benefici Industrial (6%)	*5.668,97 €*
TOTAL PEC (abans d'IVA)	**112.434,66 €**

(*) El capítol de Partides alçades a justificar no admet baixa i per tant cal ofertar-lo en PEC, segons preu indicat a aquest plec tècnic. En cas contrari l'oferta quedarà exclosa, a excepció que l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació.

LOT 2: Mur 18(BV43MU04D), Mur 19 (BV43MU05E) i Mur 19 (BV43MU06)

CONCEPTE	IMPORT
00.0A FASE I	
00.0A.01 TREBALLS PREVIS	11.650,20 €
00.0A.02 MUR 18	25.999,65 €
00.0A.03 MUR 19	3.125.89 €
00.0A.04 MUR 20	105.489,23 €
00.0A.05 PARTIDES ALÇADES *	14.929,20 €
Total PEM	**161.194,17 €**
Despeses Generals (13%)	*20.955,24 €*
Benefici Industrial (6%)	*9.671,65 €*
TOTAL PEC (abans d'IVA)	**191.821,06 €**

(*) El capítol de Partides alçades a justificar no admet baixa i per tant cal ofertar-lo en PEC, segons preu indicat a aquest plec tècnic. En cas contrari l'oferta quedarà exclosa, a excepció que l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació.

Queda fora d'aquest plec les obres corresponents la fase II de la *Memòria valorada de les actuacions de rehabilitació dels murs de contenció BV43MU04D, BV43MU05E, BV43MU06, BV43MU10E i BV43MU11D entre les estacions de Sant Cugat – Bellaterra, de la línia Barcelona-Vallès dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya*.

Per a poder disposar d'un millor coneixement de l'estat de l'objecte d'aquesta licitació i per tal que els licitadors puguin fer una oferta concorde amb allò demanat per FGC en aquest plec, és recomanable la realització d'una visita "in situ" a la zona on s'executaran els treballs, en la qual es farà una descripció detallada dels requeriments tècnics, l'abast de les actuacions a executar i els condicionats específics a tenir en compte, com a complement a allò descrit en aquest plec tècnic.

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'empresa Adjudicatària en qualsevol moment acreditació de l'obtenció de les esmentades autoritzacions.

3. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

3.1 PREPARACIÓ DE L'OBRA

El contractista proposarà en el termini de dues setmanes des de la signatura del contracte el següent:

- Planificació de l'obra.

- Maquinària de via a homologar
- Accessos, zones d'abassegament i altres zones de treball que preveu utilitzar durant les obres.

Aquestes propostes hauran de ser consensuades i validades per FGC.

Els horaris de treball seran hauran de ser consensuats i validats per FGC.

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.

3.2 ASPECTES INCLOSOS EN EL PRESSUPOST

Es consideren inclosos en el pressupost de licitació de l'obra els costos associats als següents aspectes:

- Treball en zona de via en banda de manteniment nocturna.
- Responsable de brigada, protector de via i pilots de catenària homologats per FGC.
- Homologació de maquinària de via.
- Transport ferroviari
- Preparació, manteniment i reposició final d'accessos, zones d'abassegament, vies d'apartat i altres zones de treball que es preveu utilitzar durant les obres.
- Taxes per obtenir els permisos necessaris per part d'Administracions i/o propietaris privats.
- Subministraments d'aigua i energia.
- Control de qualitat, fins a l'1,5% del pressupost d'execució per contracta adjudicat de l'obra.
- Senyalització de via
- Senyalització i tancaments d'obra.

3.3 TREBALLS EN ZONA DE VIA

Quan es facin treballs en zona de via, es donarà compliment a les instruccions vigents.

El contractista redactarà les cartes de maniobres per programar els treballs en zona de via i les aportarà a FGC abans de dimecres de la setmana prèvia a la què sigui necessari treballar a via. Aquestes cartes hauran de tenir estar signades pel contractistes, la Direcció d'Obra i del/la Coordinador/a de Seguretat i Salut.

Els agents d'acompanyament es sol·licitaran amb com a mínim 15 dies d'antelació.

Previ al inici de treballs en zona de via s'haurà de fer l'acta d'inici de treballs en via. Al final de cada jornada de treball en zona de via s'enviarà un resum dels treballs realitzats, adjuntant checklist, fotografies de l'estat de l'obra, la via, la maquinària, els elements de senyalització i seguretat, etc. El sistema de comunicació s'acordarà amb FGC.

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

3.4 AFECTACIONS A TERCERS

El contractista serà responsable de fer els tràmits i gestions per obtenir els permisos necessaris de propietaris privats i/o Administracions competents per realitzar els treballs.

No serà objecte de reclamació de cap tipus la demora en l'inici o l'aturada de les obres per acuses alienes a FGC.

El contractista haurà de minimitzar les afectacions produïdes per l'obra a tercers i haurà de tenir en compte allò que indiqui FGC o altres Administracions competents al respecte, prenent les mesures corresponents.

Quan es facin treballs nocturns es prendran les mesures de minimització acústica que correspongui.

El contractista farà les comprovacions necessàries per evitar afectar cap servei. En cas que s'afecti algun servei, haurà de fer les gestions amb les companyies subministradores per a desviar-lo.

3.5 PREVENCIÓ, QUALITAT I MEDI AMBIENT

El contractista haurà de donar solució a les deficiències a nivell de seguretat i salut que notifiqui el coordinador de seguretat i salut de l'obra.

El personal del contractista tindrà les qualificacions i homologacions necessàries per poder realitzar les tasques assignades.

El contractista garantirà que els treballs i materials no tinguin defectes ni d'instal·lació ni de construcció i en garantirà la qualitat.

El contractista serà responsable de mantenir i entregar l'obra en un estat d'ordre i neteja correctes.

El contractista vetllarà per minimitzar la generació de residus. El contractista serà el responsable de la correcta gestió de residus. El cost de la gestió de residus es considera inclòs en el pressupost de licitació de l'obra.

3.6 SEGUIMENT DE L'OBRA

El Delegat d'Obra haurà d'assistir a les visites d'obra que s'estableixin i disposar a obra dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar amidaments, comprovacions, etc.

El contractista serà responsable d'entregar l'obra neta i ordenada.

3.7 TERMINI

El termini d'execució de l'obra és de:

Lot 1: 13 setmanes.

Lot 2: 17 setmanes.

4. CONDICIONS ESSENCIALS D'EXECUCIÓ

Per a la realització d'aquesta obra s'haurà d'adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

- **1 Cap d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència, i amb experiència en mínim 3 obres d'ancoratges, reforç de murs o similars a les de la present licitació amb un import PEC de 150.000,00 €/obra en els darrers 10 anys.

En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleixen aquests requisits. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **1 Encarregat d'obra,** per a cada Lot, amb un mínim de 5 anys d'experiència, i amb experiència en mínim 3 obres d'ancoratges, reforç de murs o similars a les de la present licitació amb un import PEC de 150.000,00 €/obra en els darrers 10 anys.

  En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleixen aquests requisits. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **1 Responsable de brigada**, per a cada Lot, propi de l'empresa homologat per FGC. La homologació haurà d'estar vigent a data de presentació de la seva oferta i al llarg de l'execució del contracte. Tal i com consta en el Procediment Intern dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb codi P.GT.P.001, el Responsable de brigada ha de ser propi de l'empresa licitadora.

  D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Responsable de Brigada, en el decurs de les seves funcions i per a garantir el correcte desenvolupament de les mateixes, no podrà dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial, encara que disposi de les homologacions corresponents en vigor.**
  Així mateix: **Una única persona no pot exercir alhora de Responsable de brigada i de Protector de via en un mateix treball.**

  En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat d'homologació expedit per FGC.

  En aquesta licitació es requereix que la homologació estigui vigent a data d'oferta donat que els terminis de licitació no permeten obtenir la homologació abans de la signatura de contracte i, per tant, no es podria començar l'obra, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-la.

- **1 Protector de via**, per a cada Lot, homologat per FGC propi o subcontractat. La homologació haurà d'estar vigent a data de presentació de la seva oferta i al llarg de l'execució del contracte.

  D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Protector de via és la persona encarregada de la vigilància de les circulacions que es puguin apropar a la zona de treball a fi de garantir la seguretat dels operaris que hi hagi, les seves tasques de protecció no són compatibles amb la realització de cap altra tasca que no tingui relació amb les seves funcions de vigilància i protecció. Per tant, no podrà exercir alhora de Protector de via i Responsable de brigada, o dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial.**

  En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit i, en cas de ser subcontractat, caldrà presentar també carta de compromís de l'empresa subcontractada.
  En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat d'homologació expedit per FGC.

  En aquesta licitació es requereix que la homologació estigui vigent a data d'oferta donat que els terminis de licitació no permeten obtenir la homologació abans de la signatura de

contracte i, per tant, no es podria començar l'obra, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-la.

- **Un equip mínim de 3 operaris**, per a cada Lot, amb certificat de realització de **curs de treballs verticals** que compleixi amb el Real Decret 2177/2004. En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleix aquest requisit. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat de realització de curs.

Per a la realització d'aquesta obra els licitadors hauran de presentar per a cada lot una declaració responsable conforme disposaran i adscriuen al contracte els mitjans materials següents:

- Perforadora manual de bulons

Per a la realització d'aquesta obra es demana que es comprometin als següents:

- Declaració responsable conforme es comprometen a presentar al Responsable del contracte i a Serveis Generals dels FGC (ffurne@fgc.cat), un "Pla de prevenció del consum d'alcohol i drogues en el treball per a empreses que treballen per FGC a Xarxa Ferroviària i Projectes", que inclogui els requeriments definits a la guia de l'Annex 3 del PPT. Aquest pla s'ha de presentar amb anterioritat a la data de l'acta de comprovació de replantejament de l'obra i per tant, amb anterioritat a l'inici dels treballs.

5. DELEGAT D'OBRA

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

Aquest Delegat, en cas de ser Enginyer de Camins, Canals i Ports haurà de visar la seva actuació com a tal al col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya.

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

6. ANNEXES

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

ANNEX NÚM. 1: "MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE REFORÇ DELS MURS DE CONTENCIÓ BV42MU7aD, BV42MU07Bd i BV42MU07cD COSTAT VIA 1, ENTRE LES ESTACIONS DE LES PLANES I LA FLORESTA, DE LA LÍNIA BARCELONA-VALLÈS DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA".

ANNEX NÚM. 2: **"**MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE REHABILITACIÓ DELS MURS DE CONTENCIÓ BV43MU04D, BV43MU05E, BV43MU06, BV43MU10E, i BV43MU11D ENTRE LES ESTACIONS DE SANT CUGAT - BELLATERRA, DE LA LÍNIA BARCELONA-VALLÈS DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT"

ANNEX NÚM. 3: *"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 I PROJECTES"*

ANNEX NÚM. 1

ANNEX NÚM. 2

ANNEX NÚM. 3

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

(Octubre de 2022)

ÍNDEX

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 i Projectes**.

Previ a l'inici de les obres, el Contractista elaborarà el **Pla de prevenció contra el consum d'alcohol i drogues en el treball,** que haurà de presentar al Responsable del contracte i a Serveis Generals dels FGC (ffurne@fgc.cat) 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) Contindrà 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.