

## **PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÉCNIQUES**

---

---

**PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES.**

**FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**

**ÍNDEX**

	Pàgina
1 OBJECTE .....	2
2 ÀMBIT D'APLICACIÓ .....	2
3 OBRES .....	2
4 SUBMINISTRAMENTS.....	6
5 SERVEIS .....	7
6 NORMES D'APLICACIÓ.....	8
7 REQUISITS MEDIAMBIENTALS.....	8

## 1. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és definir els condicionants tècnics necessaris per a la correcta execució de les obres, els subministraments i els serveis que, sense projecte previ, es realitzin a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

Aquesta normativa es complementa amb el Plec General de Condicions Administratives (PGCA) d'FGC (*disponible en [www.fgc.cat](http://www.fgc.cat), mode flash*).

També, quan es consideri convenient podrà ser complementada amb les prescripcions tècniques particulars que en cada cas es determinin.

## 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

La present normativa serà d'aplicació en la totalitat dels processos que s'enduguin a FGC per a l'execució, supervisió i recepció de les obres, subministraments i serveis que FGC adjudiqui i que no disposin d'un projecte o de prescripcions específiques, amb independència del document que formalitzi l'acord (comanda o contracte).

En el cas en que en una prescripció particular d'una contractació contradigui l'articulació d'aquesta normativa, l'aplicació de tal circumstància particular no alterarà l'articulació general.

## 3. OBRES

Aquesta normativa afecta a totes les obres i instal·lacions que es realitzin dins l'àmbit d'FGC en totes les seves línies, edificis i instal·lacions, en particular en:

- Obra ferroviària en infraestructura
- Obra ferroviària en superestructura
- Obra en estacions de neu
- Obres en general
- Electrificació
- Instal·lacions en locals i edificis
- Instal·lacions de seguretat
- Instal·lacions de seguretat ferroviària
- Instal·lacions de telecomunicacions
- Instal·lacions de neu

### 3.1. Condicions generals

Abans de l'inici dels treballs, el Contractista ha de conèixer de forma suficient l'entorn del lloc, la possibilitat de proveir-se de materials i les circumstàncies específiques del local on s'hagin d'executar els treballs (altura sobre el terreny, accessibilitat, salubritat, etc.) i que puguin influir en el desenvolupament dels mateixos.

No s'admetran reclamacions derivades de les dificultats resultants dels desconeixements de les circumstàncies descrites.

Dins dels preus unitaris estaran incloses les despeses per l'aplicació de la normativa de Seguretat i Salut.

Si el Contractista necessités una prestació puntual de material ferroviari o qualsevol altre servei per part d'FGC (pilots, etc.) i FGC pogués efectuar-la, aquesta es facturarà d'acord amb un barem acordat a l'inici de l'obra. En qualsevol cas aquests costos ja deuran d'haver estat inclosos en els diferents preus d'obra.

En cas que els treballs es desenvolupin en un centre de treball d'FGC, s'hauran de respectar les activitats que normalment allí es desenvolupen, a l'igual que els horaris d'accés i control que estiguin establerts. Els canvis en l'ordre d'execució i horari dels treballs que, per aquest motiu introdueixi FGC, no implicaran compensacions econòmiques al Contractista.

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

El programa de realització dels treballs, horaris i càrregues i descàrregues hauran d'ésser planificats conjuntament amb FGC, i la programació detallada s'executarà amb 8 dies d'antelació (o la setmana anterior, abans del dimecres).

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

En les recepcions de les instal·lacions de Baixa Tensió, el contractista haurà de presentar l'informe conforme les instal·lacions s'han sotmès a allò indicat a la norma UNE 20460-6-61, segons el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (Decret 363/2004 de 24/8/04, article 6, apartat 1), amb les seves actualitzacions.

Totes les màquines que el Contractista utilitzi per als treballs encarregats per FGC han d'acomplir allò que determina el Real Decret 1215/1997 de 18 de juliol pel qual s'estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.

A més dels documents que formen part de l'oferta i independentment dels mateixos, seran d'obligat compliment totes les ordres i documentació complementària o aclaridora, facilitades per FGC i/o la Direcció Facultativa en el cas que n'hi hagi.

El Contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per l'acompliment del termini de lliurament establert, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment del paràgraf anterior, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri a l'oferta acceptada per FGC.

### **3.2. Condicions dels materials**

Quant als materials no especificats al present plec i que hagin de ser utilitzats a la instal·lació, seran de provada qualitat. El Contractista sotmetrà a l'aprovació d'FGC catàlegs, mostres i certificats d'homologació que s'estimi necessaris sempre amb l'antelació prevista en el calendari del Pla de treball aprovat.

Qualsevol canvi que efectui el Contractista de mutu propi, sense tenir-ho aprovat per escrit i de la forma que l'indiqui FGC representarà en el moment de la seva advertència la seva immediata substitució, amb tot el que això porti amb ell de treballs, cost i responsabilitats. De no fer-ho, FGC podrà buscar solucions alternatives amb càrrec al pressupost de la comanda/contracte i/o garantia.

Els materials que hagin de constituir part integrant de les unitats d'obra definitiva, els que el Contractista utilitzi en els mitjans auxiliars per a la seva execució, així com els materials d'aquelles instal·lacions i obres auxiliars que parcialment hagin de formar part de les instal·lacions objecte de la comanda/contracte, tant provisionalment com definitives, hauran de complir les especificacions establertes en les prescripcions tècniques o normatives que li sigui d'aplicació al material en qüestió.

Qualsevol treball que es realitzi amb materials de procedència no autoritzada podrà ser considerat com a defectuós, i el contractista haurà de canviar-lo de forma immediata al seu càrrec i risc, de no obtenir els nivells de qualitat ni assaigs requerits.

#### **3.2.1. Assaigs**

FGC podrà establir i fixar el tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials.

En el cas que el resultat dels assaigs de control sigui desfavorable, es podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec del Contractista, un control més detallat del material examinat. Tot veient el resultat dels nous assaigs, es decidirà sobre l'acceptació total o parcial del material o el seu rebuig.

Serà obligació del Contractista avisar a FGC, amb antelació suficient, de l'aprovisionament dels materials que han de ser utilitzats per tal que puguin executar-se a temps els assaigs oportuns.

El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les quantitats de qualsevol tipus de materials (fins i tot el formigó per a confecció de provetes) necessaris per tal de realitzar tots els exàmens o assaigs que ordeni FGC per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la seva qualitat. La presa de mostres haurà de fer-se en consens o d'acord amb les normes que estableixi FGC. El Contractista haurà de donar tota classe de facilitats per a la realització del control de la qualitat dels materials

### **3.3. Condicions a complir pels contractistes**

Acordar prèviament i posar en coneixement d'FGC el moment d'inici dels treballs, per medi de programació prèvia.

Atenir-se a les normes que FGC indiqui per a les instal·lacions auxiliars i magatzems de materials a peu d'obra.

Vigilar a les seves expenses el material emmagatzemat a peu d'obra. No seran admesos els materials deteriorats durant aquest emmagatzematge.

Senyalitzar les instal·lacions amb abalisament i tanques de protecció adequades, a efectes de seguretat de trànsit de persones i vehicles, tot observant les disposicions legals d'aplicació i les que resultin de la prudent apreciació del propi Contractista i sota la seva responsabilitat.

Responsabilitzar-se i executar la vigilància de les instal·lacions a les seves expenses, des de l'inici fins a la recepció de l'obra.

Exhibir la llicència o permís municipal, quin cost anirà al seu càrrec, quan aquest sigui preceptiu per a l'inici i execució dels treballs.

En el cas que sigui necessari per a l'aplicació:

- Confecció dels butlletins de les instal·lacions i llibres de manteniment oficial.
- Presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis d'Indústria o Entitats d'Inspecció i Control, inclòs l'abonament de les taxes corresponents.
- Preparació i despeses de visats del projectes per a legalitzacions davant del Col·legi professional que correspongui, incloent certificats de direcció d'obra.

El Contractista tindrà especial cura en respectar les condicions ambientals i per a l'entorn natural de la zona de treballs. En aquest sentit estarà obligat a:

- Minimitzar el soroll o la seva afectació (horaris, pantalles, ...)
- Evitar tota mena de fums (especialment els derivats petroquímics o tòxics)
- Eliminar els residus generats per l'obra conduint-los a un abocador autoritzat

- Complir la normativa legal existent, generalment i particularment, a la localitat de treball relativa al medi ambient

El Contractista serà l'únic responsable dels incompliments que es produeixin en matèria de medi ambient.

Les obres efectuats pel Contractista, modificant allò prescrit en els documents de l'oferta aprovada sense la deguda autorització, a més a més de no generar cap abonament al Contractista, hauran de ser retirats o desmuntats al seu càrrec. El Contractista serà responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se.

També aniran a càrrec del Contractista l'execució dels treballs que FGC rebutgi com a defectuosos.

#### **4. SUBMINISTRAMENTS**

Aquesta normativa afecta a tots els subministraments que es realitzin per a FGC.

##### **4.1. Condicions Generals**

El subministrament dels equips i materials, ha d'estar conforme amb allò especificat a la comanda/contracte realitzat per FGC.

El Subministrador haurà de verificar tots les dades per tal que amb el seu subministrament s'aconsegueixin les exigències indicades, que es considerin mínimes.

Quan el subministrament exigeixi muntatge en obra, l'encarregat d'obra del Contractista haurà de ser competent, reservant-se FGC el dret de poder-lo recusar per no considerar-lo de bona actuació en obra, així com a qualsevol persona sota el seu comandament.

Com a norma general, el subministrament aplicat a una obra o al material rodant comprendrà:

- Tot el material i el seu muntatge, incloent, a més a més, tots els accessoris o complements mencionats o no a la comanda/contracte, però que siguin necessaris per a la perfecta instal·lació i funcionament de l'equip subministrat.
- El material subministrat complet, enterament acabat i lliurat en bon estat de funcionament i amb bon aspecte.
- Els embalatges, assegurances, despeses que s'originin per poder posar en marxa l'equip en el seu lloc d'instal·lació, així com els plànols, documents indicats en la seva Especificació Tècnica, i en general tot allò indicat en el document de la comanda/contracte.

Tots els materials que componen un subministrament han de tenir idèntiques característiques i seran de la mateixa marca i model.

Durant els treballs de muntatge, connexió i posada en servei dels equips subministrats podrà estar present personal d'FGC, per tal d'intervenir, si és el cas, davant de qualsevol eventualitat.

El subministrador estarà obligat a lliurar a FGC tota la documentació tècnica del subministrament, en idioma català o castellà, així com tots els documents de les garanties individuals dels fabricants per a cada equip, així com els certificats oficials, ja dit abans.

De tots aquells materials que componen el subministrament i que necessàriament han d'estar homologats per a la seva instal·lació, d'acord amb l'Especificació Tècnica, el cost que la homologació pogués comportar serà a càrrec del Contractista.

## **5. SERVEIS**

Aquesta normativa afecta a totes els serveis, assistències tècniques i consultories que es realitzin dins l'àmbit d'FGC, en particular en:

- Infraestructura
- Estacions de neu
- Electrificació
- Instal·lacions en locals i edificis
- Instal·lacions de seguretat
- Instal·lacions de seguretat ferroviària
- Instal·lacions de telecomunicacions
- Instal·lacions de neu

### **5.1. Condicions Generals**

Els principis que caracteritzen la gestió dels serveis adjudicats per FGC son els següents:

- Elaboració de ofertes complertes de serveis que arriben més enllà de simplement la definició de les activitats a realitzar, cobrint i regulant els aspectes d'organització, planificació, programació i execució dels treballs, així com els d'anàlisi i avaluació de resultats.
- Aplicació de models i procediments existents per la organització de les obres propi als treballs adjudicats, i inclusió total d'ells en el sistema de gestió de FGC.
- Supervisió i control de les actuacions basat en la realització de homologacions prèvies i auditories periòdiques, així com en la valoració objectiva dels resultats.

## 6. NORMES D'APLICACIÓ

En tot allò que no es contradiuen amb el contingut d'aquesta normativa i els plecs generals de condicions tècniques particulars que cada projecte pugui contemplar, són d'aplicació per a cada execució d'obra, subministrament i servei les normes següents:

- Normes internes d'FGC
- Normes de seguretat en la circulació d'FGC
- Normes EN harmonitzades
- Normes UNE
- Fitxes UIC
- Procediments de treballs de l'ADIF

Tota aquesta normativa serà la que es trobi en vigor en el moment en què FGC fes la comanda o la contractació.

El contractistes que realitzin qualsevol tipus de treball o instal·lació, hauran d'estar legalment formats i autoritzats per a fer-ho i disposaran de les acreditacions que corresponguin en tot moment.

A més, el Contractista que realitzi les instal·lacions contra incendis haurà d'estar inscrit al registre d'empreses instal·ladores contra incendis, RECI.

En aquest mateix sentit, el Contractista que executi les instal·lacions de Mitja Tensió haurà d'ésser titular del corresponent Document de Qualificació Empresarial per a Alta Tensió.

## 7. REQUISITS MEDIAMBIENTALS.

- **Obres**

Serà obligació i responsabilitat de l'empresa adjudicatària:

- a) Estar en possessió dels permisos i/o llicències preceptius per a l'execució de l'obra.
- b) Realitzar els treballs de conformitat amb les normes ambientals estatals, autonòmiques o locals que en cada cas els puguin ser d'aplicació relatives a la producció de soroll, emissions a l'atmosfera, etc.
- c) Realitzar els treballs amb equips que estiguin conformes al conjunt d'obligacions i normatives que els siguin d'aplicació.
- d) Respectar les zones d'acopi, càrrega i descàrrega.
- e) Endur-se els residus que generi en el desenvolupament dels treballs que realitzi.

- f) Gestionar els residus generats d'acord amb la normativa ambiental específica que li pugui ser de referència, i atenent també a les disposicions del “*Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*” i el Decret 201/1994 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- g) Si se li sol·licita, posar a disposició d'FGC la documentació que acrediti la correcta realització i gestió dels punts anteriorment mencionats.

- **Subministraments**

- a) Els equips/productes hauran d'acomplir els requisits de fabricació i ambientals que els siguin d'aplicació.
- b) En el cas que el subministrament impliqui una instal·lació, l'adjudicatari haurà d'endur-se els residus que generi en el desenvolupament dels treballs que realitzi i gestionar-los d'acord amb la normativa ambiental que els sigui de referència.
- c) Si se li sol·licita, el proveïdor posarà a disposició d'FGC la documentació que acrediti la correcta realització i gestió dels punts anteriorment mencionats.
- d) Com a criteri general, i en la mesura del possible, l'adjudicatari oferirà productes biodegradables, no contaminants o perillosos per al medi ambient, etc.

- **Serveis i assistència**

- a) Com a criteri general, i en la mesura del possible, l'adjudicatari utilitzarà productes biodegradables, no contaminants o perillosos per al medi ambient, etc.
- b) L'adjudicatari haurà d'endur-se els residus que generi en el desenvolupament dels treballs que realitzi i gestionar-los d'acord amb la normativa ambiental que els sigui de referència.
- c) Si se li sol·licita, el proveïdor posarà a disposició d'FGC la documentació que acrediti la correcta realització i gestió dels punts anteriorment mencionats.

A més, caldrà retornar conformat el document de “Criteris ambientals per a proveïdors, contractistes i subcontractistes” d'FGC que en la darrera pàgina d'aquest plec s'inclou

**criteris ambientals per a proveïdors, contractistes i subcontractistes  
(A retornar complimentat i signat a FGC)**

1. No abocar residus en llocs que no estiguin destinats a tal fi, i efectuar la pertinent selecció de residus.
2. Els productes de neteja, desratització, desinfecció, desinsectació o d'altres finalitats que s'utilitzin, han d'estar inclosos a les Fitxes de dades de Seguretat.
3. Respectar les zones d'acopi i de càrrega i descàrrega.
4. Seguir les indicacions de les Instruccions Tècniques d'abocament i separació de residus, que es troben penjades en punts estratègics.
5. En cas d'incidència ambiental, seguir les indicacions de les Fitxes d'Emergència que es troben penjades en punts estratègics.
6. Disposar de tots els permisos i llicències necessàries per a la prestació del servei o execució de l'obra, així com acomplir la normativa de Prevenció de Riscos Laborals.
7. Acceptar el compliment d'altres requeriments que es puguin sol·licitar puntualment, en funció de l'activitat que es realitzi.
8. Disposar dels documents que acrediten que els seus treballadors tenen la competència necessària i/o han rebut la formació adequada per a portar a terme les tasques que desenvolupen.

Empresa

---

Nom i Cognoms de la persona que signa

---

Data

---

Si us plau, un cop signat, retornin aquest full a l'adreça o al fax que consten al peu, o la mateixa persona de Ferrocarrils de Catalunya que els hi ha fet arribar aquest full:

A l'atenció de: