

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
PER A LA REPARACIÓ DELS DANYS DE LA
DRESINA TRACTORA 171.03 DT70 DELS
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Índex

Pàg.

1	Objecte del plec	4
2	Àmbit d'actuació	4
3	Abast del servei	4
3.1	<i>Normativa aplicable</i>	4
3.2	<i>Normalització</i>	5
3.3	<i>Eines, materials i mitjans.....</i>	5
3.4	<i>Ubicació</i>	5
4	Planificació i terminis d'execució	5
5	Metodologia de treball	6
6	Gestió del servei.....	7
7	Característiques tècniques de la dresina 171.03 DT70	7
7.1	<i>Pes i càrrega</i>	7
7.2	<i>Aixecament del vehicle</i>	7
8	Requeriments tècnics particulars	7
8.1	<i>Reparació part posterior dresina tractora.....</i>	7
8.2	<i>Reparació lateral i coberta cabina dresina tractora</i>	8
8.3	<i>Revisió enganxall</i>	8
8.4	<i>Sistema hidràulic</i>	8
8.5	<i>Sistema neumàtic</i>	8
8.6	<i>Sistema elèctric/electrònic</i>	9
8.7	<i>Grua Palfinger PKR 115</i>	9
8.8	<i>Requeriment tècnics específics de soldadura</i>	9
8.9	<i>Inspecció de seguretat (IS2).....</i>	9
9	Inspecció	10
9.1	<i>Consideracions generals</i>	10
9.1.1	<i>Accés als llocs de treball</i>	10
9.1.2	<i>Vigilància de materials i treball</i>	11
9.2	<i>Assajos i protocol de proves</i>	11
9.2.1	<i>Assajos</i>	11
9.2.1.1	<i>Generalitats</i>	11
9.2.1.2	<i>Assajos sobre la dresina</i>	12
9.2.2	<i>Protocol de proves</i>	12
9.2.2.1	<i>Generalitats</i>	12

9.2.2.2	Proves de recepció provisional	12
10	Garantia	13
10.1	Recepció.....	13
10.2	Prevenió de riscos	13
10.3	Garantia.....	13
10.4	Servei postvenda, aplicació i sortida de les garanties	13
11	Entorn tècnic	14
12	Coordinació d'Activitats Empresarials	14
13	Transport.....	14
14	Documentació a lliurar en fase d'oferta.....	15
15	Documentació a lliurar per l'adjudicatari.....	15
16	Format i idioma documental	16
17	Annexes.....	16

1 Objecte del plec

L'actual plec de prescripcions tècniques té per objecte definir el servei de reparació de la dresina tractora 171.03 DT70 propietat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), pels danys ocasionats en el xoc amb un vagó tremuja.

2 Àmbit d'actuació

- Dresina tractora 171.03 DT70 per a tracció i treballs amb grua.

3 Abast del servei

Es preveuen actuacions a la dresina 171.03, incloent el subministrament dels materials necessaris i la documentació corresponent en els terminis establerts al Plec de Clàusules Administratives.

A títol de resum, l'abast principal són les tasques de reparació de la dresina accidentada que inclou, entre d'altres:

- Càrrega de la dresina ubicada al Centre Operatiu de Rubí (COR), transport i descàrrega a instal·lacions de l'adjudicatari.
- Aixecament de la dresina i posicionament per als treballs necessaris per a la seva reparació.
- Reparació de tots els danys que presenta la dresina 171.03
- Inspecció IS segons ITM MRA
- Proves estàtiques a les instal·lacions de l'adjudicatari.
- Retorn de la dresina al COR d'FGC (càrrega, transport i descàrrega).
- Assistència per a proves estàtiques, dinàmiques, de fre i d'acoblament a les instal·lacions d'FGC (previst realitzar en un dia).
- Actualització de la documentació i manuals d'ús de les modificacions.
- Elaboració de documentació, certificats, informes, etc.
- Altres feines i treballs que es puguin esdevenir un cop es desmunti la part afectada de la dresina i s'inspeccionin i analitzin els danys interns.

3.1 Normativa aplicable

S'adoptarà com a marc normatiu de referència:

- Especificació Tècnica d'Homologació de Material Rodant ferroviari: Material Rodant Auxiliar.
- La norma UNE EN 14033:2017 referent a màquines per a la construcció i el manteniment de via.
- Reial Decret 1215/1997 devent l'adjudicatari lliurar un certificat per una empresa certificadora que indiqui el compliment amb aquest Reial Decret.
- UNE EN 15085-2:2008 sobre Aplicacions Ferroviàries. Soldadura de vehicles i de components ferroviaris. Part 2: Requisits de qualitat i certificació del fabricant de soldadura.
- UNE EN ISO 15614-1:2018 sobre Especificació i qualificació dels procediments de soldadura per als materials metàl·lics. Assajos de procediment de soldadura. Part 1: Soldadura per arc i amb gas d'acers i soldadura per arc de níquel i les seves aliatges.
- UNE EN ISO 9606-1:2017 sobre Qualificació de soldadors. Soldadura per fusió. Part 1: Acers.

- UNE EN 15085 sobre Aplicacions Ferroviàries. Soldadura de vehicles i de components ferroviaris.
- UNE EN ISO 45545-2. Qualitat de comportament al foc i emissió de fums.

Si en algun aspecte no fos possible seguir estrictament les normes o alguna d'aquestes entrés en contradicció amb alguna de les prescripcions particulars establertes en el present plec, l'adjudicatari haurà d'indicar a FGC aquesta circumstància, havent FGC d'autoritzar l'alternativa proposada.

3.2 Normalització

Com a unitats de mesura s'utilitzaran sempre les del Sistema Internacional definides a la fitxa UIC 800.00.0.

3.3 Eines, materials i mitjans

Tots els recursos necessaris per a efectuar els treballs seran a càrrec i compte de l'adjudicatari. Això inclou el subministrament dels materials, les eines, equips i maquinària necessaris per l'execució dels treballs, transport, càrrega, descàrrega,...

Dins dels terminis d'execució del contracte es contempla que l'adjudicatari realitzi amb el seu personal i mitjans totes les maniobres de càrrega-descàrrega a origen i destí, així com els transports i lliurament de la dresina, materials i equips. El lliurament de la dresina es realitzarà al taller de IF COR Rubí dels FGC.

Tota la maquinària i eines utilitzats per l'adjudicatari hauran de trobar-se al dia de manteniment i degudament calibrades en els casos que per la precisió dels treballs així es requereixi. L'adjudicatari haurà de demostrar-ho mitjançant els corresponents certificats de calibratge.

3.4 Ubicació

Els treballs objecte del servei s'efectuaran a les instal·lacions de l'adjudicatari.

Per a determinar els espais que l'adjudicatari necessiti a les instal·lacions d'FGC per dur a terme la preparació de la càrrega, posterior descàrrega de la dresina tractora i proves, FGC es reserva el dret de decidir el lloc i horaris de treball, prèvia coordinació, per tal de garantir la compatibilitat amb els propis treballs previstos per FGC. Els espais assignats per aquests treballs s'hauran de mantenir nets, recollits i lliures de materials, maquinària, equips i/o residus.

Un cop finalitzats els treballs, l'adjudicatari haurà d'assegurar que aquest espai queda en el mateix estat que quan es va ocupar.

4 Planificació i terminis d'execució

El termini d'execució total màxim del servei s'estableix en 3 mesos des de la signatura de l'acta de replanteig fins la signatura de l'acta de recepció final. L'acta d'inici es realitzarà un cop l'Adjudicatari confirmi la recepció del material necessari per a la reparació. Es valorarà una reducció en el termini d'execució de lliurament de la dresina tractora a servei.

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició d'iniciar els treballs una vegada signat l'acta d'inici de treballs.

Si qualsevol element de la dresina requereix la necessitat de dur a terme actuacions de reparació complementàries no previstes, l'adjudicatari ho haurà de comunicar a la major brevetat a FGC. L'adjudicatari haurà d'enviar a FGC una valoració tècnica i econòmica detallada dels treballs a efectuar i indicar els terminis d'execució i/o lliurament.

Tot treball executat per l'adjudicatari sense l'acceptació prèvia d'FGC i sense disposició ni coneixement previ de valoració tècnica ni econòmica, haurà de ser sufragat en la seva totalitat per l'adjudicatari sense dret a reclamació, endarreriment ni cap mena de plusvàlua contra FGC.

5 Metodologia de treball

a. Objecte del contracte, pla de treball i metodologia

El licitador haurà de presentar amb l'oferta una memòria descriptiva en la que descrigui la metodologia proposada per a la realització dels treballs contractats.

També presentarà proposta del pla de treball previst durant el termini d'execució. El pla de treball definitiu es tancarà a la reunió d'inici de contracte.

b. Centre de manteniment homologat

El licitador haurà d'acreditar mitjançant una certificació vigent de conformitat amb les funcions de manteniment segons el Reglament d'Execució UE 2019/779.

El licitador haurà d'acreditar en el moment que presenti la seva proposta, que disposa de les habilitacions corresponents en vigor per efectuar intervencions tipus IS/IM de material rodant auxiliar.

El centre de manteniment disposarà dels procediments que estableixin els requisits de formació i qualificació necessaris en el personal per a portar a terme les tasques descrites.

FGC podrà demanar qualsevol acreditació de les que aquí es recullen en qualsevol moment durant l'execució del contracte. La no disposició d'alguna d'elles pot suposar la suspensió del contracte amb les penalitzacions a l'adjudicatari en l'àmbit que correspongui.

c. Pla d'autocontrol de la qualitat

El licitador proposarà un pla d'autocontrol que permeti assegurar la qualitat en el servei i l'acompliment de la normativa aplicable.

d. Pla d'actuació mediambiental

El licitador presentarà un pla d'actuació mediambiental que aplica a les seves instal·lacions. Aquest pla haurà d'incloure com a mínim un pla de contingència davant de possibles incidències derivades del servei contractat.

El licitador haurà de lliurar a FGC la documentació referent a la gestió responsable dels residus segons la normativa vigent.

e. Equip humà adscrit

El licitador haurà d'assegurar que el personal que ha de prestar els serveis estigui degudament qualificat per a atendre l'execució i resolució de tots els treballs. Disposarà així mateix de la formació

necessària, inclosa la que afecta a la prevenció de riscos. FGC pot sol·licitar en qualsevol moment aquesta qualificació.

f. Àmbit i experiència

El licitador haurà d'acreditar i evidenciar conforme l'activitat empresarial principal està especialitzada en manteniment ferroviari, incloent la reparació de maquinària auxiliar en treballs similars equiparables al servei en licitació.

El licitador haurà d'acreditar experiència demostrable, amb evidències en treballs similars al servei licitat durant mínim els darrers 3 anys.

L'adjudicatari ha de garantir la qualitat dels treballs i que els materials siguin els adequats, i no introduirà variacions, a no ser que siguin acordades amb FGC.

6 Gestió del servei

L'empresa adjudicatària haurà de designar un responsable del servei que serà l'interlocutor davant de FGC pel correcte desenvolupament del mateix. FGC designarà un interlocutor amb l'empresa adjudicatària.

7 Característiques tècniques de la dresina 171.03 DT70

A l'Annex II es troba la fitxa tècnica de la dresina tractora amb grua 171.03 DT70.

Els treballs executats sobre la dresina tractora no afectaran en cap cas a les seves característiques tècniques ni suposarà limitacions en quant a prestacions, gàlib, velocitat,...

7.1 Pes i càrrega

La tara de la dresina es de 44 Tn, el pes màxim admissible en cada eix del vehicle, en estat de marxa i càrrega màxima, és de 15 Tn/eix.

Les reparacions i modificacions al vehicle han de mantenir l'estat equilibrat actual pel que fa als seus eixos longitudinal i transversalment. La disposició i càrregues dels eixos en estat de marxa de complir el que estableix el punt 7.7 de la norma UNE EN 14.033-1: 2018.

7.2 Aixecament del vehicle

El vehicle disposa de punts específics d'aixecament amb cilindres identificats i punts d'hissat de la dresina tractora. Cal revisar els punts afectats per l'incident per tal de ser reparats assegurant que els punts d'aixecament previstos en la dresina previ al seu aixecament en el taller de l'adjudicatari.

8 Requeriments tècnics particulars

8.1 Reparació part posterior dresina tractora

La part més afectada pel xoc de la dresina tractora és la posterior. S'efectuaran la següent relació de treballs:

- Substitució dels suports dels fars de circulació, instal·lació de dos nous fars de circulació (incloent la revisió del cablejat, carcasses, sanejament i pintat).
- Substitució del connector elèctric de fars de circulació de plataformes acoblades. Incloent la revisió del cablejat, refer els suports, sanejament i pintat.

8.2 Reparació lateral i coberta cabina dresina tractora

El lateral de la màquina i la coberta d'accés a la cabina s'ha vist afectat per la caiguda del pal de catenària. S'efectuaran la següent relació de treballs:

- Reparació de les baranes i passamans deteriorats, incloent sanejament i pintat.
- Substitució de tota la coberta de la cabina, incloent sanejament i pintat.
- Revisió i reparació de la part lateral de la cabina per indicacions d'haver rebut un cop. Aquesta revisió inclou tant xapa com altre elements que s'hagin vist afectats.

8.3 Revisió enganxall

L'adjudicatari realitzarà una revisió general de l'enganxall accidentat per tal de validar el seu funcionament i repararà les parts afectades per l'impacte.

FGC ha realitzat una inspecció amb AND de la placa de connexió de l'enganxall amb el bastidor amb resultat favorable.

8.4 Sistema hidràulic

L'adjudicatari durà a terme les següents actuacions en el sistema hidràulic de treball afectat pel xoc:

- Substitució del suport del radiador hidràulic.
- Substitució del radiador hidràulic per un equipo nou.
- Substitució de l'oli hidràulic i dels filtres del sistema de treball.
- Revisió de vàlvules, mànegues, tubs i adaptadors; i reparació d'aquells que no es puguin aprofitar.
- Revisió del motor hidràulic del bogie 2.
- Restauració de la xapa protectora d'aquesta instal·lació incloent el sanejament i pintat.

8.5 Sistema neumàtic

L'adjudicatari durà a terme les següents actuacions en el sistema pneumàtic afectat pel xoc:

- Revisió i substitució de tubs i mànegues pneumàtiques afectades pel xoc.
- Substitució de les connexions pneumàtiques entre plataformes del sistema de la TFA i la TDP.
- Revisió d'altre components pneumàtics afectats per el xoc.
- Reparació de les botzines pneumàtiques sobre cabina i la seves connexions afectades per la caiguda del pal de catenària.
- Executar proves de funcionament i protocol de fre.

8.6 Sistema elèctric/electrònic

L'adjudicatari durà a terme les següents actuacions en el sistema elèctric/electrònic afectat pel xoc:

- Reparació de les llums de treball i rotatiu ubicat sobre cabina i la seves connexions afectades per la caiguda del pal de catenària.
- Substitució de la caixa elèctrica del carregador de bateries.
- Substitució de la càmera posterior d'acoblament.
- Reparació de la caixa de parada d'emergència/botzina lateral de la màquina.
- Reparació del suport d'antena TETRA. FGC subministrarà l'antena TETRA i es farà càrrec de la validació de la reparació de l'equip TETRA un cop retorni la màquina a Rubí.

8.7 Grua Palfinger PKR 115

La grua haurà de ser revisada pel servei oficial Palfinger que haurà d'emetre la seva conformitat. El servei oficial Palfinger, executarà una inspecció de seguretat de la grua. Es duran a terme proves de funcionament per a comprovar que la seva funcionalitat no s'ha vist afectada arrel de l'incident.

Es repararan els suports i els micros finals de cursa afectats pel xoc, substituint-los si fos necessari.

8.8 Requeriment tècnics específics de soldadura

Les soldadures dels materials utilitzats hauran de ser d'alta qualitat i executades segons els procediments de reparació per soldadura qualificats establerts a la norma EN ISO 15614 per a acers laminats i EN ISO 11970 per a acers emmotllats. Aquestes les hauran d'executar soldadors homologats mitjançant norma UNE-EN 15085 d'aplicacions ferroviàries.

Tots els treballs de soldadura es faran segons nivell CL 1 d'acord a la norma UNE EN 15085-2 amb supervisió de coordinador de soldeig, emprant-se procediments de soldadura qualificats segons la norma UNE-EN ISO 15614-1 i soldadors amb la qualificació adient segons la UNE-EN ISO 9606-1, i complint el requisits de qualitat exigibles segons la UNE-EN ISO 3834-2 (Requisits de qualitat complets).

L'adjudicatari haurà de presentar a FGC els certificats d'homologació dels soldadors així com de la seva qualificació. FGC es reserva el dret de reclamar els corresponents procediments i/o documents de revisió posterior als treballs.

8.9 Inspecció de seguretat (IS2)

L'adjudicatari executarà una inspecció de seguretat (IS2) previ a la posada en servei de la dresina tractora.

9 Inspecció

9.1 Consideracions generals

9.1.1 Accés als llocs de treball

Els representants d'FGC tindran accés sempre a aquelles parts dels tallers de l'adjudicatari que tinguin relació amb el servei contractat.

L'adjudicatari donarà als representants d'FGC tota classe de facilitats per permetre la necessària inspecció, aquesta es realitzarà de manera planificada i complint amb tots requisits de salut laboral i prevenció establerts. FGC avisarà amb 2 setmanes d'antelació el seu desig de visitar les instal·lacions de l'adjudicatari.

Si és necessari, l'adjudicatari facilitarà el subministrament de fitxes tècniques, fitxes de seguretat, protocols de proves, diagrames i tota classe de dades que poden ser necessaris per a la deguda inspecció i comprovació dels treballs, proves i assajos.

La presència dels representants de FGC al taller no eximirà de cap manera la responsabilitat de l'adjudicatari respecte a l'acompliment dels plecs de condicions, contracte, ni a la qualitat.

L'adjudicatari donarà a conèixer a FGC els tallers on es desenvoluparan les diferents fases de la reparació. Aquest es compromet a donar accés als llocs on es desenvolupin les activitats als representants de FGC, posant a la seva disposició els mitjans necessaris pel compliment de la seva missió sense cost, com la utilització d'un espai d'oficines, connectivitat a internet, personal, material, mitjans d'assaig, etc.

FGC es reserva el dret d'inspeccionar totes les fases de treball en les seves pròpies dependències, en les dependències de l'adjudicatari i dels subministradors, i per tant aquests últims es troben sotmesos a les mateixes obligacions que s'han indicat per l'adjudicatari.

L'adjudicatari mantindrà els dossiers d'avanç d'execució a disposició de FGC. Aquest podrà realitzar les verificacions que consideri necessàries per garantir l'acompliment de les clàusules tècniques, podent arribar a suspendre determinats treballs si a judici del supervisor aquests no s'estan executant de conformitat amb el contracte.

Quan es prevegin proves de control sobre determinats sistemes o equips, l'adjudicatari i FGC acordaran les dates d'aquestes proves amb prou antelació per tal de preveure l'assistència del personal de FGC a les mateixes.

L'exercici de les inspeccions no anul·la la responsabilitat de l'adjudicatari i dels seus subministradors, en quant a realitzar controls interns durant la fabricació. Així mateix FGC es reserva el dret a rebutjar els materials que resultin defectuosos durant les inspeccions.

L'adjudicatari informarà a FGC de l'avanç dels treballs i de qualsevol esdeveniment que pogués desviar la programació de lliurament.

El control s'exercirà sobre la qualitat d'execució, la conformitat amb els plànols i documents i el resultat satisfactori als assajos. S'exercirà en tots els casos, hagin estat subcontractats o no els subministraments. L'adjudicatari haurà de posar a disposició de l'encarregat del control, el material i les fonts d'energia que siguin necessàries per les verificacions i assajos així com el personal requerit.

9.1.2 Vigilància de materials i treball

FGC refusarà tots els materials i mà d'obra que no estiguin d'acord amb les especificacions.

Si FGC tinguéssim raonable evidència que s'han executat treballs defectuosos o que s'han utilitzat materials en mal estat o de característiques inadequades i estimés convenient realitzar un examen dels mateixos, l'adjudicatari ha de proporcionar els recursos i mà d'obra necessaris a l'efecte, en la forma que FGC determini. Si fos el cas que els materials/treballs no fossin defectuosos, els treballs addicionals podran ser reclamats a través d'una oferta complementària.

Qualsevol imperfecció de materials o de construcció que pugui descobrir-se, serà immediatament corregida i a càrrec de l'adjudicatari.

Serà per compte de l'adjudicatari la custòdia i vigilància dels equips que aquest disposi a les instal·lacions d'FGC. Qualsevol anomalia o manca de material que es pugui detectar, FGC no se'n farà càrrec de la seva reposició i/o reparació.

La necessitat de reposició i/o reparació de maquinària, equips, matèria prima i EPI, no podrà suposar mai un retard en els terminis de lliurament establerts per FGC, excloent aquelles situacions que siguin ocasionades per imprevistos per causes naturals o no controlables per l'adjudicatari.

Les avaries provocades a l'equipament cedit per FGC i que vinguin motivades per un ús indegut, seran a compte i càrrec de l'adjudicatari, no suposant mai un retard en els terminis de lliurament establerts per FGC, excloent aquelles situacions que siguin ocasionades per imprevistos per causes naturals o no controlables per l'adjudicatari.

Serà per compte de l'adjudicatari la custòdia i vigilància de la matèria prima i equips que aquest necessiti a les seves instal·lacions per dur a terme els treballs contractats.

9.2 Assajos i protocol de proves

9.2.1 Assajos

9.2.1.1 Generalitats

La dresina tractora es sotmetrà als assajos que permetin posar a punt els sistemes segons els requeriments definits.

La definició dels assajos es realitzarà basant-se en la norma UNE EN 14033. El pla d'assajos definitiu es lliurarà en fase de projecte per part de l'adjudicatari i haurà d'esser acceptat per part de FGC.

Els assajos tindran per objecte verificar la conformitat de la reparació amb les prestacions previstes en les especificacions, mesurar totes les característiques, efectuar proves destinades a comprovar la seguretat i la robustesa en servei normal de material mòbil.

L'adjudicatari haurà de prestar l'assistència presencial que es requereixi mentre s'efectuïn els assajos, ja siguin estàtics, dinàmics, en línia,... Els assajos es duran a terme majoritàriament en horari nocturn, tot i això, FGC es reserva el dret d'indicar i modificar els horaris, torns i dies a efectuar aquests assajos, partint de les disponibilitats i requeriments de servei en cada moment.

Aquests assajos s'inclouran dins de l'assistència prevista d'un tècnic i d'un dia de durada entre setmana per part de l'adjudicatari.

9.2.1.2 Assajos sobre la dresina

Sobre la dresina tractora s'efectuaran assajos segons el programa detallat que vindrà determinat per les exigències d'exploració de FGC. FGC dirigirà aquests assajos amb la participació i la assistència de l'adjudicatari. S'exigirà la conformitat funcional tècnica de la dresina per part de l'adjudicatari, el qual donarà lloc a assajos previs.

Aquests assajos es desenvoluparan fonamentalment a les instal·lacions de l'adjudicatari i de FGC i estaran destinats a la posada a punt definitiva dels diferents equips i a la verificació de les prestacions exigides.

Aquests assajos seran objecte d'un protocol acceptat per FGC i l'adjudicatari.

Els assajos estàtics i dinàmics principals s'efectuaran a les instal·lacions de l'adjudicatari. A posteriori, un cop es disposi de la dresina a les instal·lacions de FGC, l'adjudicatari prestarà cobertura per fer proves estàtiques, dinàmiques, en línia, etc. fins assegurar el correcte funcionament de la dresina (1 dia aproximadament).

Aquests assajos s'inclouran dins de l'assistència prevista d'un tècnic i d'un dia de durada entre setmana per part de l'adjudicatari.

9.2.2 Protocol de proves

9.2.2.1 Generalitats

Les proves a realitzar amb la finalitat de contrastar els resultats satisfactoris de la reparació es recolliran als diversos protocols de prova. Aquests documents formaran part dels registres de qualitat, juntament amb la resta de l'expedient de reparació, certificats i assajos.

Els protocols de prova els prepararà l'adjudicatari en base als protocols de prova originals de recepció de la màquina i a la experiència del propi adjudicatari i es presentaran a FGC per acceptació.

9.2.2.2 Proves de recepció provisional

Quan la dresina estigui en condicions de prestar servei es procedirà a realitzar les proves de recepció provisional en base als protocols de proves funcionals estàtics i dinàmics que es defineixin i garanteixin el correcte funcionament de la mateixa.

Un cop que l'adjudicatari hagi comunicat a FGC que el vehicle es troba a punt per realitzar les proves de recepció provisional, de comú acord s'establiran les dates de les mateixes.

Durant les proves de recepció provisional estaran presents els representants de FGC i de l'adjudicatari.

Si el resultat de les proves és, a judici de FGC satisfactori, havent rebut tota la documentació requerida, s'establiran les oportunes Actes de recepció provisional. Si per contra, es trobessin anomalies que impedeixin la realització satisfactòria de les proves de recepció provisional, FGC podrà indicar a l'adjudicatari la suspensió de les mateixes fins a corregir aquestes anomalies, sent imputable a l'adjudicatari la penalització a que pogués donar a lloc el retard.

10 Garantia

10.1 Recepció

Després de realitzar els assajos sobre la dresina tractora, si aquests són satisfactoris, es declararà apte per circular i prestar servei a la línia BV, procedint a la recepció del mateix mitjançant signatura de l'acta de recepció provisional. En aquells casos en que els resultats fossin negatius, l'adjudicatari quedarà obligat a efectuar les modificacions oportunes al vehicle, amb la finalitat de que els protocols finals de recepció siguin acomplerts satisfactòriament en la seva totalitat.

No es realitzarà la recepció provisional mentre no s'hagi rebut tota la documentació preceptiva corresponent a la dresina.

10.2 Prevenció de riscos

Tot els treballs que s'hagin d'efectuar a les instal·lacions d'FGC s'hauran de coordinar prèviament entre l'adjudicatari i FGC.

Per a poder executar tots els treballs, proves o actuacions que s'hagin de realitzar a les instal·lacions d'FGC, serà obligatori de disposar de tota la documentació de prevenció a la plataforma Metacontratas en vigor i validada (en color verd).

Els treballs a les instal·lacions d'FGC de càrrega cap al taller de l'adjudicatari i de descàrrega de la dresina a vies de FGC, també estaran regulats, en caràcter de prevenció, a través de la plataforma Metacontratas; l'adjudicatari haurà de pujar tota la documentació que se li requereixi per a garantir la seguretat en les actuacions de càrrega i descàrrega.

L'adjudicatari entregarà el seu Pla de Seguretat per a l'assistència del Servei Tècnic.

El procés de càrrega i descàrrega de la dresina requerirà la presència i supervisió per part d'un recurs preventiu dedicat per part de l'adjudicatari.

10.3 Garantia

La garantia per a l'equipament nou es fixa en 12 mesos i la dels treballs d'intervenció en 12 mesos, a comptabilitzar a partir de la data de signatura de l'Acta de Recepció Provisional. Aquestes garanties particulars derivades de la reparació objecte de projecte no afectaran a la vigent garantia per l'adquisició de la màquina l'any 2021.

L'adjudicatari haurà de garantir qualsevol defecte de funcionament o de materials que se'n derivi.

La garantia comença a comptabilitzar en el moment que es signa l'acta de recepció provisional de la dresina.

Queda exclòs de la garantia aquells danys produïts per tercers.

10.4 Servei postvenda, aplicació i sortida de les garanties

En cas d'avaria el temps màxim de resposta telefònica en cas d'avaria urgent s'estableix en 2h en horari laborable. Al mateix temps, s'estableix un temps de resposta màxim amb presència d'un tècnic a FGC de 48h en dies laborables en cas d'una avaria urgent que impliqui l'aturada de la màquina. En cas d'una averia no urgent, el temps de resposta d'un tècnic a FGC s'estableix en 72h.

La obligació de la garantia cobrirà el desmuntatge, la substitució, el nou muntatge i els assajos de les parts del subministrament que resultin defectuoses. Aquesta obligació s'estendrà a la cobertura de les despeses de desplaçament, embalatge i transport de materials necessaris per la reparació.

El servei tècnic corregirà els ajustos defectuosos i rectificarà els deterioraments que s'hagin pogut causar. Substituirà, en aplicació de la garantia, aquelles peces quin desgast sigui prematur degut a una qualitat inapropiada.

Els productes subministrats en qualitat de substitució tindran una garantia idèntica a la prevista per la prestació inicial.

11 Entorn tècnic

Tota la maquinària, eines i EPI hauran d'acomplir amb la RD 1215/97 i disposar del marcat CE corresponent.

La alimentació elèctrica que hi ha a les instal·lacions del COR actualment es trifàsica de 400 V i monofàsica 230 V, ambdues 50 Hz sense neutre. L'adjudicatari haurà de tenir disponibilitat de maquinària en qualsevol dels casos.

12 Coordinació d'Activitats Empresarials

Un cop formalitzat el contracte i signat, s'haurà de celebrar la reunió de coordinació d'activitats empresarials (CAE) corresponent entre FGC i l'adjudicatari per a formalitzar tota la documentació necessària. L'adjudicatari haurà de facilitar i gestionar tota aquella documentació, permisos, certificacions, etc.... requerit per FGC abans de la data d'inici dels treballs, aquesta documentació es gestionarà a través de la plataforma de prevenció Metacontratas.

13 Transport

L'adjudicatari es farà càrrec de la gestió i execució del transport de la dresina i els components addicionals que FGC pugui posar a la seva disposició, incloent la càrrega a FGC, transport fins a les seves instal·lacions, enviament d'equips per ser reparats a instal·lacions de tercers o de FGC, retorn dels equips a les seves instal·lacions, càrrega i transport de la dresina a les instal·lacions de FGC en el punt d'inserció de IF COR, i d'altres transports i gestions que se'n puguin derivar.

Estaran inclosos tots els costos derivats de góndoles, camions, grues, personal associat a la càrrega/descàrrega, gestions i/o costos duaners,... que se'n puguin derivar fins a la posada en via del material. L'adjudicatari també es farà càrrec dels permisos i tràmits necessaris per al trasllat de la dresina fora de les instal·lacions d'FGC i retornar-la un cop finalitzades les actuacions.

L'adjudicatari es farà càrrec de la gestió i execució del transport de les eines, materials, matèria prima, etc... que consideri per executar els treballs que hagi de dur a terme a les instal·lacions d'FGC durant la càrrega, descàrrega, proves, actuacions en garantia,....

La càrrega, descàrrega, embalatge i transport entre FGC i les instal·lacions de l'adjudicatari de tots els components, serà a càrrec i compte de l'adjudicatari, així com tots els tràmits necessaris que així ho requereixi i d'altres costos que se'n puguin derivar.

Les instal·lacions d'FGC on està previst recollir i retornar la dresina tractora i equips serà:

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Centre Operatiu de Rubí (COR)
Carrer Antoni Sedó s/n
08191 Rubí

En cas de variació per qualsevol motiu de necessitat, es coordinarà entre l'adjudicatari i FGC, fet que no generarà cap mena de plusvàlua a FGC.

14 Documentació a lliurar en fase d'oferta

La proposta tècnica presentada inclourà tota la documentació necessària per la seva avaluació:

- Certificacions de Centre de Manteniment de Maquinària Auxiliar de Via homologat.
- Memòria descriptiva tècnica de la reparació.
- Pla de treball amb fases del projecte i metodologia amb descripció de les diferents fases d'aprovisionament, transports, intervenció i proves en escala temporal.
- Llista de les normes i, en el seu cas, especificacions pròpies utilitzades.
- Pla de Control, incloent pla d'assajos preliminar i protocols de proves previstes.
- Pla de Gestió de Medioambiental.
- Acreditació dels mitjans i mesures de seguretat a aplicar a l'execució del projecte i sistema de formació i informació al Pla de Prevenció de Riscos
- Relació de materials previstos per la intervenció, amb referències tècniques de components i subministradors coneguts.
- Certificat conforme l'activitat empresarial principal està especialitzada en manteniment ferroviari.
- Certificació Responsable de Control de Manteniment.
- Certificat UNE-EN 15085.

15 Documentació a lliurar per l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà de subministrar, en base als treballs efectuats, la següent documentació:

- Expedient tècnic final de la reparació incloent certificat de conformitat de tots els treballs realitzats, proves, revisió d'equips, revisió de les instal·lacions de cabina, etc.
- Certificats de les reparacions.
- Llistat de referències tècniques dels equips i materials utilitzats, amb referències als fabricants o subministradors que han intervingut.
- Llistat de normes tècniques i normativa d'aplicació.
- Dossier de proves estàtiques/dinàmiques de validació.
- Pla d'assajos definitiu de la zona afectada de la dresina i els seus equips.
- Protocols de proves amb resultats satisfactoris de la dresina i equips.
- Inspecció de seguretat IS
- Modificació de la documentació original de la màquina on quedin recollits totes les modificacions o actualitzacions derivades d'aquesta intervenció de reparació.

L'adjudicatari s'encarregarà, al final de la garantia de la intervenció de reparació, d'actualitzar els documents amb totes les modificacions que s'hagin realitzat amb motiu de la pròpia intervenció.

16 **Format i idioma documental**

Tots els documents tècnics i/o administratius associats a aquest contracte estaran redactats en idioma català. En el seu defecte en l'idioma castellà.

S'entregarà en format digital (en format *.pdf).

17 **Annexes**

Annex I: Fitxa tècnica dresina tractora 171.03

Annex II: Recull fotogràfic de la part sinistrada.