

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
PER AL SERVEI D'INSPECCIÓ TÈCNICA D'EQUIPS A
PRESSIÓ DELS VAGONS SÈRIE 62.000 DE
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Índex

	Pàg.
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL SERVEI D'INSPECCIÓ TÈCNICA D'EQUIPS A PRESSIÓ DELS VAGONS SÈRIE 62.000 DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA	1
1 Objecte del plec	4
2 Àmbit d'actuació.....	4
3 Abast del servei	4
3.1 Normativa aplicable	4
3.2 Tipologia d'inspeccions.....	5
3.3 Normalització	5
3.4 Eines, materials i mitjans.....	5
3.5 Ubicació.....	5
4 Planificació, terminis i execució	6
4.1 Planificació	6
4.2 Terminis d'execució	6
4.3 Execució.....	7
5 Metodologia de treball	7
6 Gestió del servei.....	8
7 Requeriments tècnics particulars.....	8
7.1 Certificats d'inspecció.....	8
7.2 Prescripcions contra el foc.....	9
7.3 Prescripcions contra materials perillosos	9
8 Inspecció i recepció	9
8.1 Consideracions generals.....	9
8.2 Inspecció durant el servei	9
8.2.1 Accés als llocs de treball.....	9
8.2.2 Vigilància de materials i treball	10
9 Garantia	11
9.1 Garanties particulars.....	11
10 Transport.....	12
11 Entorn tècnic.....	12
12 Coordinació d'Activitats Empresarials	12

13	Règim de visites	12
14	Documentació a lliurar pel licitador	13
15	Documentació a lliurar per l'adjudicatari.....	13
16	Format i idioma documental.....	13
17	Annexes.....	14

1 Objecte del plec

L'actual plec de prescripcions tècniques té per objecte definir el servei d'inspecció tècnica dels equips a pressió dels vagons sèrie 62.000 propietat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

2 Àmbit d'actuació

Parc de material mòbil i equipament sobre el que es podrien executar treballs:

- 72 vagons sèrie 62.000 per transport de mineral.

3 Abast del servei

L'abast del servei inclou les següents actuacions:

- Inspecció tècnica nivell C de 10 calderins de 150 litres.
- Inspecció tècnica nivell C de 10 calderins de 305 litres.

La inspecció abastarà el control, inspecció i proves reglamentaries que estableix el Reglament d'Equips a Pressió 2060/2008 a les instal·lacions d'Equips a Pressió relacionats.

Com a mínim s'efectuarà:

- Inspecció visual.
- Mesura d'espessors.
- Supervisió de la prova hidrostàtica i certificació de la mateixa.
- Verificació accessoris de seguretat.
- Inspecció per assajos no destructius que es considerin.
- Registre i emissió d'informe de resultats.

Si FGC en disposa, l'adjudicatari prendrà mesures dels espessors de 2 calderins nous (1 de cada tipus), per tal de poder realitzar un anàlisi comparatiu i determinar la possible pèrdua d'espessor per corrosió dels antics dipòsits. De tota manera, FGC facilitarà a l'adjudicatari els plànols que disposi dels calderins a tal efecte.

FGC disposarà els calderins desmuntats i sorrejats exteriorment sense pintar per tal que l'adjudicatari els pugui inspeccionar en la seva totalitat. Un cop es disposi dels certificats amb resultat satisfactori, FGC procedirà a pintar-los.

Les proves s'efectuaran fora de les instal·lacions d'FGC, pel que l'adjudicatari es farà càrrec de la càrrega i transport dels mateixos des d'FGC a les seves instal·lacions, realització de proves i retorn dels calderins inspeccionats a FGC.

3.1 Normativa aplicable

S'adoptarà com a marc normatiu de referència:

- Reglament d'Equips a Pressió 2060/2008.
- UNE EN ISO 9001:2008.
- RD 769/1999 de transposició de la directiva 97/23/CE
- Legislació vigent d'aplicació, d'àmbit autonòmic.

- Procediments i instruccions tècniques que disposi l'adjudicatari d'acord amb la normativa vigent i requeriments tècnics del servei.

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 Tipologia d'inspeccions

Les inspeccions a realitzar en els equips a pressió segons aquest Reial Decret es classifiquen en:

- Nivell A «Inspecció en servei»: Consistirà, al menys, en una comprovació de la documentació dels equips a pressió i en una completa inspecció visual de totes les parts sotmeses a pressió, accessoris de seguretat, dispositius de control i condicions reglamentàries, no sent necessari retirar l'aïllament tèrmic dels equips.

Si d'aquesta inspecció resultés que hi ha motius raonables que puguin suposar un deteriorament de la instal·lació, es realitzarà a continuació una inspecció de nivell B per un organisme de control autoritzat.

Nivell B «Inspecció fora de servei»: es tracta d'una comprovació de nivell A i en una inspecció visual de totes les zones sotmeses a grans esforços ja gran corrosió, comprovació de gruixos, comprovació i prova dels accessoris de seguretat i aquells assaigs no destructius que es considerin necessaris.

Nivell C «Inspecció fora de servei amb prova de pressió»: a més d'incloure una inspecció Nivell B, consistirà en una prova de pressió hidrostàtica, en les condicions i pressions iguals a les de la primera prova.

3.3 Normalització

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

3.4 Eines, materials i mitjans

El subministrament dels EPI, eines i maquinària necessària per a efectuar el servei serà a càrrec i compte de l'adjudicatari. Els calderins els subministrarà FGC.

Tots els materials lliurats a l'adjudicatari per FGC (plantilles, motllos, recanvis per comparar,...) hauran de ser retornats una vegada s'hagi finalitzat el contracte.

3.5 Ubicació

Els treballs s'efectuaran fora de les instal·lacions d'FGC, ja sigui a les instal·lacions de l'adjudicatari o on aquest consideri que s'han d'executar.

4 Planificació, terminis i execució

4.1 Planificació

Es definirà un calendari de treballs prèviament entre FGC i l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició d'iniciar els treballs a les 48 hores després de la formalització del contracte.

El present contracte estarà condicionat a l'evolució d'altres contractes que afecten als vagons sèrie 62.000 que estiguin en curs, si bé pot ser necessari haver d'esperar per iniciar els treballs contemplats en aquest PPT o bé iniciar-los. No suposarà mai reclamació de danys, perjudicis o plusvàlua a FGC.

L'adjudicatari efectuarà els treballs segons es vagin programant i executant les RG dels vagons sèrie 62.000 fins a arribar en cadascun d'ells a la fase d'inspecció dels equips a pressió.

FGC avisarà a l'adjudicatari amb temps d'antelació suficient per a que sigui coneixedor que s'han d'efectuar els treballs. El temps d'antelació es definirà entre FGC i l'adjudicatari.

L'adjudicatari serà qui haurà de fer-se càrrec del manteniment de la seva maquinària i programar amb temps les necessitats que li suposin les avaries o manteniments necessaris en els seus equips.

Dins dels terminis del servei a efectuar, es contempla que l'adjudicatari realitzarà amb el seu personal i mitjans la càrrega a origen, transport, descàrrega a destí i entrega d'equips. La necessitat de reposició i/o reparació de maquinària, equips o EPI de l'adjudicatari, no podrà suposar mai un retard en els terminis establerts per FGC.

4.2 Terminis d'execució

Es fixa un termini d'execució del servei d'inspecció de dos (2) anys (24 mesos) des de la signatura de l'acta d'inici del servei, no de la signatura de contracte.

L'inici d'aquest contracte estarà vinculat a la finalització del CONTR/2022/675 pel Servei d'inspecció d'equips a pressió de vagons sèrie 62000 dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya adjudicat, ja sigui en la data prevista, abans si s'acceleren treballs o la data que en resultés definitiva si pateix modificacions per força major que requereixin nou endarreriment de la data). El contracte s'iniciarà un cop es disposi de l'acta signada d'inici de treballs, no amb la signatura de contracte ni amb la signatura de l'acta d'adjudicació.

En cas d'incompliment dels terminis d'execució per part de l'adjudicatari, aquest ho haurà de justificar prèviament i amb antelació a FGC, si bé FGC es reserva el dret d'acceptar o desestimar les al·legacions de l'adjudicatari, el que es podrà traduir en les penalitzacions corresponents contemplades al contracte.

- Inspecció no realitzada: 1.000€ de penalització.
- Endarreriment en l'execució d'inspecció programada: 50€/dia.
- Endarreriment en el lliurament dels documents d'inspecció executada: 20€/dia.

4.3 Execució

El temps d'execució de la inspecció tècnica dels calderins de cada vagó (1 de 150 litres + 1 de 305 litres) serà de màxim 7 dies laborables consecutius, per tal d'assegurar així els terminis del procés complet de RG del vagó. L'adjudicatari haurà de tenir present que el material s'haurà de recollir i retornar amb el temps suficient per tal de desenvolupar el servei en els terminis especificats.

L'adjudicatari haurà de comunicar a la major brevetat a FGC el resultat obtingut de les proves efectuades, per si es requereixen actuacions paral·leles d'adquisició de recanvis, reparació,... En cas de detectar anomalies que permetin ser reparades per l'adjudicatari, 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. FGC podrà acceptar aquesta valoració o rebutjar-la, i en cas que l'accepti ja sigui per telèfon o per escrit, es procedirà a la seva execució. 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.

Per a aquesta tipologia de situacions que es puguin donar, el servei contemplarà una bossa d'imprevistos per correctiu de 60 hores laborables. La bossa de correctiu no serà necessari consumir-la proporcionalment en 2 anys, podrà consumir-se indistintament durant el primer, el segon o durant els 2, si bé obeirà a necessitat no planificada.

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició d'iniciar els treballs a les 48 hores després de la formalització del contracte.

5 Metodologia de treball

a. 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.

b. Pla d'actuació mediambiental

El licitador presentarà un pla d'actuació mediambiental. 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.

c. 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.

d. Àmbit i experiència

El licitador haurà d'acreditar i evidenciar conforme l'activitat empresarial principal està especialitzada en la inspecció d'equips i elements a pressió d'igual o similar abast que el descrit a l'actual plec, així com 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.

L'adjudicatari haurà d'acreditar que és una empresa instal·ladora certificada (EIP) 1 o 2, o bé que es tracta d'un Organisme de Control Autoritzat (OCA).

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 Requeriments tècnics particulars

A la finalització de cada inspecció tècnica, l'adjudicatari haurà de lliurar en un màxim de 48 hores els documents d'inspecció de cada equip. En cas de necessitat de correctiu, aquest s'actualitzarà un cop es normalitzi.

A la finalització de cada intervenció de correctiu, l'adjudicatari haurà de lliurar en un màxim de 48 hores els documents d'intervenció de cada equip o de preventiu actualitzat si prové d'una inspecció.

L'adjudicatari haurà de lliurar a FGC els corresponents procediments i/o documents d'inspecció posterior als treballs.

El licitador haurà de lliurar els certificats d'homologació dels tècnics sorrejadors així com la seva qualificació.

Els productes emprats seran el més respectuosos possibles amb el medi ambient.

7.1 Certificats d'inspecció

Una vegada efectuada la inspecció d'un element, l'adjudicatari haurà de lliurar a FGC la documentació tècnica, de qualitat i dels assajos efectuats preceptius.

Els documents d'inspecció recolliran les dades i resultats dels assajos i proves efectuades i, com a mínim, la següent informació:

- Referència d'entitat d'inspecció (nom dades fiscals, referència, adreça,...).
- Número de certificat d'inspecció emès.
- Tipus de certificat.
- Titular de l'equip a inspeccionar.
- Descripció, marca, dimensions... dades tècniques de l'equip.
- Resultats obtinguts segons cada tipologia d'assaig.
- Referències d'equips emprats per efectuar les proves (model, nº sèrie,...).

- Certificació d'entitat inspectora.
- Nom, data, lloc, nom de responsable, signatura i segell.

En aquests certificats, editats pel proveïdor/fabricant, ha de figurar juntament amb els resultats de l'assaig:

- Número de comanda i contracte d'FGC.
- Designació de la peça.
- Designació de l'assaig.
- Identificació de nomenclatura i numeració de plànol de referència.

Els certificats es remetran per separat i duplicat, sense quedar adjunt a factures, albarans,...

Tot certificat incomplet es considerarà nul i sense efecte pel que fa a facturació, retornant-lo a l'adjudicatari amb les indicacions corresponents per a la seva correcció.

L'adjudicatari compartirà amb FGC un llistat de seguiment dels calderins inspeccionats, resultats obtinguts, números de referència,... relacionant-los amb el número de vagó al que pertany cadascun d'ells. Aquest s'haurà de lliurar actualitzat amb l'enviament de cada certificat d'inspecció.

7.2 Prescripcions contra el foc

En el conjunt d'actuacions, s'haurà de contemplar l'estudi de tots els elements des del punt de vista de la seva resistència i comportament davant d'un possible incendi. En quant a materials, pintures i recobriments emprats, serà d'aplicació la norma UNE EN 45545-2, referent a "Protecció contra el foc de vehicles ferroviaris".

7.3 Prescripcions contra materials perillosos

En el conjunt d'actuacions, l'adjudicatari haurà de contemplar conforme els materials emprats compleixen els estàndards europeus i no incorporarà cap material considerat perillós.

8 Inspecció i recepció

8.1 Consideracions generals

Per a l'acceptació per part d' FGC dels serveis efectuats, haurà de realitzar-se una inspecció visual durant els treballs, que resultarà satisfactòria.

En aquells casos en què els resultats fossin negatius, l'adjudicatari està obligat a efectuar les modificacions oportunes, amb la finalitat de que la inspecció dels components sigui satisfactòria en la seva totalitat.

8.2 Inspecció durant el servei

8.2.1 Accés als llocs de treball

Els representants autoritzats de FGC tindran accés sempre a aquelles parts de les plantes de l'adjudicatari que tinguin relació amb el servei contractat.

L'adjudicatari donarà als representants de FGC tota classe de facilitats per permetre la necessària inspecció.

Si es 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 productes, proves i assajos.

La presència dels representants de FGC a la planta 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 les fàbriques o tallers on es desenvoluparan els diferents treballs quan aquests no s'executin a les instal·lacions d'FGC. Aquest es compromet a donar accés als llocs on es desenvolupin les activitats, a les persones o representants de FGC designats per realitzar la supervisió, 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 de supervisar tots els treballs 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.

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 supervisor de FGC a les mateixes.

L'exercici de la supervisió 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 la supervisió.

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

8.2.2 Vigilància de materials i treball

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

Si FGC tingués 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.

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

El rebuig de qualsevol material no podrà suposar mai un retard en els terminis establerts.

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.

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.

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 Garantia

S'estableix un termini de garantia de 12 mesos per als treballs efectuats sobre cada calderí, així com de 24 mesos per a qualsevol nou component incorporat per qualsevol reparació i/o modificació.

Independentment de les garanties particulars de més durada que es considerin, la garantia comença a comptabilitzar en el moment que es faci la inspecció tècnica requerida.

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

Queda exclòs de la garantia aquells danys produïts per tercers.

Durant l'etapa de garantia, l'adjudicatari està obligat a:

- Prestar recolzament durant el manteniment preventiu i correctiu aliè a defectes imputables a l'adjudicatari.
- Cobertura total en cas de defectes aplicables directament a l'adjudicatari.
- Substituir les peces que presentin defectes del tal manera que resultin inutilitzables per al servei al qual estan destinades, o en cas que el seu disseny redueixi la vida útil. En aquest cas caldrà corregir els ajustos defectuosos i rectificar els deterioraments que hagin pogut ocasionar aquestes peces.
- Substituir les peces que tinguin un desgast anormalment ràpid a causa d'una qualitat inadequada.

Les peces substituïdes donen lloc a l'inici del període de garantia d'aquestes peces.

Aquestes disposicions no s'oposen a la aplicació eventual en la que tots els productes subministrats en qualitat de substitució tenen una garantia idèntica a la prevista per la prestació inicial.

9.1 Garanties particulars

Complementant les garanties generals, s'estableixen com a mínim les següents garanties particulars:

- Actuacions d'inspecció de calderins: 12 mesos.
- Nous equips i/o components: 24 mesos.

10 Transport

L'adjudicatari es farà càrrec de tots els costos derivats de camions, grues, personal associat a la descàrrega, gestions i/o costos duaners,... que se'n puguin derivar de les actuacions d'inspecció. L'adjudicatari també es farà càrrec dels permisos i tràmits necessaris per al trasllat dels components fora de les instal·lacions d'FGC i retornar-los 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,... en cas d'aplicar.

La càrrega, descàrrega, embalatge i transport entre FGC i les instal·lacions de l'adjudicatari (i viceversa) 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 disposar dels calderins serà:

Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya

Centre Operatiu de Martorell (COM)

Carrer Montserrat s/n

08760 Martorell

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.

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 COM actualment es trifàsica de 230 V 50 Hz sense neutre. A futur es preveu la disposició de 380 V. L'adjudicatari haurà de tenir disponibilitat de maquinària en qualsevol dels casos.

L'adjudicatari haurà de lliurar a FGC la documentació referent a certificació i marcat CE de la maquinària emprada per al servei, certificacions RD 1215 corresponents, així com certificats de calibratge de màquines i equips.

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 i mitjançant la plataforma de gestió corresponent (Metacontratas).

13 Règim de visites

L'adjudicatari podrà sol·licitar a FGC la programació d'una visita a les instal·lacions d'FGC on es duran a terme els treballs per tal de replantejar els mateixos i definir els mitjans necessaris.

14 Documentació a lliurar pel licitador

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

- Document en format de resposta “*Clause by clause & Comments*” a tot el plec tècnic.
- Llista de les normes i, en el seu cas, especificacions pròpies utilitzades.
- Pla d'autocontrol per assegurar la qualitat.
- Pla d'actuació mediambiental.
- Proposta de document de registre d'intervenció d'inspecció d'equip a pressió.
- Acreditació i evidències d'àmbit d'especialització de l'activitat empresarial.
- Acreditació i experiència demostrable (evidències) en treballs similars durant mínim els darrers 3 anys.
- Acreditació i evidències conforme és una empresa instal·ladora nivell 1 o 2 (EIP) o acreditació i evidències conforme es tracta d'un Organisme de Control Autoritzat (OCA).

15 Documentació a lliurar per l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà de subministrar la següent documentació (la que apliqui a cada cas):

- Certificat de registre d'intervenció d'inspecció d'equip a pressió (1 fitxa per actuació i calderí).
- Llistat de seguiment dels calderins inspeccionats referenciant amb vagons als que pertanyen (1 lliurament amb taula actualitzada amb cada certificat d'inspecció lliurat).
- Fitxes/informes de registre d'intervenció de manteniment correctiu (1 fitxa per actuació i calderí).
- Documentació referent a la gestió responsable dels residus segons la normativa vigent (1 lliurament per actuació).
- Certificat de qualitat de materials (1 lliurament per actuació).
- Certificats de qualitat dels fungibles i components, així com procediments i/o documents de revisió de processos posterior als treballs (1 lliurament per actuació).
- Normes tècniques i normativa d'aplicació (1 lliurament inicial + lliurament si hi ha canvi normatiu).
- Certificació i marcat CE de la maquinària que es farà servir a les instal·lacions d'FGC, així com certificació RD 1215 corresponent (1 lliurament inicial + lliurament en cas de canvi de maquinària).
- Document digital de plantilla d'inspecció tècnica a disposició d'FGC (1 lliurament únic de cada calderí).
- Document referent a la no utilització de materials i components considerats perillosos (1 únic lliurament per servei).
- Certificació i homologació dels tècnics que efectuaran les inspeccions, així com qualificacions si en disposen (1 lliurament inicial + lliurament en cas de canvi de tècnics).

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, formats editables: *.doc, *.xls i *.jpg (per a imatges) o equivalents. Es generarà una versió completa de la mateixa (en format *.pdf), a més dels seus components individuals.

Tota la documentació escrita es lliurarà en format *.doc o *.pdf indexat amb referències creuades al propi índex de cada document.

En el cas d'esquemes i plànols es lliuraran en format *.dwg o en el seu defecte *.pdf indexat amb referències creuades.

En quant a documentació CAD s'estableixen com a preferents els formats nadius de Solid Works o CATIA, admeten en el seu defecte formats d'intercanvi estàndard com *.igs o *.step, en el cas del CAD 3D i *.dwg o *.dxf si es tracta de CAD 2D.

17 Annexes

Annex 1: Model format de resposta "*Clause by Clause & Comments*".

Annex 2: Plànol calderí de 150 litres.

Annex 3: Plànol calderí de 305 litres.

Annex 4. NTM Inspecció exterior dipòsits a pressió

ANNEX I. Model de presentació de respostes “Clause by Clause & Comments”.

El compliment del definit en el plec tècnic es comprovarà mitjançant el document “Clause by Clause and Comments”.

En aquest document s’ha de donar resposta punt a punt, paràgraf a paràgraf, a tots els apartats del plec de prescripcions tècniques, recollint la confirmació i assabentament dels requisits tècnics definits en aquest plec de prescripcions tècniques.

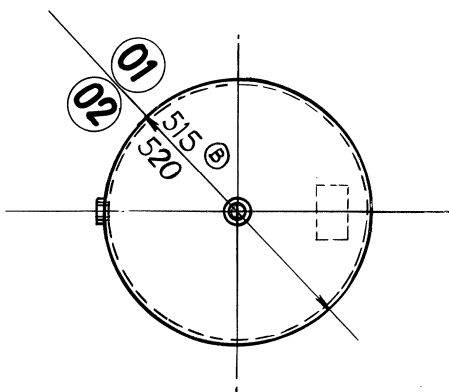
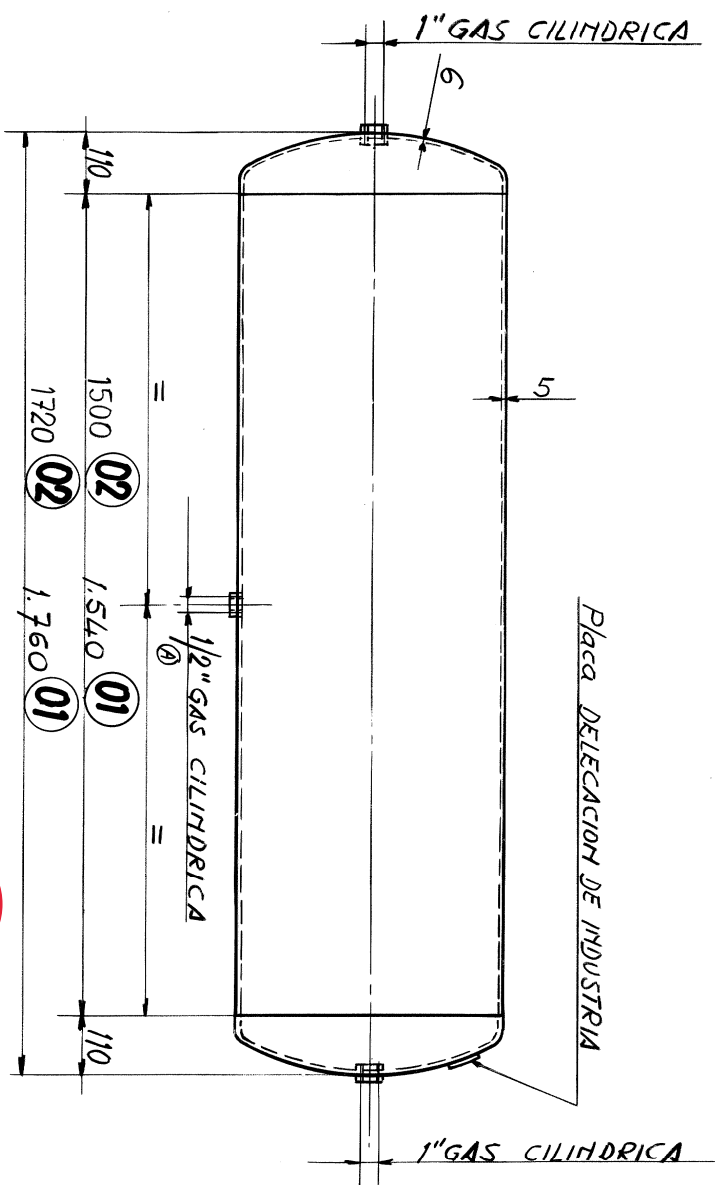
Aquest annex 1 proporciona el model de presentació de respostes en el format que FGC requereix. Es tracta només d’un exemple per a la presentació del document “Clause by Clause and Comments” i que ha d’adequar-se a la licitació per a la qual es vol presentar oferta.

Les respostes per part del licitador a cada requisit tècnic, hauran de deixar clar l’acompliment (total o parcial indicant comentaris que ho justifiquin) o no, del plec tècnic.

La documentació que acompanyi el document “Clause by Clause and Comments” només pot confirmar les informacions fetes al document “Clause by Clause and Comments”. En cas d’existir diferències entre la informació indicada en el “Clause by Clause and Comments” i la resta de documents que el licitador aportï, comportarà que l’oferta presentada quedi exclosa de la valoració, i per tant, desestimada.

Qualsevol modificació del contingut del plec de prescripcions tècniques en el “Clause by Clause and Comments” comportarà que l’oferta presentada quedi exclosa de la valoració, i per tant, desestimada.

Plec tècnic d'FGC	Comentaris "Clause by Clause"
5.-Especificacions tècniques particulars del vehicle A continuació s'estableixen les especificacions tècniques específiques que haurà de satisfer el locotractor elèctric objecte de concurs. 5.1.-Característiques generals Els dos (2) locotracors seran exclusivament de tipus elèctric i circularan per les vies de maniobra d'accés al taller. No s'admetran locotracors dièsel. Es valorarà positivament que el vehicle disposi de sistema rodament únicament ferroviari. Tot i que s'acceptaran opcions de locotracors bivial. Les dimensions del vehicle respectaran el gàlib admissible definit en el punt 5.2. Disposarà d'una cabina de conducció que pugui transportar com a mínim a una persona en el seu interior i amb una visió panoràmica de 360°. Els vehicles hauran de ser capaços de moure de manera autònoma, sense necessitat cap tipus d'alimentació externa. Els locotracors seran aptes per a desenvolupar les seves funcions de tracció en vies exteriors, per trams rectes i corbats, en sectors plans i amb pendent, amb via seca o mullada, circulant de dia o de nit, en les condicions d'utilització establertes al punt 5.6.	OK
5.2.-Gàlib Els vehicles es dissenyaran per a circular per les platges de vies del Martorell-Enllaç. El gàlib màxim del mateix s'haurà d'inscriure al "Contorn de referència pel material rodant o gàlib cinemàtic de la línia LA". S'adjunta en l'annex X el plànol amb el contorn de referència pel material rodant de la línia en qüestió. El fabricant haurà de justificar en la seva proposta que en cap moment, per efecte de la flexibilitat de la suspensió o altres causes, els vehicles sobrepassen els límits del gàlib.	OK
5.3.- Velocitats màximes admissibles La velocitat màxima de translació del vehicle aïllat serà d'entre 5 km/h i 6 km/h aproximadament. El licitador definirà la velocitat màxima que el vehicle és capaç de desenvolupar en les condicions de remolc establertes en el punt 5.8.	OK



B

PROTECCION:

DESPUES DE UN LAVADO Y SECADO ESCRUPILOSO, PINTAR INTERIOR Y EXTERIORMENTE CON CROMATO DE ZINC. ESP. MIN. 20 μ PARA LA MARCA (02) EL EXTERIOR SE PINTARA CON EPOXI POLIAMIDA

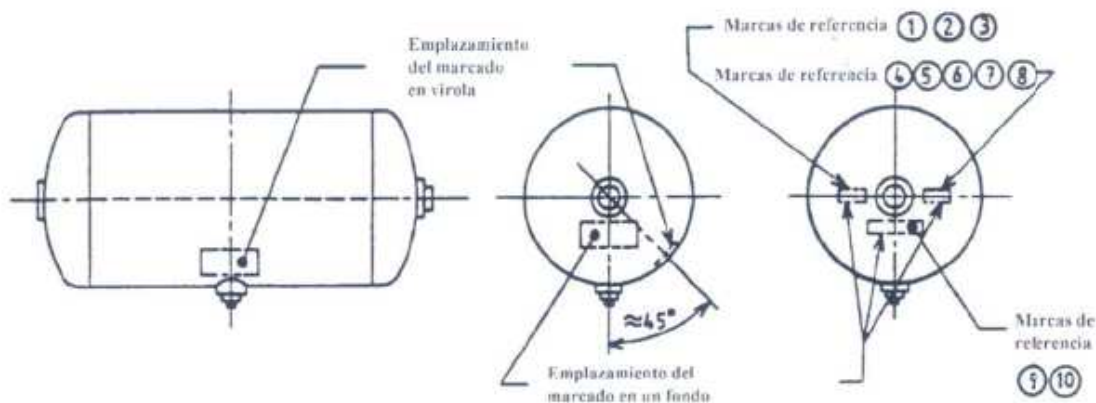
A

ENSAYOS:

PRUEBA DE PRESION HIDRAULICA A 20 kgs/cm² MARTILLEANDO TODAS LAS SOLDADURAS. PRESION DE SERVICIO MAXIMO 10 kgs/cm²

02	Depósito	1	RSt 35-2Cu3 DIN 17100	120-
01	Depósito	1	St 42 DIN 17100	120-
DESCRIPCION		CANT.	N.º SUMINISTRADOR O NORMA FABRICANTE	N.º RENFE O NORMA UNE
MODIFICACIONES		NOTAS Y OBSERVACIONES		
A 11-5-87-10 modificada				
B 8-6-87-10 modif. color				
C 25-9-90-10 modif. material				
D 9-5-90-10 modif. marca 02				
APLICACIONES				
FECHA		NOMBRES	PLANO N.º	
1/10		SUSTITUYE A:		
DIBUJ.		NOMBRES	ENTIDAD	
26-3-87		CAF-BEASAIN		
CALC.		REFERENCIA:		
G.31.69.100		X.18.00671		
SUSTITUYE A:		EDICION		
		HOJA N.º		
		N.º DE HOJAS		

Nº ORDRE:		DATA:		Nº VAGÓ:	
Mantenidor: Material de Mòbil de Mercaderies			Propietari: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya		
Pla de manteniment: M.TR.PM.038			EIX Nº:		
Lloc de treball: Dipòsit de Martorell					
Nom cap equip:	Signat:		A + B + C	Qm VAGÓ:	
Nom operari A:	Signat:				
Nom operari B:	Signat:			Data revisió:	
Nom operari C:	Signat:				
APARELLS DE MESURA EMPRATS (Nº REFERENCIA)			DATA CALIBRACIÓ		



☐ Inspecció visual exterior dels dipòsits d'aire. S'haurà de realitzar el següent:

- Neteja exterior.
- Examen del marcat i la placa.
- Inspecció de les parets, fons i envoltants (deformacions, irregularitats)
- Detecció de corrosió.
- Detecció d'anomalies que poden afectar negativament a la resistència.
- Detecció de fissures o trencaments a les brides de fixació.

☐ Inspecció visual Interior dels dipòsits d'aire:

- Picades profunditat superior a 1 mm

Estat del dipòsit:

☐

ACCEPTABLE

☐

REBUTJAT

OBSERVACIONS:

