

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SERVEI DE MANTENIMENT DE LA XARXA DE

PRODUCCIÓ DE NEU DE LES ESTACIONS D'ESQUÍ I

MUNTANYA D'FGC TURISME

ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL PLEC	4
2.	ABAST DEL SERVEI	4
3.	ÀMBIT DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS	4
3.1	Normativa.....	5
4.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR	5
4.1	La xarxa d'innivació de les estacions d'esquí i muntanya de FGC.....	5
4.2	Treballs a realitzar	6
4.2.1	Manteniment Preventiu	6
4.2.2	Manteniment Preventiu Condicional (MPC) : assessorament per l'optimització dels equips.....	7
4.2.3	Manteniment Correctiu (MC) : reparació en període d'explotació	7
4.2.4	Dies "OPEN"	8
4.2.5	Assistència Tècnica Telefònica (ATT).....	8
4.2.6	Manteniment preventiu del Variador de Freqüència (VDF)	9
4.2.7	Llicències	9
4.2.8	Assistència i Assessorament per l'Optimització del Manteniment.....	9
4.3	Exclusions	9
5.	CONDICIONS D'EXECUCIÓ	10
5.1	Coneixement del projecte i de les condicions particulars.....	10
5.2	Seguiment del contracte	10
5.3	Equip humà	11
5.3.1	Compatibilitat del servei amb FGC i sub-contractistes	12
5.4	Disponibilitat de maquinària	12
5.5	Afectacions per motius climatològics.....	13
5.6	Responsabilitats de l'adjudicatari	13
5.6.1	Responsabilitats i Obligacions	13
5.6.2	Qualitat dels treballs i materials. Nivells de servei	14
5.6.3	Seguretat	16
5.6.4	Gestió dels Residus.....	17
5.6.5	Afectacions a l'entorn natural.....	17
5.6.6	Publicacions.....	19
5.6.7	Recepció del servei i garantia.....	19

5.7	Responsabilitats de FGC.....	20
5.8	Condicions econòmiques	21
5.9	Transició del servei.....	21
6.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR.....	22
	ANNEX 1 – TASQUES A REALITZAR.....	23
	ANNEX 2 – SERVEIS DE MANTENIMENT VARIADOR DE FREQÜÈNCIA	24
	ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME	25

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir la prestació del servei de manteniment de la xarxa d'innivació de les estacions d'esquí i muntanya de FGC Turisme.

En tot allò què no s'especifica al present Plec Particular, el contractista haurà d'acomplir allò especificat en les normatives d'obligat compliment, en el Plec de Condicions Administratives i en especial aquelles relatives a la Prevenció de riscos laborals i Reial decret 1627/1997.

2. ABAST DEL SERVEI

El manteniment de la capa de neu en òptimes condicions, necessari per una pràctica còmode i segura dels esports de neu, requereix disposar d'una xarxa de producció de neu (innivació) que contribueixi a garantir aquesta qualitat. Així, es fa imprescindible disposar d'un servei de manteniment preventiu i correctiu de la xarxa d'innivació per tal que la instal·lació estigui en perfectes condicions per la seva operabilitat durant la temporada d'hivern.

Donades les especificitats de la maquinària i de les instal·lacions, es necessari que sigui el mateix fabricant, el qual disposa de la pertinent homologació tecnològica de FGC, qui en realitzi les tasques donat que disposa el coneixement necessari i imprescindible per poder portar a terme aquestes tasques.

3. ÀMBIT DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS

L'àmbit de prestació dels serveis són a les estacions d'esquí i muntanya de:

- LA MOLINA
 - Edifici Telecabina, s/n
 - 17537 La Molina, als municipis d'Alp (comarca de la Cerdanya), Bagà i Castellar de N'Hug (comarca del Berguedà) i Toses (comarca del Ripollès).
- VALL DE NÚRIA (VN)
 - Pl. Estació Ribes-vila, 3
 - 17534 Ribes de Freser i Queralbs, comarca del Ripollès (Girona)
- PORT AINÉ
 - Hotel Port Ainé 2000
 - 25594 Rialp i Soriguera, comarca del Pallars Sobirà (Lleida)
- ESPOT

- Pla de Berradé s/n
 - 25597 Espot, comarca del Pallars Sobirà (Lleida)
- VALLTER (VTER)
 - Pla Morents s/n
 - 17869 Setcases, comarca del Ripollès (Girona)
- BOÍ TAÜLL (BT)
 - Pla de vaques s/n
 - 25528 La Vall de Boí, comarca de l'Alta Ribagorça (Lleida)

3.1 Normativa

La normativa d'aplicació és la següent:

- Real Decret Llei 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei Contractes del Sector Públic.
- Llei 12/2008, del 31 de juliol, (DOGC 8-8-2008) de Seguretat Industrial.
- Reial Decret 210/2015, de 20 de febrer de 2015, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Codi tècnic de l'edificació (CTE) BOE Nº 74, 28/3/2006
- Les corresponents Ordenances Municipals i Reglaments Locals aplicables en cada cas.
- Lleis, decrets, ordres i normatives sobre seguretat i salut en el treball
- ETS de FGC relacionades amb les tasques a realitzar
- Per a la resta de normes del Decret Administratiu o del Dret Privat aplicables en cada cas.

En el cas que hi hagi alguna modificació de les normatives mencionades o l'aprovació de noves normatives, durant el termini de contracte, que siguin d'aplicació també regiran la present licitació.

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR

4.1 La xarxa d'innivació de les estacions d'esquí i muntanya de FGC

L'empresa de manteniment adjudicatària acceptarà les instal·lacions de la xarxa d'innivació existents, en les actuals condicions de servei i de funcionament. En aquest sentit, cal indicar que aquestes instal·lacions es lliuraran en correctes condicions de funcionament, excepte les que s'indiquin de manera expressa. L'empresa de manteniment adjudicatària passarà a assumir la responsabilitat del seu funcionament i manteniment i es compromet a prestar el servei que s'especifica en aquest Plec.

Abans d'introduir cap canvi a la instal·lació, com per exemple, per a la incorporació de nous equips o de sistemes de control i de gestió amb noves tecnologies, l'empresa de manteniment haurà de sol·licitar i justificar per escrit la seva modificació als responsables designats per FGC. Aquestes sol·licituds de modificació han de ser aprovades per FGC.

Si durant la vigència del contracte de manteniment s'incorporen noves instal·lacions a la xarxa d'innivació d'alguna de les estacions, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del seu manteniment. La valoració econòmica del manteniment de les noves instal·lacions haurà de ser aprovat prèviament per FGC, segons barem resultat d'aquest contracte. Aquestes noves instal·lacions de la xarxa d'innivació s'afegiran al llistat (inventari).

L'empresa de manteniment adjudicatària, acompanyada sempre per personal de FGC, inspeccionaran i verificaran aquestes noves instal·lacions per tal de relacionar les deficiències detectades i aquestes siguin corregides abans que se'n faci responsable.

Per tal d'evitar conflictes de responsabilitat, en aquelles instal·lacions de nova execució que estiguin en període de garantia, abans de la intervenció de manteniment es sol·licitarà l'aprovació d'intervenció als Responsables d'FGC.

Les omissions que hi puguin haver en aquest plec, o les descripcions dels treballs que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a l'adjudicatari de l'execució dels esmentats treballs, que s'hauran de realitzar segons bon ofici i costum dels treballs de manteniment de xarxes d'innivació i altres tasques relacionades amb el contracte com si haguessin estat efectivament descrits. Tanmateix les omissions o errors que puguin haver al plec no suposaran cap revisió del preu d'adjudicació i seran assumides per l'adjudicatari.

4.2 Treballs a realitzar

Les tasques a realitzar seran principalment les que es descriuen als següents punts

4.2.1 Manteniment Preventiu

L'adjudicatari realitzarà les operacions necessàries de Manteniment Preventiu Sistemàtic amb la professionalitat requerida i complint la normativa vigent, segons les tasques consultables al programa de gestió de la xarxa d'innivació Snow Maintenance System (SMS) i especificades a l'ANNEX 1 i 2 pel cas particular de cada estació d'esquí i muntanya de FGC. L'adjudicatari actualitzarà i introduirà les informacions i lectures disponibles a través del programa informàtic de seguiment del manteniment (SMS) en un temps màxim de 24 hores.

L'adjudicatari es compromet a utilitzar tots els mitjans humans i tècnics que consideri necessaris, acordant amb el responsable de cada estació la data i hores exactes de les visites.

El subministrament de les peces de recanvi i consumibles relatius a les operacions de MPS seran a càrrec de FGC.

No s'interpretarà la intervenció de manteniment com una extensió de la garantia del fabricant.

Anualment l'adjudicatari entregarà un informe amb estat de la instal·lació i inventari/esquema dels elements de la xarxa d'innivació segons acord amb cada explotació.

4.2.2 Manteniment Preventiu Condicional (MPC) : assessorament per l'optimització dels equips

L'adjudicatari, durant les visites, avaluarà la necessitat de realitzar prestacions de Manteniment Preventiu Condicional o treballs de millora que no estan previstos a les fitxes tècniques i que suposen una optimització de l'operativitat de la xarxa d'innivació, especialment:

- a) Una intervenció més completa que afecte a la totalitat o a part de la instal·lació
- b) La substitució de peces.
- c) La intervenció d'un especialista o d'un grup d'especialistes per treballs importants

L'adjudicatari realitzarà un informe detallat i valorat en un termini màxim de 14 dies, el qual definirà específicament les intervencions recomanades (peces i mà d'obra), que serà enviat al responsable de l'estació on s'han de realitzar les tasques, que serà qui en donarà la conformitat o no. En el cas que FGC en doni la conformitat, s'avaluarà la millor forma contractual per tramitar aquestes tasques; amb tot, al contracte s'han previst imports per poder incloure aquest tipus de tasques no previstes.

4.2.3 Manteniment Correctiu (MC) : reparació en període d'explotació

Les tasques de Manteniment Correctiu consisteixen en la revisió dels materials o equips després d'una avaria. L'adjudicatari es compromet a donar resposta al requeriment de FGC (telefònic, fax, correu o correu electrònic) en 24 hores per avaries urgents, amb la presència d'un tècnic a l'estació afectada; el termini per avaries no urgents de prioritat 1 serà de fins a 48 hores, per avaries no urgents de prioritat 2 serà de 60 hores i per avaries no prioritàries 72 hores.

De manera excepcional, i només amb l'autorització de FGC, es podrà fer una instal·lació o reparació de tipus provisional mentre no es faci la reparació definitiva. Tots els components utilitzats seran de les mateixes característiques i es substituiran

pels equips estàndards que s'identifiquin a l'inventari, o pels serveis tècnics d'FGC, per tal d'unificar els equips instal·lats; Si això no fos possible l'empresa de manteniment haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar dels Serveis Tècnic i de Manteniment de FGC la corresponent autorització.

Per tancar l'avaria, l'empresa adjudicatària realitzarà un informe, en un màxim de 5 dies, on es farà constar la informació següent:

- a) Dades de la reparació: data i hora finalització de la reparació.
- b) Anomalia observada i causes.
- c) Operacions realitzades.
- d) Materials consumits.
- e) Hores emprades.
- f) Observacions i dades complementàries.

Al contracte s'han previst imports per poder realitzar aquest tipus de tasques no previstes, que seran facturades segons les tarifes que es deriven d'aquest contracte pel descompte ofert.

4.2.4 Dies "OPEN"

L'adjudicatari, si l'estació així ho indica com a servei necessari a l'Annex 1, inclourà jornades de servei de tipus MPS, MPC, MC, formació, coordinació o assistència tècnica específica. Les tasques que es realitzin es gravaran al sistema Snow Maintenance System (SMS).

Aquestes jornades s'hauran de consumir abans d'acabar l'any natural en curs; en cas de no consumir-se, se'n descomptarà l'import en una comanda de recanvis abans que finalitzi el període contractual.

En el cas que les quantitats de dies Open previstes a l'Annex 1 siguin insuficients, l'estació podrà subscriure'n més segons la tarifa que se'n derivi de la licitació.

Es valorarà que el licitador ofereixi, sense cost per FGC, sessions de formació on-line de manteniment preventiu i/o correctiu.

4.2.5 Assistència Tècnica Telefònica (ATT)

L'adjudicatari es compromet a posar a disposició de cada estació un servei d'atenció telefònica amb les següents característiques:

- a) Durant el període d'explotació (a partir del 15/10, comunicat per correu electrònic, fins al 15/05):
 - a. Les 24 hores del dia tots els dies.
 - b. Equip tècnic de guàrdia per donar suport en cas d'avaries o dubtes.
- b) Durant tot l'any:
 - a. En horari laborable.

- b. Equip tècnic: Corresponsals tècnics, enginyers, Oficina tècnica, altres tècnics,... per realitzar el seguiment de l'operativitat de la instal·lació.

4.2.6 Manteniment preventiu del Variador de Freqüència (VDF)

Aquestes tasques consten de diversos treballs de manteniment d'aquestes elements elèctrics, que inclouen tant mà d'obra com peces.

A l'Annex 2 s'especifiquen les tasques a realitzar respecte aquesta tasca així com la periodicitat de les mateixes.

4.2.7 Llicències

A l'annex 1 s'inclouen les llicències a subministrar a cada estació del programa de gestió segons el nombre d'arquetes que disposi l'explotació.

4.2.8 Assistència i Assessorament per l'Optimització del Manteniment

L'adjudicatari es compromet a realitzar propostes per tal que les instal·lacions de producció de neu evolucionin cap a una millor operativa, de manera que s'optimitzi el Pla de Manteniment Preventiu definit a l'inici del contracte.

Aquestes propostes es tractaran a les reunions de seguiment del contracte o mitjançant altres mitjans (correu electrònic, telèfon), realitzant-se, com a mínim anualment, un informe amb les possibles propostes.

4.3 Exclusions

Queden excloses del present contracte les següents prestacions:

- La pintura de les instal·lacions i la renovació de l'aïllament.
- La reparació de avaries causades per :
 - Falses maniobres realitzades per l'estació
 - La xarxa elèctrica
 - El raig o condicions atmosfèriques excepcionals.
- La neteja i les reparacions pel desgast de les membranes d'estanquitat.
- El tractament de la legionel·la.
- Intervencions en les preses d'aigua (llacs, rius,...).
- Operacions de rebobinat dels motors elèctrics.
- Realització d'obra civil, també als edificis.
- Consum dels consumibles de la instal·lació (electricitat, aigua, olis, engreixadors,...).
- L'explotació en període d'hivern.
- Els subministraments de:
 - Materials relacionats amb la seguretat de les pistes (matalassos, xarxes,...).
 - Peces de recanvi (excepte que s'indiqui el contrari a l'oferta).
 - Canonades de pista.

- Innivadors (a causa del deteriorament)
- Materials (per desgast prematur degut a la qualitat de l'aigua).
- Màquines (a causa d'un trencament).
- Manteniment dels locals dels transformadors i els seus equips.

Així com tots aquells controls específics, vinculats o no amb la normativa vigent, i que no estiguin previstos prèviament a les fitxes tècniques associades a aquest contracte.

5. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

5.1 Coneixement del projecte i de les condicions particulars

Abans de l'inici dels treballs el contractista haurà de conèixer de forma suficient les instal·lacions objecte de contractació del present contracte que puguin influir en el desenvolupament del mateix. No s'admetran reclamacions derivades de les dificultats resultants dels desconèixer de les circumstàncies descrites.

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició d'iniciar els treballs durant el 2 primers dies següents a la formalització del contracte.

5.2 Seguiment del contracte

Cada estació determinarà el format del seguiment del contracte, establint-se com a mínim una reunió a l'any i hi haurà una continuada informació entre licitador i el responsable de l'estació on es destaca: tractar com a mínim els següents aspectes:

- L'acta de la reunió la redactarà l'adjudicatari.
- Anàlisi del manteniment preventiu i correctiu efectuat (temps de resposta, qualitat de les reparacions, etc.). L'adjudicatari detallarà hores i tasques realitzades.
- Problemes operatius sorgits durant el període analitzat.
- Seguiment dels treballs programats, campanyes i activitats extraordinàries.
- Compliment normatiu i de prevenció de riscos laborals (estudi de dades d'accidentalitat, carències detectades en el període considerat i adopció de mesures preventives i correctives) si han ocorregut a les visites.
- En cas d'aplicar-se penalitzacions, aquestes quedaran reflectides i quantificades en un informe i a l'acta de la reunió i s'aplicaran a l'ordre de pagament següent de la redacció de l'informe i de l'acta.
- Seguiment del Pla de Qualitat.
- El contractista farà entrega dels documents justificatius del treballs realitzats, dels albarans d'incidències i de les revisions efectuades. La documentació inclourà un llistat on s'indicarà explícitament els treballs efectuats (per hores) en cada una de

les instal·lacions de producció de neu de les estacions. En aquest llistat s'especificarà si s'ha realitzat el manteniment preventiu, l'avaluació de l'estat de la instal·lació, i les feines previstes i realitzades per al manteniment correctiu.

- El contractista aportarà, per escrit i també en format digital, la informació sobre l'evolució del temps de dedicació al manteniment preventiu, acompliment del calendari aprovat i tota aquella informació que en cada moment FGC cregui necessària per a la millora de la gestió i el seu control estadístic.

5.3 Equip humà

L'empresa adjudicatària designarà un responsable del contracte o Cap del servei de manteniment com a interlocutor vàlid amb l'FGC per controlar i gestionar la bona marxa del servei. Aquest responsable es personarà amb la freqüència que s'acordi i de forma programada a FGC per fer una reunió de seguiment o les visites sobre el terreny que s'estableixin. També haurà d'estar a disposició de FGC per tots els aspectes relacionats amb el contracte i que no puguin esperar o no siguin motiu de les reunions programades.

L'adjudicatari es compromet a adscriure al contracte personal amb:

- Habilitacions tècniques professionals necessàries
- Períodes de formació de posada a punt.

Durant els períodes de vacances o en cas de malaltia del personal, el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir les baixes.

L'empresa adjudicatària presentarà un organigrama general i el detall de l'equip destinat al manteniment objecte del present plec de prescripcions tècniques, així com el telèfon de contacte, i interlocutors específics pel desenvolupament de l'objecte contractual.

A cada explotació es podrà exigir la modificació del sistema de treball o de l'organigrama si es considera que el servei de manteniment no es correspon amb l'especificat en aquest en el present plec de Prescripcions tècniques.

Els treballs es realitzaran en tot moment sota la supervisió i col·laboració d'un tècnic qualificat de l'explotació on es realitzen els treballs.

Els operaris de manteniment hauran d'anar uniformats amb la roba adequada als espais de treball, amb l'anagrama de l'empresa del contractista, homologada per FGC, de color groc o l'ús d'armilles reflectants, també de color groc, per a la realització dels treballs propers a la via, carreteres, carrers, camins, tallers i andanes.

Aquest personal dependrà única i exclusivament de L'ADJUDICATARI, sense tenir cap relació ni lligam laboral de cap mena amb FGC, i amb absoluta indemnitat per a FGC.

La contractació per part de L'ADJUDICATARI del personal necessari per a l'exercici i desenvolupament de l'activitat objecte d'aquest document, no confereix a aquests treballadors la condició de personal d'FGC ni crea cap relació d'ocupació de dependència respecte d'FGC. La seva situació i retribució es regiran per la legislació laboral i a càrrec exclusiu de L'ADJUDICATARI.

El personal que l'adjudicatari adscriu al contracte mantindrà el secret professional respecte el coneixement de les instal·lacions així com les decisions i deliberacions que es prenguin a les reunions.

Durant l'execució del contracte, FGC/Vallter/AMSA vetllarà per la igualtat real i efectiva de les persones trans i per la garantia dels drets de les persones LGTBI.

5.3.1 Compatibilitat del servei amb FGC i sub-contractistes

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

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

El programa de realització dels treballs i horaris hauran d'ésser planificats conjuntament amb FGC, amb una programació detallada amb el temps suficient que permeti una eficaç i eficient actuació.

5.4 Disponibilitat de maquinària

L'adjudicatari es compromet que el seu personal adscrit al contracte disposi de:

- Utilitatge individual previst per la seva tasca i els aparells de medicació habituals
- Mitjans de comunicació (telèfon mòbil i/o altre aparell electrònic).

El contractista disposarà dels seus mitjans propis per l'execució del servei exceptuant aquells exclosos explícitament. Es valorarà que l'empresa adjudicatària disposi de vehicle tot terreny pel transports entre les instal·lacions a inspeccionar dins una estació.

En el cas que necessiti utilitzar materials o equipaments de les instal·lacions de FGC, el contractista es farà càrrec del cost econòmic que estableixi FGC, si l'estableix, 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 pels 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.

5.5 Afectacions per motius climatològics

No serà motiu de reclamació a FGC qualsevol aturada dels treballs per motius meteorològics, ni podrà demanar increment en el termini global del servei. No obstant això, en el cas que per motius meteorològics importants, si FGC considerés oportuna la paralització dels treballs fins que millorin les condicions climàtiques, s'aixecarà un acta, que signaran totes les parts implicades on s'especificaran tots els treballs pendents de realitzar-se. Quan les condicions climàtiques ho aconsellin es tornaran a començar els treballs, la qual cosa es farà amb l'aixecament de la corresponent acta, on signaran totes les parts implicades.

El temps d'aturada descrit a paràgraf anterior no comptabilitzarà a efectes del termini de lliurament i el contractista no podrà fer cap tipus de reclamació econòmica ni actualització de preus per aquest fet.

5.6 Responsabilitats de l'adjudicatari

5.6.1 Responsabilitats i Obligacions

L'empresa adjudicatària serà la responsable de les instal·lacions de producció de neu objecte del present Plec, i contempla el control i el correcte funcionament, la conservació de tots els seus components, i la bona qualitat dels materials i dels treballs que s'efectuïn. És per tot això que s'inclou implícitament el compliment de les Ordenances, Lleis i Reglaments que afectin al servei i de tots els danys o accidents motivats per les pròpies instal·lacions o pels treballs desenvolupats en el compliment del servei contractat.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de planificar els treballs de manteniment preventiu i correctiu de manera que no afectin al normal funcionament del servei prestat per cada explotació

5.6.2 Qualitat dels treballs i materials. Nivells de servei

El seguiment de la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec té els objectius següents:

- Valorar la qualitat de la prestació d'acord amb les tasques i requisits definits en apartats anteriors
- Constatar possibles deficiències per sol·licitar i acordar, si fos necessari i de manera immediata, les mesures correctores corresponents per part de l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari garantirà que la qualitat dels treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció. També respondrà a les característiques, marques i tipus estipulats en els amidaments, no introduint variacions si no hi ha acord escrit amb FGC. En cap cas s'admetrà canvi dels materials, marques, models i qualitats oferts sense autorització de la direcció facultativa. Els productes emprats seran el més respectuosos possibles amb el medi ambient.

FGC podrà inspeccionar en fàbrica o taller, del contractista o subministrador dels materials, la qualitat del servei, assistir a assaigs i proves i també a inspeccionar els materials abans de la seva instal·lació. Així mateix, FGC podrà inspeccionar al contractista dins les pròpies instal·lacions de FGC, la qualitat del servei, assaigs i proves i també a inspeccionar els materials abans de la seva instal·lació. Els representants autoritzats d'FGC tindran accés sempre a aquelles parts de les plantes de l'adjudicatari que tinguin relació amb el servei contractat. La presència dels representants d'FGC a les instal·lacions 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 als representants d'FGC tota classe de facilitats per permetre la necessària inspecció.

L'adjudicatari haurà de presentar a FGC:

- a) Si es necessari, les 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.
- b) El pla de qualitat que s'aplicarà al servei de manteniment, on proposarà un quadre de comandament mensual amb proposta de KPI / SLA que actualitzarà per fer la reunió periòdica de seguiment del contracte. Servirà com a procediment intern a seguir per regular i controlar els treballs.

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
Resposta davant incidències	Resposta davant d'incidència urgent amb retard inferior o igual a 30 minuts respecte el temps màxim de resposta assumit.	MIG	30,00 €
	Resposta davant d'incidència urgent amb retard superior a 30 minuts respecte el temps màxim de resposta assumit	ALT	70,00 €
	Resposta davant d'incidència no urgents de prioritat 2 amb retard inferior o igual a 2 dies respecte el temps màxim de resposta assumit	MIG	30,00 €
	Resposta davant d'incidència no urgents de prioritat 2 amb retard superior a 2 dies	ALT	60,00 €
	Resposta davant d'incidència no urgents de prioritat 3 amb retard inferior o igual a 3 dies	MIG	30,00 €
	Resposta davant d'incidència no urgents de prioritat 3 amb retard superior a 3 dies	ALT	60,00 €
	Resposta davant d'incidència no prioritàries amb retard inferior o igual a 7 dies	MIG	30,00 €
	Resposta davant d'incidència no prioritàries amb retard superior a 7 dies	ALT	60,00 €
Entrega de pressupost per correccions	Entrega de pressupost per correccions detectades al manteniment preventiu amb un retard igual o inferior a 3 dies	MIG	30,00 €
	Entrega de pressupost per correccions detectades al manteniment preventiu amb un retard superior a 3 dies	ALT	60,00 €
	No entrega de pressupost per correccions detectades al manteniment preventiu abans de realitzar-les	MOLT ALT	80,00 €
Entrega inventari	Entrega de l'esborrany de l'inventari als 6 mesos amb retard inferior o igual a 5 dies	MIG	35,00 €
	Entrega de l'esborrany de l'inventari als 6 mesos amb retard superior a 5 dies	ALT	70,00 €
	Entrega de l'inventari als 12 mesos amb retard inferior o igual a 5 dies	MIG	35,00 €
	Entrega de l'inventari als 12 mesos amb retard superior a 5 dies	ALT	70,00 €
Recollida de residus	Realitzar la recollida parcial de residus generats durant el servei	MIG	20,00 €
	No realitzar la recollida de residus generats durant el servei	ALT	40,00 €

Les deduccions econòmiques indicades anteriorment s'aplicaran sense perjudici de l'abonament que l'empresa haurà d'efectuar per les hores de 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.

5.6.3 Seguretat

L'empresa adjudicatària ha d'acomplir amb els procediments en matèria de prevenció i coordinació d'activitats empresarials pròpies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, així com la normativa legal vigent respecte a prevenció de riscos i salut laboral i les especificacions establertes per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

L'empresa adjudicatària consensuarà amb el Cap d'Explotació de l'àmbit de la instal·lació el calendari en que s'efectuarà les tasques; abans d'iniciar qualsevol tipologia de treball a les estacions i dependències, i a la finalització dels mateixos, l'empresa adjudicatària ho comunicarà al responsable de manteniment de l'àmbit de la instal·lació segons correspongui.

En referència a l'equipament de seguretat:

- a) En general serà obligatori l'ús de calçat de seguretat homologat, casc, guants i ulleres de protecció, depenent del tipus de treball a realitzar.
- b) Pel que fa als treballs en alçada, serà obligatori l'ús d'arnès de seguretat, cordes de fixació i escales de material i alçada adequada.
- c) S'hauran de dur armilles reflectants per a la realització de treballs propers a la via, camins, pistes o carreteres.
- d) L'adjudicatari ha de ser autònom i dur les eines i màquines necessàries per desenvolupar la seva feina.
- e) La utilització d'eines o màquines es farà sempre atenent les especificacions de seguretat del fabricant i han d'estar al dia en el que fa referència al seu manteniment i les seves revisions.

Quan els treballs s'hagin de realitzar propers als usuaris o públic en general, la zona de treballs haurà de ser protegida mitjançant la utilització de tanques metàl·liques o cordes reflectants col·locades convenientment i la senyalització adient seguint els criteris establerts per cada àmbit. A totes les dependències objecte del plec l'empresa haurà de mantenir un tarannà correcte ver els clients, empleats i públic en general. Evidentment, no es pot fumar.

L'adjudicatari ha de complir amb l'obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Per arribar a aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per cada cas.

L'empresa adjudicatària ha d'adjuntar els plans de prevenció de riscos i seguretat i salut que aplicarà a la prestació del servei; així com, complir tots els requeriments, indicacions i documentació que per part d'FGC li sigui demanada. També haurà de assistir a totes les reunions i formacions convocades per FGC a les seves oficines.

5.6.4 Gestió dels Residus

En el moment de vigència del contracte és indispensable desenvolupar els treballs amb consciència i sensibilització ambiental seguint les indicacions del personal de les explotacions que poden orientar sobre les especificitats de com adequar les tasques seguint les directrius del Sistema de Gestió Ambiental implantat, verificat i certificat amb la Norma ISO 14001.

Es recomana prestar atenció als annexes al procediment sobre la Política d'FGC Turisme i els requeriments generals i específics per a proveïdors i subcontractistes o altres sistemes/distincions de qualitat que disposi l'estació indicats a la web <https://www.turismefgc.cat/medi-ambient-i-qualitat/>.

La gestió dels residus generats en les operacions de manteniment serà responsabilitat de l'adjudicatari. Aquest haurà de recollir els residus de manera selectiva i transportar-los a abocadors controlats o gestors autoritzats, segons convingui, complint sempre amb les vies de gestió fixades per llei així com els estàndards de qualitat establerts per les normatives ISO 14001 i la Política de FGC de Turisme i Muntanya (veure Annex 3).

En tot moment FGC tindrà el dret de demanar justificants de la correcta gestió dels residus generats en els manteniments a realitzar per l'adjudicatari.

No es podran deixar residus de cap tipus als edificis, estacions i dependències d'FGC.

5.6.5 Afectacions a l'entorn natural

Els treballs s'executaran dins els àmbits de les explotacions de FGC Turisme, amb cert funcionament a l'estiu i hivern (en general), molt a prop de diversos espais naturals protegits (Parc Natural de Cadí-Moixeró pel cas de La Molina, Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser pel cas de Vall de Núria i Vallter, Parc Natural de l'Alt Pirineu pel cas de Port Ainé, Parc Nacional d'Aigüestortes i Ilac Sant Maurici pel cas d'Espot i Boí Taüll). Caldrà garantir la màxima protecció de l'entorn de la zona dels treballs per evitar malmetre'l i reduir les afectacions a la dinàmica de les activitats i instal·lacions de l'entorn.

Es tindran en compte els següents aspectes per part de l'adjudicatari:

- Compatibilitzar els treballs amb les condicions abans esmentades i no serà objecte de reclamació qualsevol impediment als treballs derivats per aquestes causes.
- Preveure i dur a terme totes les mesures de protecció i seguretat de totes les àrees de fora de la zona dels treballs que es poguessin veure malmeses per l'execució de les mateixos. L'adjudicatari assumirà els costos de reparació o reposició que es puguin derivar de l'execució dels treballs, així com de restitució de l'estat inicial del terreny (si aquest s'ha modificat provisionalment per necessitats de l'actuació).

- Minimitzar les possibles afectacions acústiques, de contaminació de l'aire (fums) i de fluids, així com de trànsit i del medi ambient que puguin afectar l'entorn de la zona dels treballs.
- Vetllar per la retirada de residus generats per l'execució de les actuacions que es tracti, aplicant un procés de segregació, retirada i transport d'aquests residus pels seus propis mitjans.
- Prendre les precaucions necessàries en la manipulació d'olis, greixos, etc. que puguin provocar vessaments de més o menys volum, i que per tant poden requerir de la utilització d'absorbents necessaris per la seva contenció. Consultar amb el personal de les explotacions per disposar del material adequat.
- Minimitzar al màxim el impacte en tot l'entorn de l'àmbit dels treballs complint amb totes les directrius de la direcció dels treballs, el document adjunt de coordinació d'activitats empresarials (recull de normes de caràcter ambiental i de seguretat d'obligat compliment per a empreses de serveis i obres) per tal de no originar molèsties als clients de l'explotació i el funcionament diari de la mateixa.
- Vigilar, sota la seva responsabilitat i cost, l'àmbit del servei i el material emmagatzemat, descartant-se els materials deteriorats durant aquest emmagatzematge.
- Complir amb totes les mesures i requisits de FGC per minimitzar qualsevol impacte dels tancaments de la zona dels treballs (senyalitzar les màquines amb abalisament i tanques de protecció adequades, a efectes de seguretat de trànsit de persones i vehicles), la ubicació i condicions de les àrees d'apilament dels recanvis, els horaris de treball i tot el conjunt d'actuacions que puguin originar molèsties als clients que utilitzen les explotacions, que hauran de ser prèviament aprovades per FGC.
- Tenir màxima cura amb la imatge, ordre i neteja de la zona dels treballs en especial les èpoques de major activitat turística com són els caps de setmana i festius, minimitzant al màxim qualsevol afectació.

L'adjudicatari declara conèixer i es compromet a respectar i aplicar totes les prescripcions exposades en el servei i en aquest plec que no seran objectes de cap reclamació econòmica.

L'adjudicatari complirà la normativa legal existent, amb especial atenció a normativa de medi ambient de nivell local, essent l'únic responsable dels incompliments que es produeixin en matèria de medi ambient. L'adjudicatari certificarà el compliment de les condicions pel manteniment i millora dels valors mediambientals que es puguin veure afectats per l'execució del contracte, per exemple el reciclatge dels materials sobrants, envasos i embalatges.

Els treballs efectuats per l'adjudicatari, modificant allò prescrit en els documents de l'oferta aprovada sense la deguda autorització, a més a més de no generar cap abonament al contractista, hauran de ser retirats o desmuntats al seu càrrec. L'adjudicatari serà responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se. També aniran a càrrec l'adjudicatari l'execució dels treballs que FGC rebutgi com a defectuosos.

L'adjudicatari haurà de fer-se càrrec de qualsevol dany, material o personal, a tercers, inclòs FGC, pels seus actes o omissions en el desenvolupament dels treballs objecte d'ella present licitació.

5.6.6 Publicacions

Pel que fa a les publicacions:

- L'empresa adjudicatària no podrà publicar notícies, dibuixos, ni fotografies del servei, ni organitzar curses, visites, o donar conferències, sense prèvia autorització escrita de FGC.
- FGC es reserva el dret de prendre, editar, projectar i, en qualsevol forma, explotar, directament o mitjançant acord amb tercers, tants reportatges fotogràfics i cinematogràfics com estimi oportú dels serveis executats.

5.6.7 Recepció del servei i garantia

Si FGC tingués evidència que s'han executat treballs defectuosos o que s'han emprat materials en mal estat o de característiques inadequades i estimés convenient realitzar un examen dels mateixos, l'adjudicatari proporcionarà els recursos i mà d'obra necessaris a l'efecte, en la forma en que FGC determini.

Qualsevol imperfecció de materials o de construcció que es pugui detectar derivada de treballs de l'adjudicatari, serà d'immediat corregida i a càrrec de l'adjudicatari; el rebuig de qualsevol material no podrà suposar mai un retard en els terminis de lliurament establerts per FGC.

Quan l'adjudicatari informi de la finalització del 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.

Un cop que l'adjudicatari hagi comunicat a FGC que el servei 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 d'FGC i de l'adjudicatari.

Si el resultat de les proves es satisfactori 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 paralització a que pogués donar lloc el retard. Un cop acceptada l'actuació entrarà en vigència un període de garantia de 12 mesos.

5.7 Responsabilitats de FGC

Les responsabilitats i obligacions per part de FGC seran:

- a) Durant la vigència del contracte:
 - a. Informar amb la major brevetat possible (per telèfon, correu electrònic o fax) de les disfuncions dels materials o dels equips de la sala de màquines.
 - i. FGC podrà realitzar la reparació d'aquests materials i equips d'acord i en coordinació amb l'adjudicatari.
 - ii. L'adjudicatari redactarà un informe descrivint la incidència i les tasques realitzades (quantificant-les en temps). L'estació disposarà una còpia d'aquests informes que podran ser consultats a les reunions de seguiment.
 - b. Realitzar l'emmagatzematge, la conservació i custòdia de l'estoc de recanvis.
 - c. Realització del manteniment corrent diari (el qual no necessita la intervenció de l'adjudicatari) durant el període d'explotació, en coordinació amb l'adjudicatari.
 - d. Comunicació a l'adjudicatari de totes les dades relatives a l'estat de les instal·lacions així com de les obligacions i limitacions tècniques i o de seguretat que poguessin sorgir a l'entorn de les instal·lacions de producció de neu.
- b) Per la planificació de les visites:
 - a. Deixar disponibles les instal·lacions de producció de neu per permetre l'execució segura, sense molèsties especials ni incidents, en els terminis següents segons el tipus de manteniment:
 - i. Pel Manteniment Preventiu Sistemàtic (MPS), a partir del dia 1 de maig.
 - ii. Pel Manteniment Preventiu Condicional (MPC), als 5 dies següents de la petició de l'adjudicatari.
 - iii. Pel Manteniment Correctiu (MC), a les 24 hores de la petició de l'adjudicatari.
 - b. En cas de la impossibilitat o de rebuig per part de l'estació de deixar disponibles les instal·lacions en els terminis indicats anteriorment (per motius imputables a la mateixa estació), les intervencions requerides (sigui per resoldre una avaria o algun altre problema creat o derivat pel fet que les instal·lacions no estiguessin disponibles) es realitzarà una facturació a part del present contracte.

- c) Durant les visites:
- a. Presència de l'equip tècnic de producció de neu de l'estació durant les tasques de l'adjudicatari a les instal·lacions de l'estació per tal de prestar-ne suport, si fos necessari.
 - b. Posada a disposició de mitjans de transport per desplaçar-se dins l'estació, amb acompanyament d'operaris de l'estació si és necessari (scooter, màquina trepitjaneu, remuntador mecànic, vehicle tot terreny...).
 - c. Subministrament d'aigua, calefacció i enllumenat a tots els punts de presa necessaris per l'execució de les intervencions.
 - d. Posada a disposició de mitjans de comunicació tipus ràdio.
 - e. Posada a disposició dels recanvis que es disposin.
 - f. Posada a disposició d'eines i màquines, en cas que sigui necessari, pel muntatge i desmuntatge dels materials vinculats als edificis de les sales de màquines o a les pistes.
 - g. Permetre l'accés i sense perill a les instal·lacions de producció de neu del personal de l'adjudicatari en horari laborable, així com l'ús de les instal·lacions sanitàries mentre duri la visita.

5.8 Condicions econòmiques

L'import del contracte inclou:

- a) Manteniment Preventiu Sistemàtic: la despesa de mà d'obra, allotjament, dietes i desplaçament del personal (anada i tornada entre les oficines de l'adjudicatari i l'estació) requerida per les tasques incloses.
- b) Manteniment Preventiu Condicional: per pressupost de la mà d'obra i el material no previst inicialment.
- c) Manteniment Correctiu: Intervenció dins les 24 hores de termini, segons les condicions de facturació i tarifa que s'estableixi.
- d) Assistència Tècnica Telefònica.
- e) Assistència propera dins les 24 hores en el marc del Manteniment Correctiu.

Es realitzarà la facturació de les tasques efectuades semestralment.

5.9 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
- Altra documentació generada en el transcurs del servei (imatges, inventari...)

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.

6. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

L'oferta del licitador ha d'incloure:

- Pla de control de qualitat que aplicarà l'adjudicatari per la correcta execució del contracte.
- Organigrama de l'equip tècnic proposat. Descripció de l'equip humà adscrit al servei, amb indicació de la formació pel desenvolupament dels treballs objecte de contracte.
- Catàleg de tarifes per les tasques de Manteniment i demés tasques i la seva vigència.

L'adjudicatari haurà de presentar en el termini de 2 setmanes un cop signat el contracte la informació següent, complementada a la presentada a la licitació:

- Programa de manteniment preventiu a executar durant un període d'un any (vàlid pels anys de vigència del contracte) a l'explotació de referència. S'hauran de fixar els manteniments setmanals / mensuals / semestral / anuals.
- Inventari dels mitjans tècnics a esmerçar per la prestació del servei.

ANNEX 1 – TASQUES A REALITZAR

Estació	Concepte	Detall	Unitats incloses
La Molina	Prestacions preventives	Hores de manteniment	3858
		Assistència telefònica 24 h/24 h amb intervenció en 24 h a l'estació	1
	Compressors d'aire: Control anual sense buidat	Compressors innivació refrigerat per aire	1
		Nº de Cp Y440/Y220 : forfait ESSENCIAL (control elec, segu, dinàmic)	3
	Bombes d'innivació: Control anual	Nº de bombes mono etapes de superfície (amb acoplament)	3
		Nº de bombes multi-etapes de superfície	22
	Alineació làser + anàlisi vibracions: Control anual	Nº Compressors	3
		Jornades "Open" tècnic especialitzat: número de dies	2
Vall de Núria	Prestacions preventives	Llicència Liberty Mobile: > 300 arquetes (anual)	1
		Manteniment preventiu variador de freqüència (VDF)	1
	Compressors d'aire: Control anual sense buidat	Hores de manteniment	580
		Assistència telefònica 24 h/24 h amb intervenció en 24 h a l'estació	1
	Bombes d'innivació: Control anual	Posada a nivell de les sondes de temperatura pista (nº sondes de temperatura)	2
		Nº de Compressors innivació refrigerats per aigua excepte Y440/Y220: vibr.+lineage	1
	Prestacions suplementàries	Nº de bombes multi-etapes de superfície	2
		Nº de bombes monobloc submergides	2
Espot	Prestacions preventives	Jornades "Open" tècnic especialitzat: número de dies	1
		Connexió SMS: Llicència servidor + Actualització del programari	1
	Bombes d'innivació: Control anual	Llicència Liberty Mobile: 30-150 arquetes (anual)	1
		Manteniment i control de variador de freqüència: Planificació durant 5 anys	1
	Seguiment de desgast per anàlisi d'oli	Hores de manteniment	990
		Assistència telefònica 24 h/24 h amb intervenció en 24 h a l'estació	1
	Prestacions suplementàries	Posada a nivell de les sondes de temperatura pista (nº sondes de temperatura)	2
		Nº de bombes multi-etapes de superfície	3
Port Ainé	Prestacions preventives	Nº de compressors	1
		Connexió SMS: Llicència servidor + Actualització del programari	1
	Bombes d'innivació: Control anual	Llicència Liberty Mobile: 151-300 arquetes (anual)	1
		Manteniment de VFD (Total de mà d'obra i peces durant 5 anys)	1
	Seguiment de desgast per anàlisi d'oli	Hores de manteniment	779
		Assistència telefònica 24 h/24 h amb intervenció en 24 h a l'estació	1
	Prestacions suplementàries	Posada a nivell de les sondes de temperatura pista (nº sondes de temperatura)	2
		Nº de bombes multi-etapes de superfície	3
Vallter	Prestacions preventives	Nº de compressors	4
		Connexió SMS: Llicència servidor + Actualització del programari	1
	Bombes d'innivació: Control anual	Manteniment de VFD (Total de mà d'obra i peces durant 5 anys)	1
		Hores de manteniment	768
	Seguiment de desgast per anàlisi d'oli	Assistència telefònica 24 h/24 h amb intervenció en 24 h a l'estació	1
		Posada a nivell de les sondes de temperatura pista (nº sondes de temperatura)	2
	Prestacions suplementàries	Nº de Compressors de bombolleg	1
		Nº de Cp Y440/Y220 : forfait ESSENCIAL (control elec, segu, dinàmic)	2
Boí Taüll	Prestacions preventives	Nº de bombes multi-etapes de superfície	4
		Nº de compressors	2
	Bombes d'innivació: Control anual	Jornades "Open" tècnic especialitzat: número de dies	2
		Connexió SMS: Llicència servidor + Actualització del programari	1
	Alineació làser + anàlisi vibracions: Control anual	Llicència Liberty Mobile: 30-150 arquetes (anual)	1
		Control de les seguretats, sense control dinàmic dels Compressors Y440: CP201 i CP202	1
	Prestacions suplementàries	Manteniment i control de variador de freqüència: Planificació durant 5 anys	1
		Hores de manteniment	936

ANNEX 2 – SERVEIS DE MANTENIMENT VARIADOR DE FREQUÈNCIA

• Operaciones de mantenimiento a realizar:

Mantenimiento de Primer Nivel

Desmontaje de los paneles y protecciones para su inspección visual.
Limpieza interna del variador (bajo reserva de accesibilidad)
Limpieza de los filtros (Si existen)
Verificación del cableado eléctrico (VDF)
Verificación del apriete de los borneros (bajo reserva de accesibilidad)
Reemplazo de las piezas i/o componentes siguiendo las preconizaciones del constructor o consejos de anteriores visitas:

Medidas estáticas de los principales componentes (IGBT, condensador, ventilador, thyristor, bus DC...) con el fin de crear un histórico para el seguimiento del material
Test funcional del variador, medidas dinámicas (fase de arranque, funcionamiento en carga , fase de parada)
Inspección y control del histórico de los defectos.
Salvaguarda de las consignas y parámetros del variados (en PC y programa constructor , si existe)
Creación de un informe de intervención.

Mantenimiento de Segundo Nivel

Este mantenimiento esta previstos para variadores que han pasado por un mantenimiento de primer nivel

Desmontaje de los paneles y protecciones para su inspección visual.
Verificación del cableado eléctrico (VDF)
Verificación del apriete de los borneros (bajo reserva de accesibilidad)
Medidas estáticas de los principales componentes (IGBT, condensador, ventilador, thyristor, bus DC...) con el fin de crear un histórico para el seguimiento del material
Test funcional del variador, medidas dinámicas (fase de arranque, funcionamiento en carga , fase de parada)
Inspección y control del histórico de los defectos.
Salvaguarda de las consignas y parámetros del variados (en PC y programa constructor , si existe)
Creación de un informe de intervención.

Piezas de recambio siguiendo el planning del constructor

Cambio de las piezas con desgaste (ver lista adjunta) siguiendo el planning de mantenimiento (constructor)
Piezas certificadas de origen de fabrica.

ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME