

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SERVEI DE MANTENIMENT DE LES PINCES I FRENS  
DELS REMUNTADORS INSTAL·LATS A LES ESTACIONS  
DE MUNTANYA D'FGC TURISME**

## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>OBJECTE DEL PLEC .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ABAST DEL SERVEIS .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ÀMBIT DEL SERVEIS .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Àmbit de treball.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Reglamentació tècnica a tenir en compte .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Treballs específics .....</b>	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Treballs generals que formen part del contracte .....</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>Treballs que no formen part del contracte.....</b>	<b>7</b>
<b>4.4</b>	<b>Pla d'execució .....</b>	<b>7</b>
<b>4.5</b>	<b>Encaix amb els objectius empresarials .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>CONDICIONS D'EXECUCIÓ .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Coneixements dels elements relatius a l'execució .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Condicions a tenir en compte per l'adjudicatari .....</b>	<b>10</b>
5.2.1	Condicions d'accés.....	10
5.2.2	Instruccions particulars.....	11
5.2.3	Alimentació elèctrica, alimentació d'aigua.....	12
5.2.4	Disponibilitat de maquinària .....	12
5.2.5	Disposicions de seguretat i salut durant els treballs .....	13
<b>5.3</b>	<b>Qualitat dels treballs, preparació i cura de materials .....</b>	<b>13</b>
5.3.1	Generalitats .....	13
5.3.2	Cargols i bulons.....	13
5.3.3	Disposicions particulars – assaigs i controls .....	14
5.3.4	Protecció a l'oxidació.....	14
5.3.5	Instal·lacions d'obra.....	14
5.3.6	Neteja i posada a punt del lloc a l'acabament dels treballs .....	14
5.3.7	NIVELL DE SERVEI.....	14
<b>5.4</b>	<b>Reunions de seguiment.....</b>	<b>16</b>
<b>5.5</b>	<b>Treballs extraordinaris de l'empresa.....</b>	<b>16</b>
<b>5.6</b>	<b>Recepció de la instal·lació - execució de la garantia .....</b>	<b>16</b>
<b>5.7</b>	<b>Garanties particulars.....</b>	<b>16</b>
<b>5.8</b>	<b>Abonament.....</b>	<b>17</b>

<b>5.9 Documentació.....</b>	<b>17</b>
<b>5.10 Transició del servei .....</b>	<b>17</b>
<b>ANNEX 1.- REMUNTADORS DE LES ESTACIONS DE MUNTANYA D'FGC TURISME.....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEX 2.- TASQUES A REALITZAR .....</b>	<b>20</b>
<b>LA MOLINA .....</b>	<b>20</b>
<b>VALL DE NÚRIA .....</b>	<b>22</b>
<b>ESPOT .....</b>	<b>23</b>
<b>PORT AINÉ .....</b>	<b>26</b>
<b>VALLTER.....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME .....</b>	<b>28</b>

## 1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir les característiques tècniques que ha de complir la realització del servei de manteniment de les pinces i frens dels remuntadors instal·lats a les estacions de muntanya d'FGC Turisme.

En tot allò que no s'especifica al present Plec Particular, l'adjudicatari haurà d'acomplir allò especificat al Plec de Prescripcions Administratives, així com en les normatives d'obligat compliment.

## 2 ABAST DEL SERVEIS

L'abast del present document és el de definir el conjunt de les condicions tècniques per als treballs, controls i assaigs previstos a les pinces i frens dels remuntadors per al compliment de la normativa europea UNE-EN 1709 *"Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas – Examen previo a la puesta en servicio, mantenimiento y controles en explotación"* i l'ordre del 9 d'octubre del 1.981 del D.P.T.O.P de la Generalitat de Catalunya del Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya número 181 del 2 de Desembre de 1.981, i als manuals de manteniment del constructor.

Els treballs es realitzaran tipus "Claus en mà", i l'empresa serà autosuficient en les necessitats derivades de l'execució dels treballs, com per exemple necessitats d'aigua, de subministraments elèctric (exceptuant per a moure les instal·lacions), eines i utilitatges, aparells de mesura, petit material, etc.

Els treballs es lliuraran, en perfecte estat de funcionament, preparats per a l'explotació, sense necessitat d'afegir-hi res, i es descriuen a l'Annex 2.

## 3 ÀMBIT DEL SERVEIS

### 3.1 Àmbit de treball

Els serveis es realitzaran a les següents estacions de muntanya d'FGC Turisme:

- LA MOLINA (LM)
  - 17537 La Molina – Alp, comarques del Ripollès, Cerdanya i Berguedà (Girona)
- VALL DE NÚRIA (VN)
  - Pl. Estació Ribes-vila, 3
  - 17534 Ribes de Freser, comarca del Ripollès (Girona)
- ESPOT (E)
  - Estació d'esquí d'Espot
  - Pla de Berradé s/n
  - 25597 Espot, comarca del Pallars Sobirà (Lleida)
- PORT AINÉ
  - Estació d'esquí de Port Ainé
  - Hotel Port Ainé 2000
  - 25594 Rialp, comarca del Pallars Sobirà (Lleida)
- VALLTER (VTR)

- Pla de Morens s/n
- 17867 Setcases, comarca del Ripollès (Girona)

### **3.2 Reglamentació tècnica a tenir en compte**

Es donarà compliment a les normes de treball segons les lleis, decrets, normes vigents, i manuals de l'adjudicatari de cada una de les instal·lacions a fer els treballs objecte del present plec.

- a) Les directives i reglaments europeus
- b) Les normes harmonitzades UNE-EN
- c) La normativa vigent a Catalunya
- d) Els manuals del constructor

En especial:

- La Llei 12/2002, de 14 de Juny del transport per Cable del DOGC 3665 del 27/6/2002
- Nomes UNE-EN de Transport per cable (normes harmonitzades), sobretot la UNE-EN 1709
- Reglament 2016/424 del Parlament Europeu i del Consell del 9 de març de 2016 relatiu a les instal·lacions de Transport de Persones per Cable.
- Decret 152/2010 de la Generalitat de Catalunya
- Els manuals del constructor
- Llistat de normes i plecs de condicions tècniques, plans de seguretat i normes de treball de les estacions de muntanya d'FGC Turisme.

Per defecte de normes o reglaments, es consultarà al Director del servei i/o Responsable d'FGC.

## **4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS**

### **4.1 Treballs específics**

Es realitzarà el manteniment de les pines i frens dels remuntadors segons protocol del fabricant i segons les fitxes de Manteniment d'FGC. Així, de forma general i orientativa, les tasques seran:

#### PINCES:

- Desmuntatge de les pines
- Engreixaments de peces i/o substitució d'aquelles desgastades o que tinguin finalitzada la vida útil.
- Treballs d'inspecció segons manual del constructor.
- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça.
- Assajos no destructius de les pines i/o vehicles. (en les que es requereixi)
- Reparacions i revisions de coixinets, seinets, respatl·lers,... i demés elements de pines i/o vehicles.

#### FRENS:

- Desmuntatge dels frens

- Engreixaments de peces i/o substitució d'aquelles desgastades o que tinguin finalitzada la vida útil. Substitució del KIT del constructor
- Treballs d'inspecció segons manual del constructor.
- Assajos no destructius dels frens.
- Control del correcte funcionament.

FGC donarà un accés per omplir les fitxes en el sistema de gestió de manteniment vigent a FGC, als camps determinats es faran constar la informació que es requereixi.

A l'Annex 1 i 2 hi ha més detalls dels treballs i remuntadors.

#### **4.2 Treballs generals que formen part del contracte**

Els treballs a executar comprenen:

- a) Treballs de desmuntatges, revisions, inspeccions, treballs de manteniment, substitució d'elements amb incidència o incorrecte funcionament, de peces de desgast, de les peces de substitució "estàndard", neteja dels elements, controls, assaigs, reglatges i muntatges dels diferents remuntadors de les estacions de muntanya anomenades.
- b) El transport de tot el necessari per l'execució de les tasques a la zona dels treballs, la descàrrega, l'amàs, la protecció de cops i de l'oxidació, i l'emmagatzematge eventual dels elements en un lloc destinat a aquest efecte (a aprovar per FGC), les operacions de manipulació, de transport i de repartició, de col·locació, de muntatge total i d'execució. Els materials de recanvis s'hauran d'anar a buscar als magatzems de l'estació.
- c) El desconexionat i reconexionat elèctric i electrònic solidaris als elements mecànics a desmuntar i la seva verificació de correcte funcionament (exemple: línia de seguretat,..).
- d) Manteniments anuals elèctrics dels elements vinculats a les pinces i frens de les estacions i línies de telecadires.

##### **Durant els treballs:**

- e) L'execució de les instal·lacions provisionals, incloent-hi la senyalització, el tancament de la zona de treballs, i el seu manteniment eventual.
- f) La retirada a mesura de l'avançament dels treballs de totes les màquines i instal·lacions, així com tots els residus i materials no utilitzats.
- g) Descripció dels materials de substitució que es requereixin (donant temps als magatzems d'FGC per a la gestió dels mateixos), ...
- h) Els assaigs amb FGC i segons protocol de proves previs a la posada en servei de les instal·lacions, preparades per a ésser recepcionades.
- i) La presència d'un responsable de servei per part de l'empresa com a mínim 3 dies per setmana (independentment dels dies que es treballi cada setmana) amb suficient experiència i coneixements. Els encarregats de servei s'hauran de notificar a la presentació de les ofertes i hauran de ser aprovats per FGC. La no presència d'un responsable de servei per part de l'empresa com a mínim 3 dies per setmana quan s'executi el servei els 5 dies laborables de la setmana serà penalitzat amb 800,00 € per setmana d'incompliment.
- j) FGC haurà d'autoritzar el personal de l'adjudicatari que realitzi tasques de conductor i d'agent de estació motriu i retorn per a moure les instal·lacions i podrà exigir a l'empresa que formi el personal,

- pel qual es valorarà l'acreditació del personal en formació com a conductor de remuntador i/o agent d'estació motriu.
- k) El manteniment, la recepció, la substitució o les modificacions de totes les peces, elements o prestacions que siguin defectuoses o incorrectes durant el termini de garantia, incloent-hi el transport, la mà d'obra i els treballs.
  - l) L'empresa haurà de portar la totalitat de les eines per a executar el correcte manteniment de les estacions i línia de telesquí, telecadires, telecabines, etc.. eines, utilitatges especials, testers, meguers, etc.). L'estació en cap cas deixarà eines o utilitatges a no ser que siguin específiques, tipus galgues de regulació d'estacions desembragables o similars. Les eines han d'estar calibrades i amb els certificats que corresponguin
  - m) L'adjudicatari ha d'estar obligat a efectuar les operacions amb les eines i utilitatges específics per a aquella instal·lació, tal i com determina el fabricant de la instal·lació. No s'acceptarà cap maniobra ni cap manipulació que sigui inadequada, en els elements que conformen les instal·lacions, com per exemple cops de martell per forçar la sortida o entrada d'una peça. L'adjudicatari ha de conèixer suficientment les instal·lacions per efectuar les operacions adequadament.
  - n) L'adjudicatari ha de disposar de les pròpies telecomunicacions (telefonía mòbil i emissores).
  - o) L'adjudicatari treballarà sempre amb ordre i neteja, i en cap cas poden quedar eines, estris, peces ni residus acopiats a la zona d'obres al final de cada jornada. Aquesta ha de quedar recollida, sectoritzada i senyalitzada, per evitar l'accés dels visitants dins d'aquest àmbit.
  - p) Els vehicles i la maquinària que faci servir l'adjudicatari haurà d'estar revisats i en perfectes condicions per a efectuar les tasques que corresponen.

#### **Al finalitzar els treballs:**

- q) Document on es descriu els treballs realitzats a cada element i que incloguin les peces substituïdes a cada sistema (estacions, balancins, etc..) de cada remuntador.
- r) Valors indicats en les inspeccions, manteniments mecànics i elèctrics (quan pertoqui).

#### **4.3 Treballs que no formen part del contracte**

Els següents conceptes no formen part del contracte:

- a) L'alimentació d'energia elèctrica per a moure el remuntador.
- b) Els materials de recanvi excepte petit material. L'empresa haurà d'avisar amb 15 dies d'antelació de la necessitat de materials a substituir. Els materials s'hauran d'anar a buscar als magatzems de la pròpia estació. L'empresa haurà de presentar llistats de material de ferreteria i d'altres.

#### **4.4 Pla d'execució**

FGC projecta la realització dels treballs indicats a l'Annex 2, per finalitzar-se segons la taula següent, amb la totalitat de proves realitzades. L'inici dels treballs serà a la finalització dels tràmits administratius per a la contractació.

L'empresa haurà de complir amb la data de lliurament proposada en la següent taula, excepte que es proposi una altra als criteris d'adjudicació. En l'oferta l'empresa haurà de donar el pla de treballs de cada remuntador.



ESTACIÓ	INSTAL·LACIÓ	DATA INICI	DATA FI
LA MOLINA	TCF ROC BLANC	Data formalització del contracte	1/10/2026
	TCF TRAMPOLÍ	Data formalització del contracte	1/10/2026
VALL DE NURIA	TCF LA PALA	Data formalització del contracte	1/10/2026
ESPOT	TCD EL BOSC	Data formalització del contracte	1/10/2026
	TCD LA ROCA	Data formalització del contracte	1/10/2026
PORT AINÉ	TCD JET CIM	Data formalització del contracte	1/10/2026
VALLTER	TC JORDI PUJOL	Data formalització del contracte	1/10/2026
	TC ENRIC PLANELLA	Data formalització del contracte	1/10/2026

Els treballs s'hauran de compaginar amb altres treballs d'empreses externes i dels propis equips de manteniment d'FGC.

Un cop adjudicat, la planificació dels treballs s'haurà d'introduir a la planificació de cada un dels remuntadors de l'estació de muntanya. La coordinació i planificació dels treballs haurà de ser aprovada per FGC.

Durant els treballs, l'empresa estarà obligada a proveir al Director del Servei i/o Responsable d'FGC, quan aquest ho requereixi:

- Un programa setmanal dels treballs, amb indicació dels treballs dia a dia.
- En el marc dels contractes "claus en mà", un pla d'organització de l'obra (instal·lacions, efectius, mitjans propis per assegurar la higiene i la seguretat, etc.). A més, estarà obligat a establir i portar al dia un llibre de registre, en el qual s'anotaran quotidianament les informacions relatives als aprovisionaments necessaris de materials, als efectius del lloc, a les tasques realitzades i de forma general, totes les observacions relatives a les dificultats trobades.
- Els albarans de lliurament dels materials i matèries es signaran cada cop que es retiri material o es serveixi.
- Els 3 dies setmanals que el responsable del servei estarà a l'estació coordinant i validant els treballs de l'empresa. FGC es reserva el dret de no acceptar el responsable de servei proposat per l'empresa si no compleix els següents requisits:
  1. En cas que es detectin incidències o no-professionalitat durant l'execució dels treballs segons les regles de l'ofici, des d'FGC es demanaran les mesures correctores adequades i l'adjudicatari haurà d'executar les necessàries per no demorar i corregir les deficiències.

L'adjudicatari haurà de donar totes les facilitats al Director de Servei per a efectuar les tasques o controls que estimi necessaris: posada a disposició del personal de l'empresa, transport als llocs d'execució dels treballs.

L'adjudicatari també haurà d'informar al Director de Servei del nom de les persones que seran considerades, per a les necessitats del Contracte com a interlocutors vàlids i responsables cara a l'empresa.

Les necessitats de vehicles per als desplaçaments entre instal·lacions, de maquinària per a efectuar treballs (desmuntatge i desmuntatge de cadires) i d'eines per a la realització dels treballs, correran a càrrec de l'adjudicatari, essent completament autònoma per a l'execució i la seva instal·lació d'obra.

#### **4.5 Encaix amb els objectius empresarials**

Els estatuts d'FGC estableixen en el seu article 31 que "FGC haurà d'assegurar que les instal·lacions ferroviàries i el material mòbil i motor confiat a la seva custòdia i explotació siguin construïts, conservats i renovats d'acord amb les necessitats del tràfic i el progrés de la tècnica.", i en el seu article 37 "FGC realitzarà la inspecció general dels seus propis serveis per tal d'assegurar l'eficàcia de la seva prestació, i especialment: a) La seguretat, regularitat i salubritat de les instal·lacions i del material, i de l'acompliment dels reglaments corresponents. b) La qualitat dels subministraments i obres que FGC rebí. c) La seguretat del servei i el respecte dels drets dels usuaris".

Al Pla d'actuació 2022-2026 del Grup de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya s'inclou dins els següents apartats:

- Punt 5.2.6 FGC Turisme i Muntanya (pàgina 85), dins les actuacions que "*Per al compromís de servei, es consideren aquelles actuacions que són necessàries per obrir cada explotació en condicions de normativa, servei, seguretat, oferta, reposicions estratègiques, , sostenibilitat i personal adients.*" Així com dins de cada estació "*Dins del compromís de servei s'inclouen les inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient.*".

## **5 CONDICIONS D'EXECUCIÓ**

### **5.1 Coneixements dels elements relatius a l'execució**

Prèviament, l'adjudicatari al dipositar la seva oferta, haurà d'haver recollit totes les informacions necessàries i visitat els diferents remuntadors per verificar i analitzar les dificultats pròpies de cada un, accessos, etc., doncs, si s'escau, haurà d'executar com a inclòs en el preu del Contracte, tots els estudis, prestacions diverses i provisions que es presentaran per a assegurar el perfecte acabament dels treballs i el bon funcionament de les instal·lacions.

En conseqüència, no podrà al·legar que errors o omissions en els documents d'estudi o de consulta (plànols, pressupostos, etc.) puguin dispensar-lo d'executar els treballs incumbits o puguin donar lloc a indemnitzacions o plus-vàlues, incloent el muntatge amb helicòpter.

### **5.2 Condicions a tenir en compte per l'adjudicatari**

#### **5.2.1 CONDICIONS D'ACCÉS**

La utilització de camins d'accés es farà sota la responsabilitat de l'adjudicatari. Queda prohibit fer nous camins donat l'entorn natural de les estacions de muntanya.

En cas necessari, i un cop rebuda l'aprovació per part d'FGC, totes les operacions de manteniment i de condicionament de camins d'accés són a càrrec de l'adjudicatari, que s'hauran de restaurar a l'estat original un cop finalitzats els treballs. Totes les modificacions o obres en els accessos hauran d'ésser aprovades per la Director del servei i per FGC.

Es prestarà especial atenció a la protecció, al respecte del medi ambient, donada la proximitat a diversos parcs naturals i espais protegits (El Parc Natural del Cadí-Moixeró per La Molina, El Parc Natural de les

Capçaleres del Ter i del Freser per Vall de Núria i Vallter i El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per Espot) i a les propietats públiques i privades.

L'adjudicatari acceptarà i aplicarà les polítiques de qualitat i gestió mediambiental de Turisme (Annex 3), així com altres sistemes de qualitat i gestió que disposi les estacions de muntanya d'FGC indicats a la pàgina web <https://www.turismefgc.cat/medi-ambient-i-qualitat/> o aquelles altres indicacions que FGC o altre organisme estableixi. El no compliment dels requisits que s'estableixin podran ésser considerades com a faltes molt greus i motiu de rescissió de contracte.

FGC podrà demanar a l'adjudicatari la informació o resultats que tinguin d'algun sistema de control, reducció i mitigació de les seves emissions de CO<sup>2</sup>, per tal d'avaluar l'impacte ambiental de tota la cadena de valor vinculada al contracte.

Es posaran a disposició de l'adjudicatari, segons modalitats a definir amb la Direcció del Servei si així es requereix, una zona per a helicòpter, així com els emplaçaments necessaris per a les instal·lacions d'obra i per a l'emmagatzematge del material.

L'adjudicatari haurà de sol·licitar la informació que estimi oportuna i notificar la forma d'execució dels treballs (mitjans de camió, grua, ..).

## 5.2.2 INSTRUCCIONS PARTICULARS

S'hauran de tenir en compte les següents instruccions:

- S'haurà de tenir una cura particular en quant a la integració en el medi dels treballs, construccions i instal·lacions projectades.
- És obligació de l'adjudicatari, assabentar-se de les autoritats competents de les Normes i dels Reglaments aplicables en matèria de protecció de l'indret, dels riscos naturals potencials o de contaminació i haurà de complir la protecció al medi, senyalització del remuntador, tot l'aplicable al estudi de seguretat i salut, etc... Les obligacions corresponents estan incloses en els preus i en els terminis.
- D'una manera general s'hauran de complir també els següents criteris mediambientals:
  - 1.- No abocar residus en llocs que no estiguin destinats per aquest fi, fent la selecció de residus pertinents.
  - 2.- No deixar més residus a la muntanya que els autoritzats per la pròpia companyia FGC. I en tot cas, seguir les instruccions d'FGC.
  - 3.- No utilitzar aerosols o productes que siguin contaminants i/o perjudicials per la capa d'ozó.
  - 4.- Els productes de neteja han d'estar inclosos a la fitxa de dades de seguretat. D'altra banda s'han de fer servir productes de neteja que no portin el distintiu R-50 i que no continguin fosfats.
  - 5.- Respectar les zones d'acopi i de càrrega i descàrrega i seguir les instruccions de l'operari encarregat.
  - 6.- Seguir les indicacions de les "Instruccions Tècniques" d'abocament i separació de residus que trobareu penjades en punts estratègics.
  - 7.- En cas d'incidència greu, seguir les indicacions de les "Fitxes d'Emergència".

- 8.- Disposar de tots els permisos i llicències necessàries per a la prestació del servei, així com l'acompliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
  - 9.- Acceptar els compliment d'altres requeriments que es puguin demanar en moments puntuals segons l'activitat que es realitzi.
  - 10.- Els residus que es puguin produir de les tasques durant els treballs en qualsevol de les instal·lacions hauran de ser gestionats pel propi adjudicatari mitjançant gestor autoritzat a tal efecte. En qualsevol cas, FGC pot demanar el corresponent registre conforme la gestió dels residus s'ha efectuat correctament.
  - 11.- S'ha de tenir especial cura amb els bidons d'oli, greixos, gasolines... i tots hauran de disposar de cubeta de recollida en cas de vessament.
- S'aixecarà un acta abans del començament dels treballs que reflecteixi l'estat dels llocs i camins d'accés.
  - L'adjudicatari haurà de complir les mesures correctores i condicions ambientals. En tot cas, l'adjudicatari resta obligat al compliment de la normativa ambiental vigent.

### **5.2.3 ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, ALIMENTACIÓ D'AIGUA**

L'aigua, l'electricitat (exceptuant per a moure el remuntador) i totes les altres necessitats (energia, fluid) relatives a la posada en servei dels materials i estris, no són subministrats a l'empresa i se les procurarà ella mateixa. Si tals subministraments es troben a la proximitat de les zones de treball, l'adjudicatari podrà empalmar-s'hi amb la instal·lació de comptador i d'armari de protecció, segons les modalitats a definir amb FGC.

L'empresa haurà d'ésser completament autònoma per a l'execució i la seva instal·lació in situ.

### **5.2.4 DISPONIBILITAT DE MAQUINÀRIA**

El contractista disposarà dels seus mitjans propis per l'execució del servei, incloses tota la maquinària i mitjans, bàsics o auxiliars específics d'actuació en àmbit de material rodant (compressors, grues, equips electrògens, equips d'enllumenat, elevadors). L'empresa adjudicatària haurà de disposar de vehicle tot terreny i ser totalment autònoma en el transports entre les instal·lacions objecte dels treballs.

En el cas que necessiti utilitzar materials o equipaments de les instal·lacions d'FGC, el contractista es farà càrrec del cost econòmic que estableixi FGC per l'ús de les mateixes i de qualsevol modificació de la instal·lació.

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 dels treballadors dels equips de treball.

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 mitjans 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.

### **5.2.5 DISPOSICIONS DE SEGURETAT I SALUT DURANT ELS TREBALLS**

L'adjudicatari vetllarà pel compliment de les disposicions en matèria de seguretat i salut en el treball i prevenció de riscos laborals, actuant de conformitat al RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció, al RD 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el RD 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, i al RD 486/97 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

El personal ha de dur i fer servir els EPIS corresponents, que han de ser homologats, i han d'estar revisats i en perfecte estat pel seu ús.

### **5.3 Qualitat dels treballs, preparació i cura de materials**

#### **5.3.1 GENERALITATS**

Els elements del remuntadors a revisar, materials, tenen procedències, qualitats, característiques, dimensions i tractaments de fabricació conformes a la normativa vigent a Catalunya.

L'adjudicatari haurà, d'aportar una atenció especial a la bona execució dels treballs de muntatge, connexions, ajustaments, etc. i a la qualitat dels acabaments.

Les eines a utilitzar hauran de ser les adequades per a cada funció i treball específic a realitzar.

Es prendran disposicions particulars per tal de garantir totes les característiques inicials dels elements. Així mateix, durant el transport i muntatge, es tindrà cura a l'hora de manipular les peces. Les parts danyades durant la manipulació, del transport o muntatge, seran convenientment reparades o, si el Director del servei ho estima necessari, seran reemplaçades; aleshores es podran exigir garanties particulars.

La qualitat del material no es podrà veure alterada degut a una manipulació incorrecte del material.

#### **5.3.2 CARGOLS I BULONS**

Les unions cargolades hauran de ser verificades amb parell de serratge controlat, segons els manuals del constructor (l'empresa els haurà de sol·licitar al constructor).

La posta en obra dels materials i de les seves unions es realitzarà conforme a les normes vigents.

Si s'utilitzen cargols d'alta resistència, el seu muntatge i serratge estarà sotmès a les prescripcions de les normes NBE-EA, adoptant el parell de serratge que prescriuen les normes AENOR per a cada calibre, classe i coeficient de fregament.

Si durant el muntatge per un problema de tolerància dimensional no és possible col·locar els cargols, no

s'acceptarà recreïxer els forats en calent (soplet).

Les unions soldades seran dissenyades per a reduir el màxim possible les tensions residuals paràsites degudes a les variacions tèrmiques.

Les unions soldades hauran d'estar realitzades al taller, reduint al mínim imprescindible les realitzades a la zona dels treballs.

### **5.3.3 DISPOSICIONS PARTICULARS – ASSAIGS I CONTROLS**

Es tindrà especial cura al control dimensional, al control de qualitat, al condicionament, al transport i a l'execució dels materials i matèries utilitzades.

En les revisions visuals (incloses) s'hauran de realitzar amb molt detall i en buscar defectes i vicis dels materials.

Els certificats de control, resultats d'anàlisis, s'hauran d'anotar i avisar a la direcció del servei immediatament.

### **5.3.4 PROTECCIÓ A L'OXIDACIÓ**

Es farà especial atenció en preservar el bon estat dels revestiments de protecció de les parts metàl·liques, i a que no s'oxidin les peces desmuntades.

Totes les parts en les que la protecció per galvanització, metal·lització amb zenc o pintura hagin estat deteriorades, seran decapades i pintades de nou.

Es revisarà l'estanqueïtat dels elements que estiguin a l'exterior, per evitar entrada d'aigua.

### **5.3.5 INSTAL·LACIONS D'OBRA**

Si és necessari, l'adjudicatari es proveirà d'instal·lacions d'obra i dels mitjans propis per assegurar el bon funcionament dels treballs (llocs d'amàs de materials, tallers, instal·lacions diverses, àrees d'emmagatzematge, camins d'accés, aparells utilitzats, etc...).

### **5.3.6 NETEJA I POSADA A PUNT DEL LLOC A L'ACABAMENT DELS TREBALLS**

A l'acabament dels treballs, estarà obligat a deixar el lloc en bon estat i les pistes malmeses a restaurar-les i sembrar-les. En la mesura del possible, i amb previ acord amb FGC i la direcció dels serveis, la sembra serà mitjançant un englevat complet i curós del terreny alterat, afavorint la presència i desenvolupament d'espècies herbàcies com la cardigassa vera, l'el·lèbor verd i el ginebró.

### **5.3.7 NIVELL DE SERVEI**

L'adjudicatari durant la vigència del contracte disposarà d'un servei d'atenció a les instal·lacions disponible tan en dies festiu com en feiners, cobrint els horaris d'explotació anuals, des del qual atendrà als requeriments d'FGC.

Per tal d'assegurar el Nivell de Servei mínim requerit per FGC en la realització del servei i al marge de les penalitzacions previstes en el Plec Administratiu, FGC estableix un mecanisme per a valorar la importància de determinats aspectes del servei, establint alhora quina ha de ser la repercussió econòmica i de correcció de cada un d'ells per part de l'adjudicatari si no s'acompleixin algun d'aquest requisits mínims, **sempre i quan les causes siguin imputables a l'adjudicatari.**

L'avaluació d'aquest requisits mínims d'acompliment s'efectuarà amb periodicitat mensual, de forma conjunta, i serà comunicada amb la mateixa periodicitat a l'adjudicatari, el qual haurà d'emetre, si es el cas, el corresponent abonament en la següent facturació a la data de comunicació.

Àmbit	Requisit	Nivell	Deducció econòmica
Dates de realització dels treballs	Inici/final de tasques en una estació segons calendari marcat amb FGC amb retard inferior o igual a 1 dia	BAIX	70,00 €
	Inici/final de tasques en una estació segons calendari marcat amb FGC amb retard superior a 1 dia però inferior o igual a 3 dies	MIG	140,00 €
	Inici/final de tasques en una estació segons calendari marcat amb FGC amb retard superior a 3 dies però inferior o igual a 5 dies	ALT	210,00 €
	Inici/final de tasques en una estació segons calendari marcat amb FGC amb retard superior a 5 dies però inferior o igual a 7 dies	MOLT ALT	280,00 €
	Dia de retard addicional de l'Inici/final de tasques en una estació segons calendari marcat amb FGC a partir dels 7 dies	EXTREM	100,00 €
Recollida de residus	Realitzar la recollida parcial de residus generats durant el servei amb retard de inferior o igual a 3 dies	MIG	60,00 €
	No realitzar la recollida de residus generats durant el servei passats 3 dies de la finalització dels treballs del servei.	ALT	100,00 €
Coordinació de treballs	Dia de retard de la Realització dels assaigs no destructius	ALT	200,00 €
	Dia de retard dels assaigs no destructius per no haver desmuntat els elements en la seva totalitat (preparació dels elements)	ALT	700,00 €
	La no presència dels encarregats del servei per part de l'empresa un mínim de 3 dies / setmana segons l'establert al PPT durant 1 setmana	MOLT ALT	1.000,00 €
EPIs	No disposició dels EPIs necessaris per realitzar els treballs un (1) dia segons la normativa de seguretat	MOLT ALT	300,00 €
Eines específiques	No disposició d'una (1) eina per realitzar les tasques objecte del contracte un (1) dia	MOLT ALT	150,00 €

Les deduccions econòmiques indicades anteriorment s'aplicaran sense perjudici de l'abonament que l'empresa haurà d'efectuar pels serveis no realitzats.

En cas d'acumulació d'incompliments dels Nivells de servei, siguin del tipus que siguin, s'aplicaran les següents deduccions:

- L'incompliment de 2 a 3 nivells de servei en 12 mesos serà penalitzat amb el 0,25 % de l'import del contracte.
- L'incompliment de 4 a 6 nivells de servei en 12 mesos serà penalitzat amb el 0,5 % de l'import del contracte.
- L'incompliment de 7 a 9 nivells de servei en 12 mesos serà penalitzat amb l'0,75 % de l'import del contracte.
- L'incompliment de 10 o més nivells de servei en 12 mesos serà penalitzat amb l'1,00 % de l'import del contracte.

#### **5.4 Reunions de seguiment**

L'adjudicatari estarà obligat a designar, una persona responsable del servei (haurà de ser de l'empresa), per assistir a les reunions de seguiment setmanals organitzades pel Director del servei, i particularment a les reunions periòdiques, el lloc i l'horari es definiran a l'inici dels treballs. Aquesta persona haurà de ser aprovada per FGC.

#### **5.5 Treballs extraordinaris de l'empresa**

L'adjudicatari no podrà a priori, prevaler-se ni per a eludir les seves obligacions a títol del Contracte, ni per a fer reclamacions o demanar indemnitzacions, de les subjeccions que puguin resultar dels treballs ordinaris o extraordinaris de l'empresa.

#### **5.6 Recepció de la instal·lació - execució de la garantia**

La recepció administrativa provisional, no podrà tenir lloc mentre que no s'hagi fet una prova completa amb FGC, a més de que s'hagin aixecat les reserves que puguin perjudicar l'explotació normal sense risc per a la instal·lació i el lliurament de tots els documents a lliurar.

A partir d'aquesta data de recepció, la garantia queda en efecte.

#### **5.7 Garanties particulars**

El termini de garantia serà d'1 any per a les tasques de manteniment, la recepció, la substitució o les modificacions de totes les peces, elements o prestacions que siguin defectuoses o incorrectes. S'inclourà el transport, la mà d'obra i els treballs de posada a punt dels treballs realitzats per l'empresa.

Les garanties particulars que s'exigeixen són les següents:

- Reparació d'un element manipulat durant els treballs, ja sigui avaria, reglatge incorrecte, etc.. en 10 hores com a màxim.
- Avaria d'un element que s'ha revisat i l'empresa ha decidit no substituir durant l'execució dels treballs, en 10 hores durant els primers 30 dies de funcionament (exemple: contactors, temporitzadors, proteccions elèctriques, cablejat, ..).
- Avaries elèctriques detectades en equips desmuntats solidaris a elements objectes del plec, s'hauran de reparar en 2 hores els primers 30 dies de funcionament en cas d'aturada de la instal·lació, i de 10 hores per a la resta d'avaries que no afectin al servei (exemple: línia de seguretat, cablejats de controls de les estacions, ...).

Qualsevol peça defectuosa serà substituïda.

Les reparacions s'executaran en la mida del possible fora dels períodes d'explotació de les instal·lacions i amb l'autorització d'FGC.

En el cas que l'adjudicatari no efectués les reparacions degudes a títol de garantia en els terminis que li siguin exigits, el termini de garantia seria perllongat fins a l'acabament d'aquests treballs.

## **5.8 Abonament**

El contracte consta de dos partides pressupostaries diferenciades però solidàries i relacionades directament:

- Manteniment preventiu, que s'abonarà conforme es certifiquin els treballs.

L'oferta econòmica presentada i objecte contractual inclourà (tant per l'import del manteniment preventiu com per l'import diari del correctiu):

- Els desplaçaments, quilometratge, dietes, uniformitat (la necessària per les condicions específiques a cada explotació), trasllat de material i maquinària, hores de treball normal i extres, hores d'oficines, i tota mena d'eines necessàries per a la bona realització dels treballs.
- Cost total personal necessari per a la realització de totes les actuacions, així com els mitjans auxiliars d'elevació necessaris, bastides, camió ploma, grups electrògens, retirada de materials inservibles etc.
- Els treballs de pintor i paleta associats a les reparacions de les avaries que sorgeixin en qualsevol tipus de manteniment correctiu. Aquest apartat inclou els manteniments i assistències incloses a les tasques realitzades amb facturació adicional.

La totalitat del material a substituir serà subministrat per part de cada explotació, havent realitzat prèviament la coordinació de la compra amb el responsable de manteniment.

## **5.9 Documentació**

Si es disposa, documents tècnics dels muntatges i desmuntatges, controls, reglatges i inspeccions de cada element, i partides elèctriques a executar necessàries per a l'execució del manteniment (desmuntatges de línies de seguretat per als balancins, etc.). Aquesta documentació podrà presentar-se en l'idioma del constructor del remuntador.

- a) L'elaboració i el lliurament dels manuals i/o de protocols de qualitat i procediments del manteniment elèctric, que justifiquin l'execució d'un sistema de qualitat, i que els manteniments s'estan executant segons la reglamentació
- b) La relació de vehicles, maquinària i utilitatge necessaris per l'execució dels treballs a cadascun dels remuntadors més enllà de l'utilitatge mínim requerit per cobrir la solvència tècnica.
- c) La redacció del Pla de Seguretat i Higiene en el Treball, tal com estableix el R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre de 1.997 i les normes posteriors, i la posterior obertura del centre de treball per a cada remuntador que concursi. S'admetran com a un sol centre de treball aquells treballs emmarcats dins la mateixa estació de muntanya.
- d) La memòria amb la descripció i planificació detallada dels treballs estarà signada responsablement per l'empresa adjudicatària, l'enginyer consultor extern contractat per FGC i els Caps d'explotació de cada estació. Aquesta memòria haurà de disposar del vit i plau i corresponent autorització de la Direcció General de Transports, per tal de poder donar curs als treballs d'acord amb la mateixa.

## **5.10 Transició del servei**

L'adjudicatari, un mes abans de finalitzar el contracte (si no s'ha fet durant la seva execució), facilitarà

als serveis tècnics de l'explotació tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè, en el cas que es faci l'adjudicació a un contractista diferent, aquest pugui continuar la prestació del servei:

- Plànols i esquemes que reflecteixin els components de la instal·lació, la seva tipologia i ubicació, si es disposen.
- Històric d'actuacions realitzades (actuacions preventives i correctives)
- Llibre de Manteniment, si es disposa.
- Altra documentació generada en el transcurs del servei (fotografies, ...)

Un cop finalitzat el contracte objecte del present plec, s'estableix un període de transició d'un mes, durant el qual el contractista estarà a disposició dels serveis tècnics de l'explotació corresponent i del nou adjudicatari per resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

## ANNEX 1.- REMUNTADORS DE LES ESTACIONS DE MUNTANYA D'FGC TURISME

ESTACIÓ	INSTAL·LACIÓ
LA MOLINA	TC TRAMPOLÍ
	TC ROC BLANC
VALL DE NÚRIA	TC LA PALA
ESPOT	TC EL BOSC
	TC LA ROCA
PORT AINÉ	TCD JET CIM
VALLTER	TC JORDI PUJOL

## ANNEX 2.- TASQUES A REALITZAR

### LA MOLINA

	<b>COST (€)</b>
<b>TS ROC BLANC - VEHICLES i PINCES</b>	
<b>A. VEHICLES 118 (20% 24 unitats)+ PINCES (20% 24 Ut) - manteniment anual+GI</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- desmuntatge 20% de les cadires, ordenar-les sobre taulons suficientment separades (en grups de 5) per la seva revisió i posterior muntatge un cop efectuades les revisions.</li> <li>- desmuntatge i muntatge del 20% de les pinces i cubilots, neteja i posterior engràs, per a la revisió d'assaig visual</li> <li>- Manteniment general, revisió exhaustiva del elements, reposició de seients en mal estat, respatllet i seient, substitució del tubs del reposapeus (tub a pressió) en mal estat</li> </ul>	
<b>A.2. AND</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>· part mòbil i fixa de la pinça amb PM</li> <li>· Totalitat de braç - PM</li> </ul>	
<b><u>TS TRAMPOLI - Revisió dels frens de servei i d'emergència, i central Hidràulica</u></b>	
<b>T3.1 Revisió quinquennal del fre d'emergència (FE)</b>	- €
<p>control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències depressions d'obertura, pre-càrrega de les molles, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desmuntatge, neteja i posterior muntatge dels dispositius de fixació dels frens, els mateixos frens (eixos, molles, pistons etc..) i els seus suports i substitució dels elements (Kit recanvi de LEITNER de la inspecció frens: 15 Ut de molles, i casquillos dels eixos, i gomes sota les pastilles i la totalitat de cargoleria, ..).</li> <li>- control dimensional de les cotes dels dispositius indicades pel constructor.</li> <li>- compliment del protocol de medicions de frenades sense càrrega</li> </ul>	
<b>AND</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allotjaments del suport principal</li> <li>- Eixos guia/corredores</li> <li>- Tub interior</li> <li>- Pot volanderes elàstiques</li> <li>- Eix interior de pre-carregat</li> </ul>	
<b>T3.2. Revisió quinquennal del fre de servei</b>	- €
<p>control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències de pre-càrrega de la molla i s'anota la distància d'aquesta amb el fre tancat.</p> <p>control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències depressions d'obertura, pre-càrrega de les molles, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desmuntatge, neteja i posterior muntatge dels dispositius de fixació dels frens, els mateixos frens (eixos, molles, pistons etc..) i els seus suports i substitució dels elements (Kit recanvi de LEITNER de la inspecció frens: 15 Ut de molles, i casquillos dels eixos, i gomes sota les pastilles i la totalitat de cargoleria, ..).</li> <li>- control dimensional de les cotes dels dispositius indicades pel constructor.</li> </ul>	

- compliment del protocol de medicions de frenades sense càrrega	
<b>AND</b>	
- Allotjaments del suport principal	
- Eixos guia/corredores	
- Tub interior	
- Pot volanderes elàstiques	
- Eix interior de pre-carregat	
<b>T3.3 - CENTRAL HIDRÀULICA -frens</b>	- €
- revisió exhaustiva de la central hidràulica de frens - Revisió/substitució de les vàlvules, etc.	
- substitució oli	
- Substitució filtres	
- Substitució tubs hidràulics fins als pistons (material d'FGC)	
- Revisió/substitució acumulador	
<b>TOTAL PINCES, VEHICLES, FRENS i CENTRALS LA MOLINA 2026</b>	- €

**VALL DE NÚRIA**

<b>TS LA PALA - VEHICLES i PINCES</b>	<b>COST (€)</b>
<p><b>A. VEHICLES. (20% unitats)+ PINCES 20% (11 Ut) - manteniment anual+GI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desmuntatge 100% de les cadires, ordenar-les sobre taulons suficientment separades (en grups de 5) per la seva revisió i posterior muntatge un cop efectuades les revisions. Opcionalment es permet no desmuntar-les i fer les inspeccions i assaigs una a una.</li> <li>- desmuntatge i muntatge del 20% de les pinces i cubilots, neteja i posterior engràs, per a la revisió d'assaig visual</li> <li>- Manteniment general, revisió exhaustiva del elements, reposició de seients en mal estat, respatller i seient, substitució del tubs del reposapeus (tub a pressió) en mal estat</li> </ul>	- €
<p><b>A.2. AND</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· part mòbil i fixa de la pinça amb PM</li> <li>· Totalitat de braç, arc (i zona curva superior i inferior), xassís inferior del seient, "U" i unió braç-arc - PM</li> </ul>	- €
<b>TOTAL VEHICLES I PINCES VALL DE NÚRIA 2026</b>	- €

**ESPOT**

<b><u>PINCES i FRENS i TENSIÓ TSD. LA ROCA - TS BOSC</u></b>	<b>COST (€)</b>
TSD. 4 places DESEMBREGABLE LEITNER	
<b>A. PINCES TSD. LA ROCA - (113+1 Ut)</b>	
<b>A.1. PINCES TSD. LA ROCA - 85% + plataforma (1-64 i 81 -108) MANTENIMENT ANUAL (sense desmuntatge)</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge de les pinces per a inspecció d'aquestes del cable tractor-portador, o es poden fer al contorn per a manteniment de pinces a la ER (inferior)</li> <li>- Engràs dels colls de pinça amb el braç de cada vehicles i la posterior neteja del greix sobrant.</li> <li>- Treballs d'inspecció segons manual de Leitner de Manteniment anual, i omplir les fitxes de toleràncies admeses</li> <li>- Substitució dels elements amb signes de desgast (els recanvis estàndar i els que presentin desgast)</li> <li>- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça (100%)</li> </ul>	
<b>A.2. Revisió AND 15% - 17 Ut pinces 64 - 80 (amb desmuntatge) - GI</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge de les pinces per a inspecció d'aquestes i del cable tractor-portador</li> <li>- Engràs dels colls de pinça amb el braç de cada vehicles i la posterior neteja del greix sobrant.</li> <li>- Treballs d'inspecció segons manual de Leitner de REVISIÓ PINCES AMB DESMUNTATGE, i omplir les fitxes de toleràncies admeses, i <b>AND</b> que pertoquin.</li> <li>- Substitució dels elements amb signes de desgast (els recanvis estàndar i els que presentin desgast)</li> <li>- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça (100%)</li> </ul>	
<b>B. PINCES TSD. EL BOSC - 85% 1-12 i de la 23-69 + plataforma MANTENIMENT ANUAL (sense desmuntatge)</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge de les pinces per a inspecció d'aquestes i del cable tractor-portador, o es poden fer al contorn específic per a manteniment de pinces a la EM (inferior)</li> <li>- Engràs dels colls de pinça amb el braç de cada vehicles i la posterior neteja del greix sobrant.</li> <li>- Treballs d'inspecció segons manual de Leitner de Manteniment anual, i omplir les fitxes de toleràncies admeses</li> <li>- Substitució dels elements amb signes de desgast (els recanvis estàndar i els que presentin desgast)</li> <li>- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça (100%)</li> </ul>	
<b>B.2. Revisió AND 15% (11 Ut pinces 12 - 22) (amb desmuntatge) - GI</b>	- €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge de les pinces per a inspecció d'aquestes i del cable tractor-portador</li> <li>- Engràs dels colls de pinça amb el braç de cada vehicles i la posterior neteja del greix sobrant.</li> </ul>	

- Treballs d'inspecció segons manual de Leitner de REVISIÓ PINCES AMB DESMUNTATGE, i omplir les fitxes de toleràncies admeses, i **AND** que pertoquin.
- Substitució dels elements amb signes de desgast (els recanvis estàndar i els que presentin desgast)
- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça (100%)

**TS BOSC - Revisió quinquennal dels frens de servei i d'emergència, i central Hidràulica**

**T3.1 Revisió quinquennal del fre d'emergència (FE)**

- €

control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències depressions d'obertura, pre-càrrega de les molles, etc.

- desmuntatge, neteja i posterior muntatge dels dispositius de fixació dels frens, els mateixos frens (eixos, molles, pistons etc..) i els seus suports i substitució dels elements (Kit recanvi de LEITNER de la inspecció frens: 15 Ut de molles, i casquillos dels eixos, i gomes sota les pastilles i la totalitat de cargoleria, ..).

- control dimensional de les cotes dels dispositius indicades pel constructor.
- compliment del protocol de medicions de frenades sense càrrega

**AND**

- Allotjaments del suport principal
- Eixos guia/corredores
- Tub interior
- Pot volanderes elàstiques
- Eix interior de pre-carregat

**T3.2. Revisió quinquennal del fre de servei**

- €

control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències de pre-càrrega de la molla i s'anota la distància d'aquesta amb el fre tancat.

control inicial abans del desmuntatge, prenent les referències depressions d'obertura, pre-càrrega de les molles, etc.

- desmuntatge, neteja i posterior muntatge dels dispositius de fixació dels frens, els mateixos frens (eixos, molles, pistons etc..) i els seus suports i substitució dels elements (Kit recanvi de LEITNER de la inspecció frens: 15 Ut de molles, i casquillos dels eixos, i gomes sota les pastilles i la totalitat de cargoleria, ..).

- control dimensional de les cotes dels dispositius indicades pel constructor.
- compliment del protocol de medicions de frenades sense càrrega

**AND**

- Allotjaments del suport principal
- Eixos guia/corredores
- Tub interior
- Pot volanderes elàstiques
- Eix interior de pre-carregat

**T3.3 - CENTRAL HIDRÀULICA -frens**

- €

- revisió exhaustiva de la central hidràulica de frens - Revisió/substitució de les vàlvules, etc.

- substitució oli
- Substitució filtres
- Substitució tubs hidràulics fins als pistons (material d'FGC)

- Revisió/substitució acumulador	
<b>TOTAL PINCES I FRENS ESPOT 2026</b>	- €

**PORT AINÉ**

<b><u>PINCES TSD. JET CIM</u></b>	<b>COST (€)</b>
TSD. 6 places DESEMBREGABLE POMA	
<b>A. PINCES TSD. JET CIM - (122+1 Ut)</b>	
<b>A.1. PINCES TSD. MANTENIMENT ANUAL (sense desmuntatge)</b>	- €
- Desmuntatge del 20% de les pinces per a inspecció d'aquestes del cable tractor-portador, o es poden fer al contorn per a manteniment de pinces a la ER (inferior)	
- Engràs dels colls de pinça amb el braç de cada vehicles i la posterior neteja del greix sobrant.	
- Treballs d'inspecció segons manual de POMA de Manteniment anual, i omplir les fitxes de toleràncies admeses	
- Substitució dels elements amb signes de desgast (els recanvis estàndar i els que presentin desgast)	
- Comprovació de la resistència al lliscament de la pinça (100%)	
<b>TOTAL PINCES PORT AINÉ 2026</b>	- €

**VALLTER**

<b>TS JORDI PUJOL - PINCES</b>	<b>COST (€)</b>
<b>Nota: Les cadirtes les desmunta del cable Vallter.</b> <b>1. AND</b> AND al "forat" de la part mòbil de la pinça (aportació soldadura) 2,3,4,5,8,10,11,12,14,15,16,17,18,20,21,22,26,28,29,34,36,38,39,41,43,45,46,50,51,55,56,63,65,66,71,76,77,78,80,81,82,83,87,89,90,91,92,93,94,95,96,98,102,105,106,107,108,110,112,113,115,119,124,126,127,131,138,143,144,147,150,152,155,157,161,162,164,165,169	-
	€
<b>TS ENRIC PLANELLA</b> <b>PINCES i VEHICLES 14 Ut (20%) - Manteniment Anual + GI</b> <b>Nota: Les cadirtes les desmunta del cable Vallter.</b> <b>Revisió exhaustiva de les pinces i moles de plat.</b> <b>1. AND</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· part mòbil i fixa de la pinça amb PM i part mecanitzada</li> <li>· Braç, arc, biga inferior i elements d'estructura amb PM</li> </ul>	-
	€
<b>TOTAL PINCES I VEHICLES VALLTER 2025</b>	-
	€

## **ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME**