

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'ADEQUACIÓ A LA NORMATIVA DE PREVENCIÓ DE RISCOS A DIVERSES SUBESTACIONS DE LES LÍNIES BARCELONA – VALLÈS I LLOBREGAT - ANOIA 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	21
5. PLANIFICACIÓ	25
6. DELEGAT/DA D'OBRA	25
7. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	26
8. ANNEXES	28
ANNEX NÚM. 1	30



1. INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquesta actuació es definir les obres necessàries a realitzar per l'adequació a la normativa de prevenció de riscos a diverses subestacions de les línies Barcelona – Vallès i Llobregat – Anoia dels ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, per tal de millorar la seguretat dels treballadors en els seus centres de treball.

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'aplica a la realització dels treballs de les obres d'adequació a la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos a diverses subcentrals d'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 a 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 característiques tècniques que han de complir les actuacions necessàries per la execució de les obres necessàries a realitzar per a l'adequació a la normativa de prevenció de riscos de diverses subestacions d'FGC, per tal de què s'executin d'acord a les especificacions tècniques particulars d'FGC.

Caldrà que les empreses licitadores justifiquin tècnicament la total compatibilitat de l'equipament a subministrar i instal·lar dins l'abast d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques amb les instal·lacions existents, no admetent-se cap pèrdua de prestacions, funcionalitats, fiabilitat, disponibilitat, etc. respecte als equipaments actuals. Caldrà que les empreses licitadores justifiquin disposar de personal qualificat per a la execució dels treballs amb referències d'obres similars. L'empresa licitadora 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 de Responsables de Bridada i Protectors de via amb homologació vigent per FGC a data d'oferta, on s'haurà d'indicar els noms 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 4 setmanes el pla d'obra desenvolupat, el qual haurà de ser aprovat per FGC.

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

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

Es treballs previstos inclosos en el següent plec son aquells necessaris en implantar les mesures preventives/correctives i de millora de riscos en 24 subestacions D'FGC de les línies Barcelona – Vallès i Llobregat Anoia, incloent l'avaluació i eficàcia de les mesures implementades.

A continuació es descriuen els treballs previstos inclosos dins del present plec desglossats per especialitat i centre.

3.1 Actuacions Ferreria

3.1.1 Plaça Catalunya

- L'accés principal a la subestació es realitza a través d'una escala de 4 esglaons metàl·lica sense protecció lateral, s'ha de procedir a la instal·lació de barana amb passamà lateral en les escales principals d'accés a la Subestació. Aquesta barana ha de complir amb els requisits establerts en RD 486/97.



Imatge 1 Escales accés Plaça Catalunya

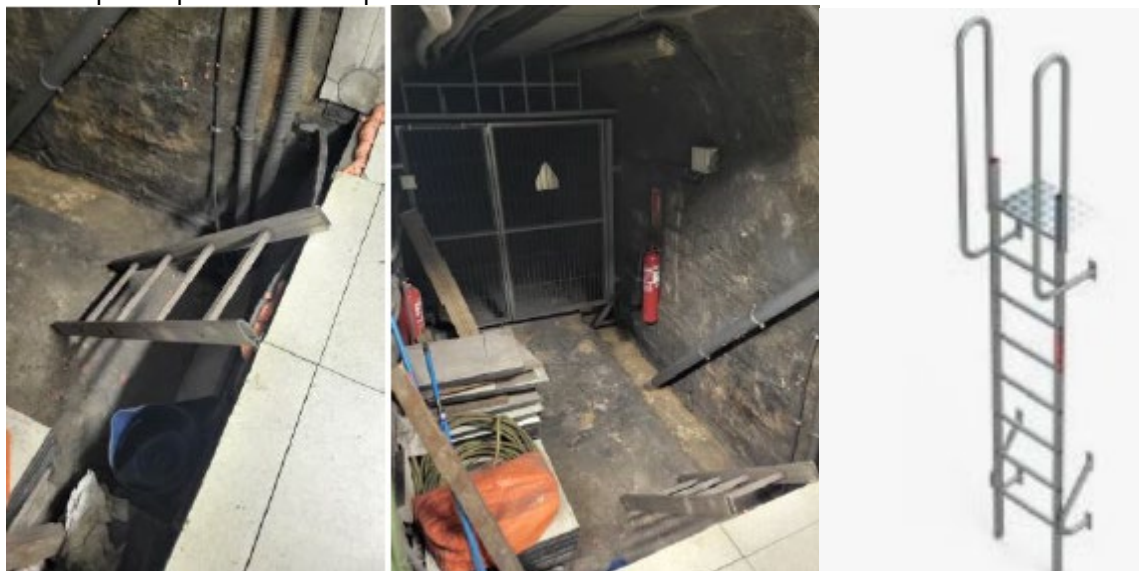
**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

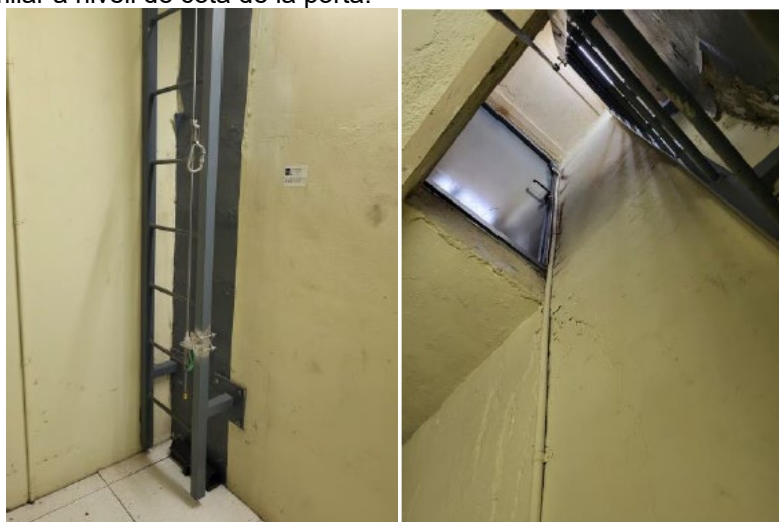
- L'accés des de l'interior de la subcentral a la zona de via per entrada de materials es troba amb una escala mòbil, havent-se de substituir aquesta per una escala vertical mòbil amb fixacions a la paret, que es pugi desmuntar segons necessitats. Aquesta escala ha de tenir agafadors de mans a la part superior i ha de superar com a mínim un metre la cota de terra des de on es desembarca.



Imatge 2 Accés a via Plaça Catalunya

3.1.2 Sarrià

- Actualment no es troba una superfície horitzontal i estable per poder obrir la porta del pis superior amb seguretat i el treballador ha d'agafar-se amb una mà a l'escala i procedir a l'obertura (amb clau) de la porta d'accés. Per tal d'adequar l'accés, s'ha d'instal·lar una trampella abatible de relliga o similar a nivell de cota de la porta.



Imatge 3 Accés Planta superior Sarrià

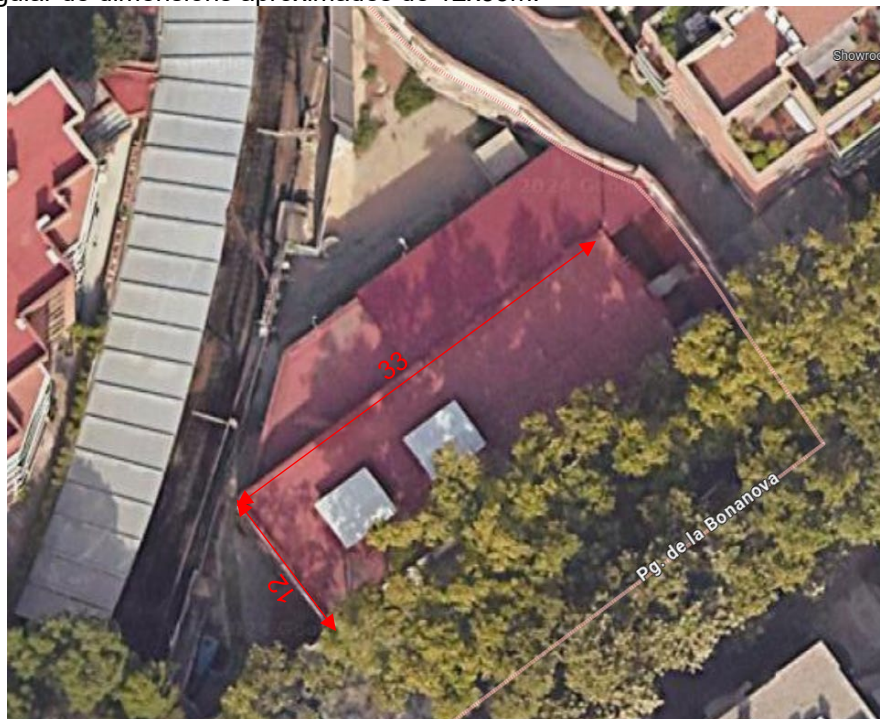
**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

- A la coberta de la subcentral, actualment no es troba una protecció perimetral ni línia de vida, s'ha de procedir a la instal·lació d'una barana a tot el perímetre de la coberta, que té una disposició rectangular de dimensions aproximades de 12x33m.



Imatge 4 Planta coberta Sarrià

- L'accés al soterrani de la subcentral, es realitza a través d'una escala de gat que no reuneix els requisits establerts a la normativa actual, per tal d'adaptar-la s'ha d'equipar amb agafadors un metre per sobre de la cota de desembarcament e instal·lar protecció circumdant. Aquesta escala disposa d'una alçada aproximada de 4m.



Imatge 5 Accés Soterrani Sarrià

3.1.3 St. Cugat

- L'Accés a coberta intermèdia a la subcentral es realitza a través d'una escala que compleix amb els requeriments normatius, no obstant s'ha d'instal·lar una protecció perimetral per evitar risc de caigudes a diferents nivells.



Imatge 6 Accés coberta intermitja St.Cugat

- L'accés a la coberta superior es realitza per una escala amb línia de vida, que no compleix els requisits normatius. S'ha d'instal·lar una nova escala o afegir agafadors 1m per sobre de la cota de desembarcament, així com instal·lar protecció dorsal si s'escau.



Imatge 7 Accés coberta superior St.Cugat

- La coberta superior no disposa de protecció

Per tal de complir amb la normativa de riscos, s'ha d'instal·lar una tanca perimetral amb les característiques indicades al CTE en vigor. La coberta té unes dimensions aproximades de 6 x 15m



Imatge 8 Coberta superior St.Cugat

- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés elevable, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 9 Exemple mòdul agafador



3.1.4 Rubí

- Per a accedir a la subestació, els operaris han d'accedir desde IF creuant les vies d'accés al taller, caminant sobre el balast i zones irregulars, per la qual cosa s'ha d'habilitar un accés directe a la subestació, habilitant un accés directe mitjançant passera de rel·liga per a creuar les vies de forma segura:



Imatge 10 Accés Subestació Rubí

3.1.5 Les Fonts

- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés elevable, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 11 Exemple mòdul agafador

3.1.6 St. Quirze

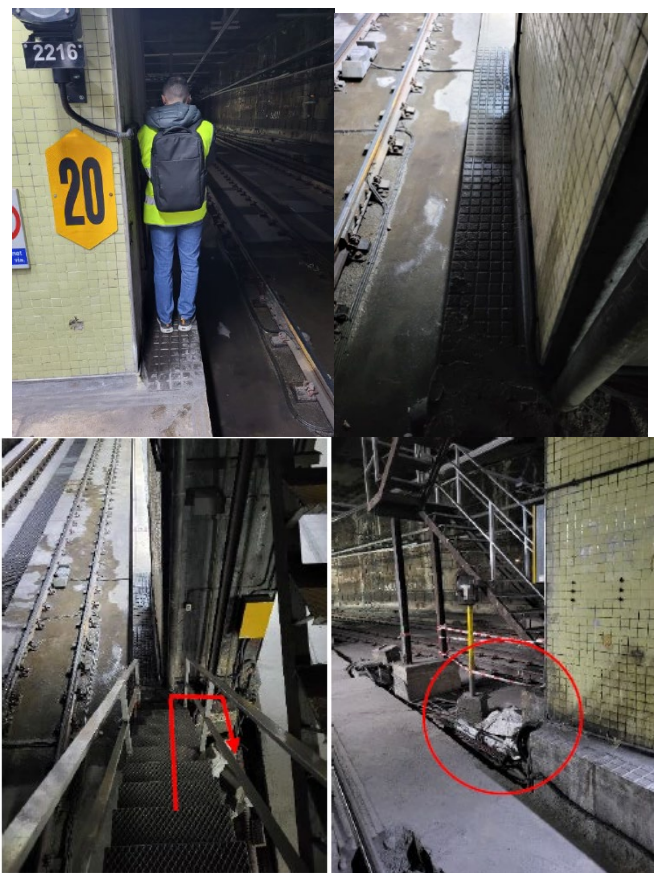
- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés extraïble. Aquesta comporta es massa gran per la manipulació d'un únic operari. La comporta s'ha de dividir en dos unitats i afegir dos nanses/habilitació de forat per instal·lació de dos estiradors mitjançant ganxos, a l'hora que implementar els reforços oportuns per a garantir la resistència mecànica adequada. Per altre banda, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 12 Exemple mòdul agafador

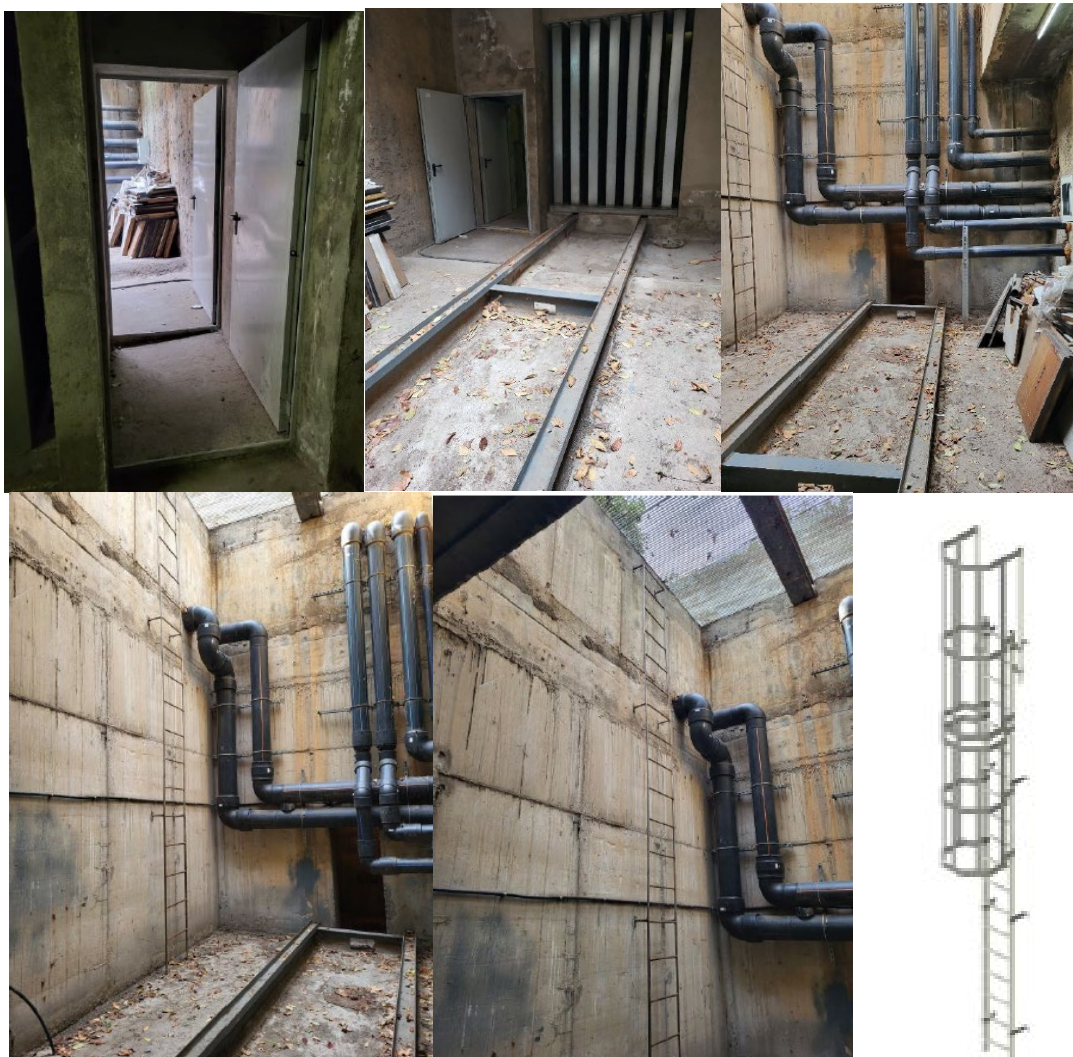
3.1.7 L' Hospitalet

- L'accés a la subestació es realitza a través d'un passadís amb amplada insuficient i amb presència d'aigua i/o humitat en alguns casos, generant riscos de caiguda a via general i risc de ser colpejats per alguna circulació. Per a mitigar aquest risc, s'ha de modificar l'últim tram de l'escala d'accés principal (des de l'andana de l'estació) de manera que desemboqui a la via d'apartat (Sense circulació de trens en règim general) com es mostra a la següent imatge:



Imatge 13 Accés Subestació Hospitalet

- A l'interior de la subcentral es troba un passadís d'evacuació que en cas d'emergència pot ocasionar caigudes, cops, etc... s'ha d'instal·lar passera de tipus relliga per marcar el recorregut i evitar ensopegades amb obstacles. A l'hora, també es farà la substitució de l'escala de gat existent al pou de ventilació per una de nova que compleixi els requisits de seguretat i s'habilitarà una trampella abatible amb agafadors incorporats per tal d'assegurar la seva apertura des de dins del pou.



Imatge 14 Passadís evacuació Hospitalet

- Donat el deteriorament de la reixa del pou de ventilació que dona al exterior, es realitzarà una de nova amb relliga metàl·lica adequada. Aquesta reixa de ventilació ha de permetre l'obertura del pou per un únic operari i haurà de deixar un espai útil lliure un cop oberta que permeti l'entrada de l'equipament propi de la subestació (A considerar transformadors de tracció, cabines, recanvis, etc) a l'hora que ha d'estar equipada amb una trampella abatible de dimensions adequades que pugui ser oberta des de el interior per a possibilitar l'evacuació d'emergència de personal. La superfície de la reixa es de 5m x 3m.

3.1.8 St. Boi

- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés extraïble. Aquesta comporta es massa gran per la manipulació d'un únic operari. La comporta s'ha de dividir en dos unitats i afegir dos nanses/habilitació de forat per instal·lació de dos estiradors mitjançant ganxos, a l'hora que implementar els reforços oportuns per a garantir la resistència mecànica adequada. Per altre banda, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 15 Exemple mòdul agafador

3.1.9 Martorell

- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés extraïble. Aquesta comporta es massa gran per la manipulació d'un únic operari. La comporta s'ha de dividir en dos unitats i afegir dos nanses/habilitació de forat per instal·lació de dos estiradors mitjançant ganxos, a l'hora que implementar els reforços oportuns per a garantir la resistència mecànica adequada. Per altre banda, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 16 Exemple mòdul agafador

3.1.10 Monistrol

- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés extraïble. Aquesta comporta es massa gran per la manipulació d'un únic operari. La comporta s'ha de dividir en dos unitats i afegir dos nanses/habilitació de forat per instal·lació de dos estiradors mitjançant ganxos, a l'hora que implementar els reforços oportuns per a garantir la resistència mecànica adequada. Per altre banda, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 17 Exemple mòdul agafador

3.1.11 Manresa

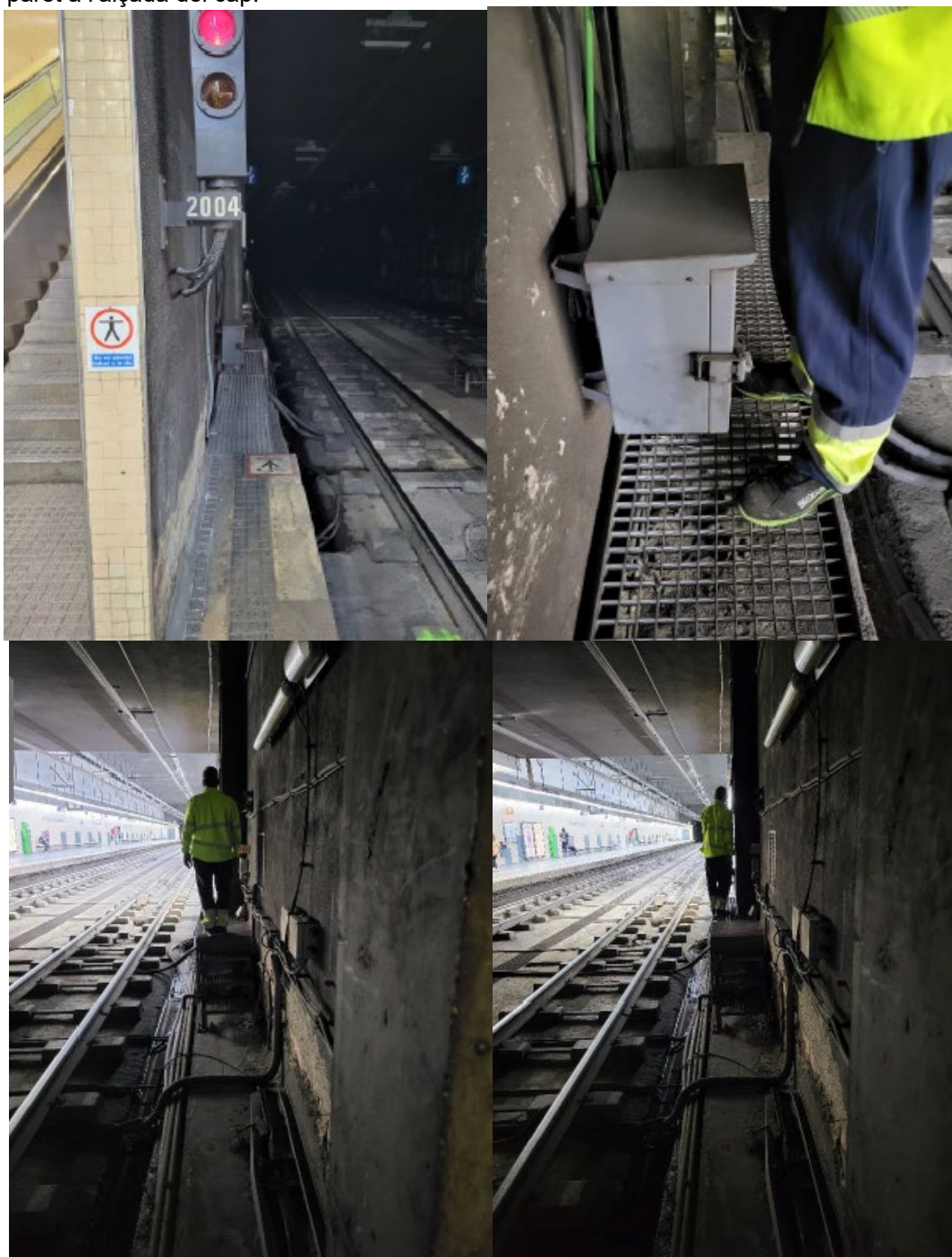
- L'accés al soterrani es realitza mitjançant comporta d'accés extraïble. Aquesta comporta es massa gran per la manipulació d'un únic operari. La comporta s'ha de dividir en dos unitats i afegir dos nanses/habilitació de forat per instal·lació de dos estiradors mitjançant ganxos, a l'hora que implementar els reforços oportuns per a garantir la resistència mecànica adequada. Per altre banda, s'ha de fabricar e instal·lar un mòdul d'escala amb agafador sobre l'escala fixe actual de manera que es pugi estendre un metre per sobre de la cota de terra.



Imatge 18 Exemple mòdul agafador

3.1.12 Idelfons Cerdà

- L'accés a l'ET de Idelfons Cerdà consisteix en una passera mixta d'uns 20m de longitud i 0.5m d'amplada aproximadament, trobant-se diversos elements que han de sortejar els treballadors amb els conseqüents riscos de caiguda a via general, es per a aquest motiu que cal instal·lar un passamà ancorat a la paret per tal de proveir un punt de subjecció al treballador, especialment en els punts amb presència d'obstacles. També s'ha d'eliminar dues varetes que sobresurten a la paret a l'alçada del cap:



Imatge 19 Accés ET Idelfons Cerdà

3.2 Actuacions Paleteria

3.2.1 Planes

- Les escales d'accés presenten desperfectes i s'ha de procedir a la substitució de la llosa de l'esglaó trencada per una de característiques similars:



Imatge 20 Esglaons les planes

3.2.2 Sant Cugat

- A la planta superior es disposa d'una porta que dona directament a les escales d'accés, ocultant i generant un risc d'ensopegada i de caiguda a diferent nivell. S'ha de construir un petit rebedor en aquesta planta, eliminant la porta existent i tancant-lo amb una norma que compleixi els requisits i separi l'estància de la resta de la planta. Un cop construït s'ha d'instal·lar l'enllumenat d'emergència pertinent així com la seva senyalística associada segons normativa vigent.



Imatge 21 Escales Sant Cugat

3.2.3 Les Fonts

- A l'exterior de la subcentral es troba el paviment perimetral en estat irregular e inestable, presentant panots trencats, desenganxats,... S'hauran de realitzar les accions pertinents per tal com s'especifica al RD 846/97 els terres dels centres de treball siguin fixos, estables, no lliscants, sense irregularitats ni pendents perilloses.



Imatge 22 Paviment perimetral Les Fonts

3.2.4 Martorell

- S'observen dues arquetes de pou sense ancorar a terra, generant un risc de caiguda a diferent nivell, havent-se de fixar aquestes a terra de manera adequada, per tal d'evitar el seu desplaçament amb el possible cop d'un vehicle.



Imatge 23 Arquetes Martorell

3.2.5 Monistrol

- A l'exterior s'han detectat tapes de registres no fixades i que poden ocasionar ensopegades i caigudes, havent-se d'adaptar i fixar aquelles que no ho estiguin, així com realitzar els elements que calguin per el seu correcte ancoratge.



Imatge 24 Arquetes Monistrol

3.3 Sortides d'Emergència

Durant la visita tècnica de seguretat i avaluació de riscos es troben centres de treball on les sortides d'emergència habilitades no compleixen al requisits normatius, havent-se d'adaptar les portes existents i modificar aquestes per tal de satisfer la normativa vigent. L'habilitació d'aquestes sortides haurà d'incloure l'enllumenat d'emergència i senyalística corresponent tant a la porta com a la resta d'edifici.

- Sarrià
- Les Planes
- Sant Cugat
- Rubí:

S'hauran de construir plataformes horitzontals a la mateixa cota de la porta, amb una amplada i profunditat igual a l'amplada de la porta d'emergència, incloent els esglaons i passamà oportuns segons els requisits establerts a la normativa.

- Les Fonts
- St. Quirze
- Magoria
- Sant Boi
- Martorell
- Monistrol
- Manresa

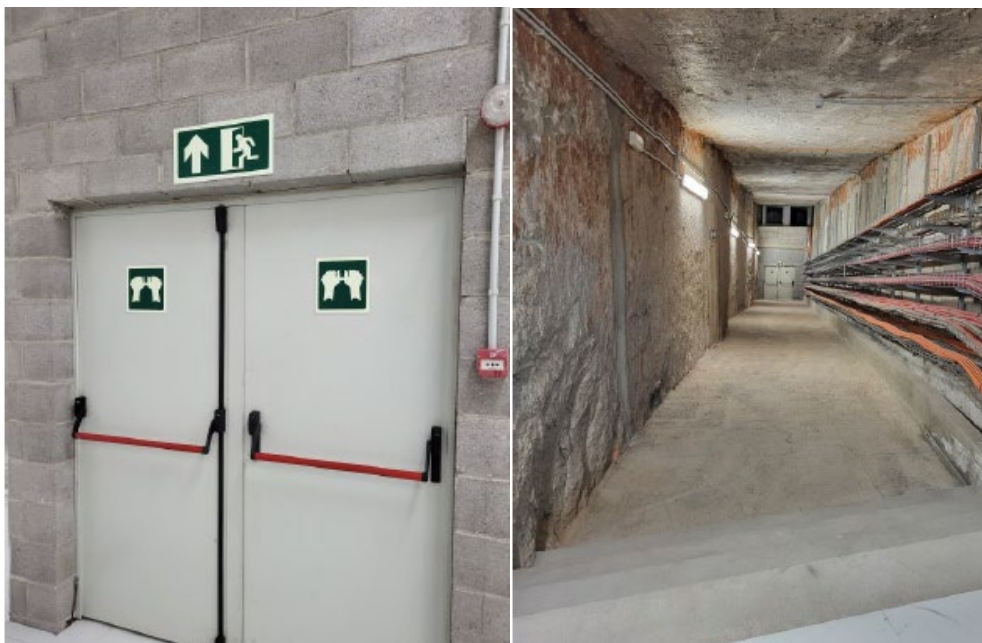
3.4 Adequació Enllumenat Emergència

3.4.1 Plaça Catalunya

- L'enllumenat automàtic s'encén gairebé al arribar a la porta d'entrada, realitzant gran part del camí en la foscor, s'ha de revisar la sensibilitat del detector de moviment o reubicar-lo per tal de que s'encengui l'enllumenat tant aviat com un treballador romanguí per la zona.

3.4.2 Vallparadis

- La sortida d'emergència que desemboca a l'estació, no disposa d'enllumenat d'emergència en zona de presència d'esglaons, es necessària la instal·lació de 2 lluminàries d'emergència.



Imatge 25. Sortida Emergència Vallparadis

3.4.3 L'Hospitalet

- S'equiparà amb enllumenat d'emergència (Es preveuen 6) el nou recorregut de la sortida d'emergència fins arribar al peu de l'escala de gat.

3.5 Adequació senyalització

3.5.1 Plaça Catalunya

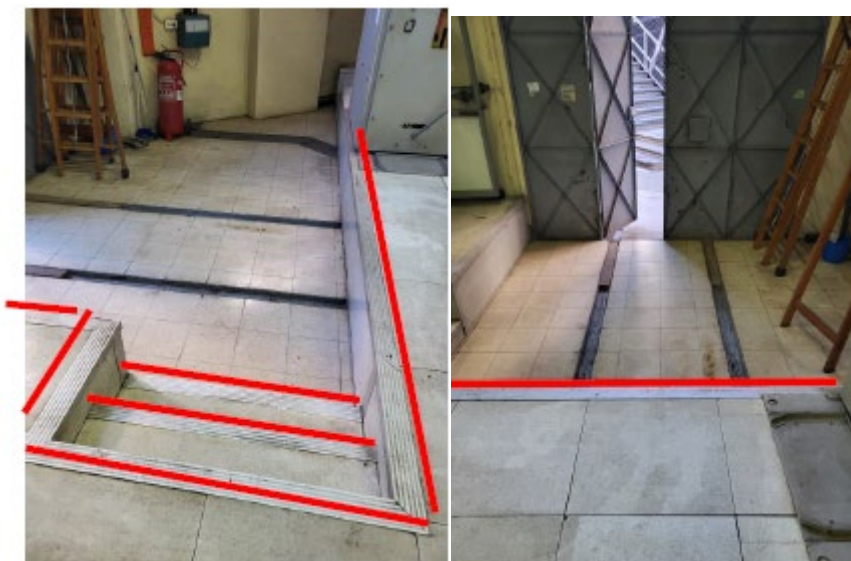
- La passera d'accés a la subcentral disposa de guies per a mobilitzar l'equipament ubicat a l'interior, essent un risc de caigudes i danys personals. Es per a aquest motiu que s'ha de senyalitzar el perímetre de la passera instal·lant una cinta d'alta visibilitat fotoluminescent.



Imatge 26 Passera evacuació Plaça Catalunya

3.5.2 Sarrià

- A l'interior de la subcentral existeix un desnivell de 0.5m sense barana de protecció entre l'accés principal i el sol tècnic de la planta principal de l'edifici. Per a mitigar el risc de caigudes, s'ha de senyalitzar el perímetre del desnivell, així com els esglaons amb cinta d'alta visibilitat fotoluminescent.



Imatge 27 Desnivell subestació Sarrià

3.5.3 Magoria

- La sortida d'emergència dona directament al carrer i en cas d'obertura sobtada pot colpejar a qualsevol vianant, s'ha de senyalitzar a l'exterior del carrer amb franges grogues l'àrea d'obertura de la porta, així com instal·lar cartells de "sortida d'emergència" a l'interior de la Subcentral.



Imatge 28 Sortida emergència Magoria

3.5.4 Sant Cugat

- Instal·lació de dos senyals "Us obligatori d'arnès de seguretat" a l'exterior de la subcentral, una a les escales d'accés a la coberta intermitja i altre a les escales d'accés a la coberta superior.

3.5.5 Rubí

- Instal·lació de cinc senyals "Risc d'asfíxia" a l'exterior de la subcentral, una a cada una de les portes d'accés al edifici.

3.5.6 Hospitalet

- S'instal·larà senyalització d'evacuació d'emergència al llarg dels recorreguts d'evacuació interiors de la subcentral (es preveuen 4 senyals).

3.5.7 Quatre Camins

- Es necessari instal·lar a l'interior de la subcentral els cartells "Sortida d'emergència" tant a les sortides habilitades com a la ruta d'evacuació, es preveuen 4 senyals.

3.5.8 Olesa de Montserrat

- Es necessari instal·lar a l'interior de la subcentral els cartells "Sortida d'emergència" tant a les sortides habilitades com a la ruta d'evacuació, es preveuen 4 senyals.

3.5.9 Masquefa

- Es necessari instal·lar a l'interior de la subcentral els cartells "Sortida d'emergència" tant a les sortides habilitades com a la ruta d'evacuació, es preveuen 4 senyals.

3.5.10 Vallbona

- Es necessari instal·lar a l'interior de la subcentral els cartells "Sortida d'emergència" tant a les sortides habilitades com a la ruta d'evacuació, es preveuen 4 senyals.

3.6 Reparació Terra Tècnic

A la inspecció de riscos es detecta que en els següents centres el terra tècnic presenta un estat irregular, amb plaques en mal estat, bufades per l'aigua i parcialment aixecades, que comporta risc potencial de caigudes al mateix/diferent nivell per ensopegades o enfonsament de la placa, es per això que s'han de substituir les plaques que es trobin en mal estat o bé canviar tot el terra de manera que sigui regular i estable.

- Hospitalet:



Imatge 29 Estat Terra tècnic Hospitalet

- Sant Vicenç Castellgalí:



Imatge 30 Estat Terra tècnic Sant Vicenç C

3.7 Subministrament Bastides

En alguns centres s'ha detectat sostres elevats, per sobre dels 5m d'alçada (en algun cas entre 6 i 8m), comportant en els casos de canvis de lluminàries treballs per sobre de 2m d'alçada. Fet que comporta la necessitat d'equipar amb bastides mòbils (amb rodes) i elements estabilitzadors els centres de: Sarrià, Sant Cugat, Les Fonts, Bellaterra, Sant Quirze, Sant Boi, Martorell, Manresa, Vilanova del camí, Vallparadís i Sabadell Parc del Nord.



Imatge 31 Exemple Bastida

3.8 Actuacions escales manuals

A les subcentrals de Les fonts, Hospitalet, Martorell s'han d'equipar amb escales noves de tipus tisora, elèctricament aïllants i una alçada entre 2 i 2.5m

Als centres de Plaça Catalunya, Sarrià, Les planes, Sant Cugat, Sant Boi, Monistrol, Masquefa, Vallbona i Vilanova del camí es disposa d'escales aïllants de fusta. Aquestes escales s'han d'equipar amb sabates antilliscants i elements antiobertura homologats si es necessari, així com realitzar les accions pertinents per tal de que garanteixin la seguretat dels treballadors. En cas de no haver possibilitat d'adaptació, haurà de ser substituïda per una nova escala.

3.9 Subministrament Aspiradors

Es detecta que hi ha equipament d'aspiració a les subcentrals de Les Fonts, Hospitalet, Sant Boi, Quatre Camins, Monistrol i Manresa que no disposen de marcatge CE. Es per això que es substituirà l'equip d'aspiració per un de característiques similars o equivalents als existents (Tipus Nilfisk GSD) que disposi de marcar CE i manual d'usuari en Català o Castellà.

3.10 Revisió Farmacioles

Durant la inspecció s'ha trobat equipament de farmacioles fora de data d'us, es per a aquest motiu que s'haurà d'efectuar la revisió i reposició de tots els elements de la dotació de les subcentrals del Plaça Catalunya, Gràcia, Sarrià, Les Planes, Sant Cugat, Les Fonts, Vallparadís, Bellaterra, Sant Quirze, Sabadell PN, Magòria, Hospitalet, Sant Boi, Quatre Camins, Martorell, Olesa, Monistrol, Sant Vicenç, Manresa, Masquefa, Vallbona i Vilanova del camí.

3.11 Retirada de material

Per tal de millorar les zones de pas i garantir el correcte estat de les sales tècniques s'ha de procedir a la retirada d'equipament fora de servei a diferents ubicacions tècniques. Aquest material s'haurà de retirar i portar-los a centres gestors autoritzats i disposar-ne del certificat de destrucció pertinent.



4. ASPECTES GENERALS

4.1 Prescripcions generals

Donat que les instal·lacions sobre les quals s'ha de realitzar l'obra romanen en servei i malgrat que quasi la majoria de treballs es poden executar en regim diürn, part dels treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i reduït, els temps existents en cada cas, seran els que marqui la carta de maniobres setmanal que regula els treballs nocturns a FGC

FGC no es farà responsable ni acceptarà cap tipus de reclamació econòmica, si per causes de força major no es pot concedir el tall de tensió algun dels dies programats.

L'abast de l'oferta en aquells conceptes explícitament definits serà de claus en mà, no permetent FGC suplementos o modificacions d'obra, assumint, per tant, el licitador el cost d'aquells materials o mà d'obra necessaris per al funcionament de la instal·lació i que no fossin especificats a la seva oferta.

Donada la complexitat de l'obra a executar, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de personal capacitat que compleixi amb les condicions exigides en el procediment E.PT.P.008 Rv1, per a la realització de treballs en les dependències de Subestacions.

En tot allò que no s'especifica en aquest Plec de Prescripcions, el Contractista adjudicatari haurà de complir el que especifica els Requeriments Tècnics Generals i Particulars d'FGC, així com 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 Empresariales.

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.

El programa de realització dels treballs i horaris, haurà de ser planificat conjuntament amb FGC. En totes aquelles actuacions on FGC ho consideri per afectació al servei d'explotació, FGC establirà un horari de treball nocturn i reduït de 1:00-4:00. Els treballs de pintat de senyals es podrà realitzar en horari de treball diürn, prèvia sol·licitud i autorització per part d'FGC, sempre que les actuacions a realitzar no impliquin afectacions sobre el servei d'explotació d'FGC. El Contractista s'haurà d'adaptar a l'horari disponible per a la instal·lació i proves del sistema, sense objecte de reclamació per la seva part.

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.

Per a la realització dels treballs, proves i posada en servei de les instal·lacions objecte del present Plec de Prescripcions, el Contractista haurà de disposar de protectors de via i responsables de brigada, homologats per FGC. El cost de les homologacions, així com el cost de totes les jornades necessàries a realitzar per aquests per al desenvolupament de l'obra estarà inclòs en el preu ofertat.

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

No serà objecte de reclamació de cap tipus qualsevol impediment en els treballs derivats de la comptabilització 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'empresa licitadora garanteix que la Qualitat dels Treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció. També respondrà a les característiques, marques i tipus estipulats en els mesuraments, plecs i oferta, no introduint variacions si no hi ha un acord escrit amb FGC. FGC podrà inspeccionar a les seves instal·lacions, en fàbrica o al taller del Contractista o subministrador dels materials, la Qualitat de construcció, assistir a Assajos i proves i també a inspeccionar els materials abans de la seva instal·lació.

Durant els treballs de connexió i posada en servei dels equips subministrats, si FGC ho considera, podrà ser present personal d'FGC. Un cop finalitzada la instal·lació, el contractista haurà de realitzar les proves necessàries per verificar les funcionalitats del sistema.

Els Treballs es consideraran finalitzats, de manera que es pugui procedir a la recepció quan el sistema estigui totalment implantat, provat, documentat i en funcionament, i sempre que el seu correcte funcionament hagi estat comprovat i validat per part d'FGC, i un cop s'hagi efectuat la corresponent recepció.



4.5 Seguretat i Salut en el treball

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.

1. El Contractista està obligat a establir, mantenir i implementar un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscos 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.

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

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

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 SGPR 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 SGPR 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.

Així mateix, a l'oferta s'hauran d'incloure els certificats de qualitat dels diferents fabricants dels equips i elements que seran subministrats, així com els propis de l'empresa licitadora en matèria de qualitat i medi ambient. L'empresa licitadora haurà d'indicar els valors de fiabilitat i disponibilitat dels equips a subministrar i, que hauran de ser assolits durant el termini de garantia.

El Pla de Control de Qualitat inclourà:

- Proves i assajos de materials i components.
- Certificats de materials i components.
- Proves i assajos d'equips individuals.
- Certificats d'equips individuals.
- Proves i assajos de sistema.
- Certificats de sistema.



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 de les instal·lacions.
- Pla de manteniment.
- Manual de manteniment preventiu i correctiu dels equips.
- Descripció tècnica dels equips.
- Certificats de Qualitat.
- Informes de proves.
- Informe de seguretat de la instal·lació.
- Formació al manteniment i a l'operació.

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.

En cas de què FGC ho consideri necessari, i per tal de garantir l'assoliment dels valors de fiabilitat i disponibilitat durant el període de garantia, es podrà designar un equip de seguiment d'incidències que conjuntament amb el representant del contractista, analitzaran totes les avaries amb afectació a la fiabilitat / disponibilitat, per avaluar la causa / afectació i discriminar si aplica o no al càlcul de fiabilitat i disponibilitat dels equips.

5. PLANIFICACIÓ

El termini d'execució dels treballs inclosos en aquest plec serà el que s'indica en el Plec Administratiu, havent-se de tenir en compte que s'ha d'adaptar a l'execució dels treballs de vies que condicionen l'execució de l'abast del present plec i s'hauran de coordinar amb altres treballs en execució a l'àmbit.

L'empresa licitadora lliurará dins de l'oferta una planificació de treballs detallada amb cadascuna de les actuacions definides.

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.

Per a cada actuació es contempla un amidament detallat de materials. L'amidament de les partides de materials final a certificar serà el real executat, d'acord amb els preus unitaris ofertats per part de l'adjudicatari.

1. Adequació de Riscos Subcentrals					
Ordre	Ut	Descripció	Amidament	Preu unitari	Import
1.1	ut.	Adequació de riscos Pl.Catalunya	1,00	1.977,45 €	1.977,45 €
1.1.1	ut.	Ferrer	1,00	1.505,29 €	1.505,29 €
1.1.2	ut.	Il·luminació Emergència	1,00	144,74 €	144,74 €
1.1.3	ut.	Senyalització	1,00	227,20 €	227,20 €
1.1.4	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.1.5	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.2	ut.	Adequació de riscos Sarrià	1,00	41.172,20 €	41.172,20 €
1.2.1	ut.	Ferrer	1,00	33.347,95 €	33.347,95 €
1.2.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	2.645,66 €	2.645,66 €
1.2.3	ut.	Senyalització	1,00	195,65 €	195,65 €
1.2.4	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.2.5	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	60,14 €	60,14 €
1.2.6	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.3	ut.	Adequació de riscos Les Planes	1,00	4.001,38 €	4.001,38 €
1.3.1	ut.	Paleteria	1,00	189,82 €	189,82 €
1.3.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	3.578,03 €	3.578,03 €
1.3.3	ut.	Senyalització	1,00	133,31 €	133,31 €
1.3.4	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.3.5	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.4	ut.	Adequació de riscos St. Cugat	1,00	30.522,94 €	30.522,94 €
1.4.1	ut.	Ferrer	1,00	18.404,69 €	18.404,69 €
1.4.2	ut.	Paleteria	1,00	1.441,99 €	1.441,99 €
1.4.3	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	5.575,70 €	5.575,70 €
1.4.4	ut.	Senyalització	1,00	130,99 €	130,99 €
1.4.5	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.4.6	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.4.7	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.5	ut.	Adequació de riscos Rubí	1,00	12.652,99 €	12.652,99 €
1.5.1	ut.	Ferrer	1,00	9.555,19 €	9.555,19 €
1.5.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	2.942,47 €	2.942,47 €
1.5.3	ut.	Senyalització	1,00	155,33 €	155,33 €
1.6	ut.	Adequació de riscos Les Fonts	1,00	15.860,37 €	15.860,37 €
1.6.1	ut.	Ferrer	1,00	5.895,26 €	5.895,26 €
1.6.2	ut.	Paleteria	1,00	968,93 €	968,93 €
1.6.3	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	3.044,04 €	3.044,04 €

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

1.6.4	ut.	Senyalització	1,00	133,97 €	133,97 €
1.6.5	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.6.6	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	574,64 €	574,64 €
1.6.7	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.6.8	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.7	ut.	Adequació de riscos Bellaterra	1,00	5.251,86 €	5.251,86 €
1.7.1	ut.	Senyalització	1,00	382,51 €	382,51 €
1.7.2	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.8	ut.	Adequació de riscos St. Quirze	1,00	11.400,72 €	11.400,72 €
1.8.1	ut.	Ferrer	1,00	3.665,13 €	3.665,13 €
1.8.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	2.763,29 €	2.763,29 €
1.8.3	ut.	Senyalització	1,00	102,95 €	102,95 €
1.8.4	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.9	ut.	Adequació de riscos Magoria	1,00	1.085,16 €	1.085,16 €
1.9.1	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	813,83 €	813,83 €
1.9.2	ut.	Senyalització	1,00	271,33 €	271,33 €
1.10	ut.	Adequació de riscos Hospitalet	1,00	30.856,31 €	30.856,31 €
1.10.1	ut.	Ferrer	1,00	26.045,89 €	26.045,89 €
1.10.2	ut.	Il·luminació Emergència	1,00	503,00 €	503,00 €
1.10.3	ut.	Senyalització	1,00	103,90 €	103,90 €
1.10.4	ut.	Terra tècnic	1,00	3.254,70 €	3.254,70 €
1.10.5	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	574,64 €	574,64 €
1.10.6	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.10.7	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.11	ut.	Adequació de riscos S.Boi	1,00	11.768,22 €	11.768,22 €
1.11.1	ut.	Ferrer	1,00	3.665,13 €	3.665,13 €
1.11.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	2.763,29 €	2.763,29 €
1.11.3	ut.	Senyalització	1,00	102,95 €	102,95 €
1.11.4	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.11.5	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.11.6	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.12	ut.	Adequació de riscos Quatre Camins	1,00	756,69 €	756,69 €
1.12.1	ut.	Senyalització	1,00	382,51 €	382,51 €
1.12.2	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.12.3	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.13	ut.	Adequació de riscos Martorell	1,00	15.579,55 €	15.579,55 €
1.13.1	ut.	Ferrer	1,00	3.770,73 €	3.770,73 €
1.13.2	ut.	Paletaeria	1,00	829,49 €	829,49 €
1.13.3	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	5.429,42 €	5.429,42 €
1.13.4	ut.	Senyalització	1,00	105,92 €	105,92 €
1.13.5	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.13.6	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	574,64 €	574,64 €
1.14	ut.	Adequació de riscos Olesa	1,00	671,16 €	671,16 €
1.14.1	ut.	Senyalització	1,00	671,16 €	671,16 €
1.15	ut.	Adequació de riscos Monistrol	1,00	10.356,05 €	10.356,05 €
1.15.1	ut.	Ferrer	1,00	3.780,53 €	3.780,53 €
1.15.2	ut.	Paletaeria	1,00	604,84 €	604,84 €
1.15.3	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	5.443,54 €	5.443,54 €
1.15.4	ut.	Senyalització	1,00	106,19 €	106,19 €
1.15.5	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.15.6	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.15.7	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

1.16	ut.	Adequació de riscos St.Vicenç	1,00	4.188,47 €	4.188,47 €
1.16.1	ut.	Senyalització	1,00	129,57 €	129,57 €
1.16.2	ut.	Terra tècnic	1,00	4.058,90 €	4.058,90 €
1.17	ut.	Adequació de riscos Manresa	1,00	14.677,50 €	14.677,50 €
1.17.1	ut.	Ferrer	1,00	3.807,13 €	3.807,13 €
1.17.2	ut.	Sortides d'Emergència	1,00	5.481,83 €	5.481,83 €
1.17.3	ut.	Senyalització	1,00	145,01 €	145,01 €
1.17.4	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.17.5	ut.	Subministrament Aspirador	1,00	320,73 €	320,73 €
1.17.6	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.18	ut.	Adequació de riscos Masquefa	1,00	462,55 €	462,55 €
1.18.1	ut.	Senyalització	1,00	415,78 €	415,78 €
1.18.2	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.19	ut.	Adequació de riscos Vallbona	1,00	429,28 €	429,28 €
1.19.1	ut.	Senyalització	1,00	382,51 €	382,51 €
1.19.2	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.20	ut.	Adequació de riscos Vilanova del Camí	1,00	5.348,91 €	5.348,91 €
1.20.1	ut.	Senyalització	1,00	432,79 €	432,79 €
1.20.2	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.20.3	ut.	Actuacions Escales Manuals	1,00	46,77 €	46,77 €
1.21	ut.	Adequació de riscos Vallparadis	1,00	5.595,97 €	5.595,97 €
1.21.1	ut.	Il·luminació Emergència	1,00	397,73 €	397,73 €
1.21.2	ut.	Senyalització	1,00	275,44 €	275,44 €
1.21.3	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.21.4	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.22	ut.	Adequació de riscos Sabadell P.Nord	1,00	5.235,15 €	5.235,15 €
1.22.1	ut.	Senyalització	1,00	365,80 €	365,80 €
1.22.2	ut.	Subministrament Bastida	1,00	4.869,35 €	4.869,35 €
1.23	ut.	Adequació de riscos Gràcia	1,00	419,25 €	419,25 €
1.23.1	ut.	Senyalització	1,00	365,80 €	365,80 €
1.23.2	ut.	Farmaciola	1,00	53,45 €	53,45 €
1.24	Ut.	Adequació de riscos Idelfons Cerdà	1,00	1.085,16 €	1.085,16 €
1.24.1	ut.	Ferrer	1,00	1.085,16 €	1.085,16 €
1.25	ut.	Retirada de Material	1,00	12.600,00 €	12.600,00 €
Total Adequació riscos Subcentrals				243.955,29 €	

	Resum	Import
1.	Adequació riscos Subcentrals	243.955,29 €
	TOTAL PEM	243.955,29 €
	Despeses Generals 13%	31.714,19 €
	Benefici Industrial 6%	14.637,32 €
	TOTAL PEC (abans d'IVA)	290.306,80 €

8. ANNEXES

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

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

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.”

ANNEX NÚM. 1

**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 DROQUES 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.