

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SERVEI DE MANTENIMENT DE CALDERES DE LES

EXPLOTACIONS D'FGC TURISME, AIXÍ COM EL

SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL NECESSARI

ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL PLEC	4
2.	ABAST DEL SERVEI	4
3.	ÀMBIT DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS	4
3.1	Explotacions objecte del contracte	4
3.2	Normativa.....	5
4.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR	6
4.1	Serveis de Manteniment Preventiu i Correctiu	6
4.2	Manteniment preventiu	7
4.2.1	Creació del llistat (inventari) i codificació	10
4.2.2	Especificacions dels Lot 1 – La Molina i Lot 4 - Vallter	10
4.2.3	Especificacions del Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec	12
4.3	Manteniment correctiu	13
4.3.1	Reparació d'avaries	13
4.3.2	Tancament de les avaries	14
4.4	Relació d'instal·lacions	14
5.	CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	15
5.1	Condicionants d'entorn.....	15
5.1.1	Coneixement del projecte i de les condicions particulars.....	15
5.1.2	Compatibilitat del servei amb FGC i sub-contractistes	16
5.1.3	Afectacions per motius climatològics.....	16
5.2	Equip humà	16
5.3	Seguiment del contracte	17
5.3.1	Gestió del contracte i informes.....	17
5.3.2	Qualitat dels treballs i materials i Nivell de servei	18
5.4	Responsabilitats i Obligacions.....	20
5.4.1	Seguretat	20
5.4.2	Medi Ambient i Gestió dels Residus.....	22
5.4.3	Disponibilitat de maquinària	23
5.5	Recepció del servei i garantia.....	24
5.6	Abonament.....	24
5.7	Transició del servei.....	25
6.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR	26

ANNEX 1 – INSTAL·LACIONS	27
ANNEX 2 – DESGLOSSAMENT OFERTES PREVENTIU	28
ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME	29

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir la prestació del servei de manteniment de les calderes de les explotacions d'FGC Turisme.

En tot allò que no s'especifica al present Plec Particular, l'adjudicatari haurà d'acomplir allò especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques General d'FGC, així com en les normatives d'obligat compliment, en especial aquelles relatives a la Prevenció de riscos laborals i Reial decret 1627/1997.

2. ABAST DEL SERVEI

Les instal·lacions i edificis de FGC Turisme disposen d'instal·lacions de calderes que són crítiques pel funcionament operatiu de les diverses explotacions. A la vegada, esdevé necessari assegurar-se el seguiment normatiu, preventiu i correctiu de l'estat d'aquests sistemes.

La prestació del servei de manteniment objecte d'aquest contracte té com a principal finalitat:

- Garantir el correcte funcionament de les instal·lacions detallades a l'annex I, amb un manteniment eficient, de qualitat, amb aplicació dels requisits normatius i de control, i seguint les recomanacions dels fabricants, mitjançant les operacions oportunes per assegurar el nivell tècnic de les instal·lacions.
- Prevenir possibles avaries, realitzar, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades i no programades, i evitar la degradació de les instal·lacions.
- Assegurar la disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de l'empresa mantenidora.

Dins l'abast del servei és mantenir i reparar les instal·lacions de calderes entenent-lo com un tot, quedant inclòs en aquest manteniment tots els equips, conduccions, i resta de components que configuren el sistema.

S'inclou en l'objecte de la present licitació la proposta d'actuacions i la coordinació amb les empreses i organismes oficials tant per les inspeccions periòdiques a realitzar en cada una de les calderes, com qualsevol altra tramitació que fos necessària per disposar de totes les calderes dins la legalitat vigent, amb les revisions oficials que siguin oportunes.

3. ÀMBIT DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS

3.1 Explotacions objecte del contracte

L'àmbit de prestació dels serveis són:

- Lot 1 – La Molina

- Estació d'esquí i muntanya de La Molina, als municipis d'Alp, Toses i Bagà, comarques de La Cerdanya, Ripollès i Berguedà (Girona).
- Lot 2 - Espot i Port Ainé
 - 2.1 - Espot
 - Estació d'esquí d'Espot, al municipi d'Espot, comarca del Pallars Sobirà (Lleida).
 - 2.2 - Port Ainé
 - Estació d'esquí de Port Ainé, al municipi de Rialp, comarca del Pallars Sobirà (Lleida).
- Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec
 - Parc Astronòmic del Montsec, al municipi d'Àger, comarca de La Noguera (Lleida).
- Lot 4 – Vallter
 - Estació d'esquí i muntanya de Vallter, al municipi de Setcases, comarca del Ripollès (Girona)

3.2 Normativa

La normativa d'aplicació és la següent:

- Reglaments aplicables per normativa.
- Normes bàsiques de les instal·lacions objecte del contracte.
- Normes UNE aplicables
- Normes NTE aplicables.
- Riscos laborals, seguretat i salut:
 - Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
 - Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
 - Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
 - Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual RITE 2020
- Generals:
 - Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya.
 - Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
 - Normes UNE i EN aplicables
 - Normes tecnològiques de l'edificació
- 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.

Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte Si durant la vigència d'aquest contracte apareix nova legislació o fos modificada l'existent de forma que es veiessin afectades les tasques de manteniment es realitzarà la corresponent actualització del contracte per recollir totes aquestes modificacions.

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR

4.1 Serveis de Manteniment Preventiu i Correctiu

Els treballs a realitzar bàsicament són els següents:

- a) Manteniment Preventiu: Control i comprovació del correcte funcionament de les instal·lacions de les calderes i resolució d'averies.
 - a. Creació, i actualització, del llistat (inventari) i codificació / numeració dels elements.
 - b. Redacció del Pla de Manteniment.
- b) Manteniment Correctiu i petites millores de les instal·lacions de calderes (reparacions d'actes vandàlics, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres, serveis aliens i petites millores), si així ho sol·licita FGC.
- c) Llistat i enumeració de les actuacions realitzades per mitjà d'informe que es facilitarà en format editable als responsables designats per FGC.

L'abast del servei implica, per cada instal·lació objecte del contracte, la seva revisió, dictamen de reconeixement i manteniment, el qual estarà signat per la persona de l'empresa adjudicatària dotada de la formació que l'autoritzi. Al dictamen s'hi assenyalarà la conformitat de la instal·lació segons el Reglament que li sigui d'aplicació, així com les Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) corresponents, a més de les modificacions que, segons criteri tècnic, siguin necessàries realitzar pel fet que les instal·lacions no ofereixin les degudes garanties de seguretat.

S'inclouen totes les activitats complementàries i auxiliars per la realització de les actuacions de manteniment preventiu que siguin sol·licitades pel Responsable del contracte i/o el Cap d'Explotació de l'explotació del lot en qüestió, encara que no estiguin indicades en el present Plec, com poden ser esteses de cables, acopis, acompanyament a tercers, tasques de neteja, inventaris, etc..

Atenent a l'evolució de la tecnologia vinculada a les calderes, i el compromís de FGC en reduir la seva petjada ecològica, es valorarà que el licitador inclogui dins el servei hores d'auditoria ambiental de les instal·lacions objecte del contracte, on mitjançant declaració responsable al finalitzar cada anualitat de servei presentarà a FGC proposta relativa a la confecció i entrega d'una memòria tècnica i econòmica (addicional a la requerida per prescripció tècnica) que

contempli mesures correctores de les instal·lacions revisades, indicant per cada instal·lació o edifici de cada lot de licitació quines mesures de millora pot aplicar FGC per la millora del consum amb l'objectiu de fer més sostenible el consum d'energia a les estacions d'esquí i de muntanya de FGC i Parc Astronòmic del Montsec.

4.2 Manteniment preventiu

Comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades, les indicades a les especificacions del fabricant per cada equip, i les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte, que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions (la caldera i els seus sistemes auxiliars -sala de calderes-), per assegurar la continuïtat del servei i retardar el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells similars als de la posada en servei de la instal·lació. Les operacions a incloure en el manteniment preventiu seran, com mínim:

- Control i supervisió del correcte funcionament de les instal·lacions. Revisar i comprovar periòdicament les instal·lacions i components de cadascun dels equips, dedicant especial atenció l'estat dels elements importants. S'inclou la verificació de la calibració del sistema.
- Operacions d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequat de les instal·lacions. - Engreixar, si fos necessari, els elements de la instal·lació que per la seva naturalesa precisin d'aquesta operació (s'inclou el subministrament d'olis, greixos, lubricants especials, vàlvules de greixar i estris de neteja necessaris per aquestes operacions).
- Revisar l'estat dels elements per ajustar i proposar la reparació o substitució aquelles peces abans que el seu estat pugui ocasionar avaria en el funcionament.
- Suspendre el servei susceptible d'avaría i quan es vegi que no reuneix les degudes condicions de seguretat, fins el moment en que s'hagi realitzat la reparació.
- La presa de valors i/o lectura de paràmetres característiques del funcionament de les instal·lacions, realitzades de forma regular i programada, utilitzant els aparells necessaris. S'elaborarà el corresponent informe, en el qual es manifestarà el grau de coincidència d'aquests amb els teòrics de funcionament, així com les possibles causes de les diferències i les mesures correctores corresponents. S'inclou la mesura de les emissions mitjançant mediador portàtil, l'anàlisi d'eventuals problemes així com la calibració dels instruments de mesura i revisió de les dades en còpia de seguretat en el sistema de control (PLC/PC).
- La gestió de notificacions d'incidències, avaries i ordres de treball del manteniment preventiu.
- Mantenir netes les diferents màquines o conjunts i el seu entorn, sense pols ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc.
- S'inclou una neteja anual de les conduccions de fums.

- Coordinar la realització de les inspeccions reglamentàries de les instal·lacions per l'Entitat Col·laboradora de l'Administració en cas que sigui necessari, donant compte als Serveis Territorials d'Indústria i entitats autoritzades, de l'estat de la conservació i manteniment, sol·licitant alhora la inspecció oficial en aquelles instal·lacions que ho requereixin, d'acord amb la normativa del Departament i/o serveis d'Indústria i altres concordants.
- El registre d'actuacions i incidències de les instal·lacions mitjançant el programa de gestió. L'adjudicatari, en cas que FGC ho demani, facilitarà les dades per la introducció al programa de gestió que FGC disposi.
- Les actuacions realitzades es faran constar en els informes periòdics (mensuals i/o trimestrals), que s'haurà de presentar a FGC, tot detallant les operacions realitzades i el conjunt de deficiències detectades, els materials substituïts i, eventualment, els treballs recomanats per garantir una millor fiabilitat del funcionament de les instal·lacions. FGC podrà demanar
- En les actuacions de manteniment preventiu estarà inclòs el material i mà d'obra necessaris.
- Totes les revisions que es realitzin s'hauran d'acreditar mitjançant albarà signat pel responsable del mateix, on s'especificarà la feina realitzada, l'operari, el dia, l'hora i el lloc.
- Formacions al personal per realitzar el manteniment rutinari necessari.
- Pels lots que inclouen instal·lacions on es consumeixi biomassa (lot 1 – La Molina i Lot 4 - Vallter):
 - Estudi i anàlisi del consum de bio-combustible (demanda energètic mensual).
- El llistat de tasques orientatiu (no exhaustiu) i la seva periodicitat orientativa que serà en funció del RITE (veure apartat següent) i el seu funcionament a l'explotació:
 - Anual:
 - Revisió general i neteja calderes individuals de gas Anual
 - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic
 - Neteja del circuit de fums de calderes
 - Neteja de conductes de fums i xemeneia
 - Comprovació del material refractari
 - Revisió del sistema de control automàtic
 - Revisió i neteja dels filtres d'aigua
 - Comprovació estanqueïtat de vàlvules d'intercepció
 - Semestral
 - Temperatura o pressió del fluid portador en entrada i sortida del generador de calor
 - Temperatura ambient del local o sala de màquines
 - Temperatura dels gasos de combustió
 - Contingut de CO i CO₂ en los productes de combustió

- Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids
- Tiratge en la caixa de fums de la caldera
- Mensual:
 - Revisió sistema de preparació d'ACS
 - Comprovació de l'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera
 - Comprovació dels nivells d'aigua en circuits
 - Comprovació taratge d'elements de seguretat
 - Neteja del cremador de la caldera
 - Revisió del vas de expansió
 - Revisió dels sistemes de tractament d'aigua

Seguint les indicacions del RITE:

- Les calderes que tinguin una potencia inferior a 70 kw les operacions de manteniment seran especificades segons el fabricant de cada aparell, amb mínim de 1 intervenció anual. A cada lot s'afegiran les revisions que les explotacions indiquin per major seguretat:
 - Pel cas del Lot 1 de La Molina, les 3 calderes de la zona d'Alabau inferiors a 70 kW (2 de gas i una de pellet) es farà una revisió per trimestre. D'aquesta manera el total seria de 1 anual obligatòria i 3 més repartides entre trimestres; orientativament, anual a l'octubre i les altres el gener, abril i juliol.
 - Pel cas del Lot 2 d'Espot i Port Ainé les calderes de menys de 70 kw es realitzarà revisió mensual l'octubre, novembre, desembre, gener, febrer, març i abril.
- Les calderes amb potències superiors a 70 kw, també seguiran les indicacions que apareixen en la Instrucció Tècnica Complementària ITE 3, que serà d'un mínim de 1 intervenció mensual.

Un cop realitzada la visita del manteniment preventiu es realitzarà un informe que descriurà i certificarà els elements revisats i indicarà les incidències detectades a corregir.

En el cas que es detectin defectes a les instal·lacions com a conseqüència de defectes en el manteniment preventiu, correccions normatives o derivades d'inspeccions l'adjudicatari haurà de resoldre-ho en el termini màxim de 30 dies naturals des de la detecció de les incidències. L'adjudicatari presentarà, a títol informatiu i per control de gestió del Responsable de FGC designat per l'estació i en un màxim de 7 dies, la proposta tècnica en forma de pressupost / memòria valorada detallant el contingut de subministraments i feines a realitzar per la resolució d'aquestes incidències; El responsable de FGC podrà vetar materials que no siguin de la qualitat suficient als estàndards habituals de FGC, estan l'adjudicatari obligat a presentar materials de major qualitat. A l'acabar les tasques es presentarà el resum de les tasques i materials efectivament realitzats.

L'adjudicatari estarà en disposició per iniciar les correccions derivades de la revisió anual normativa efectuada o derivades de les inspeccions per organisme autoritzat per l'adjudicatari en un màxim de 20 dies naturals, termini comptador a partir de la data de contractació de FGC.

Dins del contracte, i sense cost addicional per a FGC, estarà inclosa l'assistència i participació activa a les inspeccions reglamentaries obligatòries i les auditories que FGC consideri adient amb personal propi o extern. L'auditoria consistirà en la revisió de les instal·lacions de les calderes de les dependències i estacions i l'avaluació del seu funcionament, i del compliment de les actuacions previstes en el contracte. Si l'auditoria anual detecta anomalies facultarà a FGC l'aplicació de penalitzacions.

4.2.1 Creació del llistat (inventari) i codificació

Dins les tasques de manteniment preventiu s'inclou la creació (i/o actualització) de l'inventari dels equips objecte de manteniment del present contracte (Cada element, existent i de nova incorporació, disposarà de codificació), amb la següent proposta de calendari (a acordar amb el Responsable de FGC):

- Durant els primers 3 mesos del contracte, definició de la base de dades (sistema on introduir les dades), sistema de codificació i informació necessària. Serà aprovat pel Responsable de FGC.
- Transcorreguts els primers 6 mesos del contracte, entrega de primer esborrany de l'inventari.
- Transcorreguts 12 mesos del contracte, entrega de l'inventari definitiu i actualitzat.

Un cop transcorreguts els 12 mesos, l'empresa de manteniment anirà actualitzant l'inventari, segons les modificacions que es realitzin, en cas que es realitzi la pròrroga. El format podrà ser un llistat dels elements i/o plànols d'esquemes, segons indiqui cada explotació.

En el cas que l'explotació ja disposi de l'inventari (ja sigui en llistat i/o plànols), l'empresa de manteniment assumirà l'actualització dels mateixos.

4.2.2 Especificacions dels Lot 1 – La Molina i Lot 4 - Vallter

4.2.2.1 Serveis de Control remot

Dins les tasques de manteniment preventiu s'inclou un servei de control remot que estarà connectat al centre de servei de l'adjudicatari i estarà vigilant els 365 dies de l'any. Des d'aquest centre de servei l'adjudicatari haurà de poder intervenir en remot per realitzar ajustos, revisions i supressió de defectes així com optimitzar el rendiment de la caldera de biomassa. Un tècnic de FGC podrà proveir d'assistència al tècnic del centre de serveis de l'adjudicatari per realitzar verificacions en situ.

En el cas que algun equip de la instal·lació emeti una senyal d'error en el sistema de monitoratge, l'adjudicatari realitzarà un diagnòstic d'errors, realitzant l'obertura, notificació i registre en menys de 24 hores. El sistema de control remot ha de detectar la incidència abans que s'origini una situació de no confort en el servei. Els errors detectats a través de la vigilància

quedaran registrats de forma adequada a la base de dades de manteniment (que pot ser també addicionalment el programari de gestió GMAO que disposi FGC, estan l'adjudicatari obligat a introduir les dades si FGC ho sol·licita) i la informació estarà disponible per ser visualitzada i impresa mitjançant els filtres adequats de forma local o remota si el sistema ho permet.

Des del centre de control els tècnics de l'adjudicatari han de poder realitzar les tasques següents:

- Establir el mode de funcionament dels equips.
- Control integral del circuit de calefacció:
 - Gestió en funció a la corba establerta.
 - Horaris de funcionament.
- Control integral del sistema de preparació ACS:
 - Temperatura de consigna
 - Horaris de funcionament.
- Gestió de les alarmes dels equips de generació de calor.
- Lectura de sondes addicionals.
- Estat dels equips de bombeig.
- Lectura del comptador d'energia útil.
- Comprovació del funcionament de les bombes.
- Control del funcionament de l'estat de tot el sistema.

4.2.2.1 Tasques especials caldera de biomassa

Pel cas de les calderes de biomassa es realitzaran 6 visites anuals durant les quals es realitzaran les tasques següents:

- Revisió d'històrics d'alarmes per prevenció de noves.
- Nivell d'oli d'engreix de la cadena de cendres.
- Nivell d'oli d'engreix de la cadena i *sense fi stocker* d'alimentació.
- Nivell de biocombustible al magatzem.
- Control de la pressió d'aire (> 6 bar).
- Control visual de la flama (aquesta no ha de situar-se per sota del nivell visual).
- Lectura visual del nivell d'aigua de la caldera.
- Lectura de la pressió real de la caldera per la fase de treball.
- Valor de la temperatura del *duplo* (< 50 °C).
- Valor de la temperatura de l'introduïdor (< 50 °C).
- Pressió de les bombes de càrrega d'aigua de la caldera.
- Lectura del nivell d'oxigen en combustió (8-12 %) en les diferents fases.
- Estat de neteja de cicló de cendres.
- Lectura de la temperatura en fums.
- Lectura del valor de depressió de la cambra de combustió.

- Lectura del nivell d'oli en grups de bombeig hidràulic.
- Lectura de pressió del circuit de refrigeració de parrilla.
- Activació de les vàlvules de seguretat de la caldera.
- Comprovació i neteja del circuit de fums de les calderes.
- Comprovació i neteja dels conductes de fums i xemeneia.
- Revisió dels sistemes de tractament d'aigua.
- Comprovació del material refractari.
- Comprovació de l'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera.
- Comprovació dels nivells d'aigua del circuit.
- Comprovació de l'estanqueïtat del circuit.
- Comprovació de l'estanqueïtat de les vàlvules.
- Comprovació del taratge dels elements de seguretat.
- Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic.
- Revisió del sistema de control automàtic.
- Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid.
- Obertura i tancament del contenidor plegable.
- Neteja i retirada de les cendres.
- Control visual de la caldera de biomassa.

4.2.2.2 Informes mensuals

Es realitzaran els informes mensuals de la instal·lació de biomassa que han d'incloure:

- Temperatura mitjana diària
- Temperatura mitjana diària del dipòsit d'ACS (La Molina).
- Energia útil consumida:
 - Energia diària consumida
 - Corba de consum mensual
 - Energia bruta subministrada amb el combustible mensual
- Descàrrega de combustible
- Paràmetres de càlcul de l'energia bruta.
- Rendiment de la instal·lació
- Energia elèctrica diària consumida
- Operacions de manteniment preventiu i correctius realitzades
- Alarmes registrades.

4.2.3 Especificacions del Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec

Atenent a la pròxima substitució de la caldera de gasoil per tecnologies més respectuoses amb el medi ambient aquest lot tindrà una durada inferior.

Així, pel primers semestre de l'any 2024 s'inclourà el cost de les revisions mensuals i anual requerides i pel segon semestre, en cas de realitzar-se pròrroga, es realitzaran les revisions mensuals requerides.

4.3 Manteniment correctiu

L'empresa de manteniment està obligada a la reparació de totes les averies que es produeixin en les instal·lacions de les calderes independentment de les causes que les hagin motivat.

S'inclou la possibilitat de petites millores i/o actuacions de renovació de les instal·lacions objecte del contracte.

4.3.1 Reparació d'averies

Serà objecte de valoració específica les intervencions que no siguin causades pel normal funcionament de les instal·lacions, aquestes valoracions es faran mitjançant sol·licitud d'ofertes a diferents empreses del sector, inclosa l'adjudicatària del contracte, segons els criteris de contractació d'obres i instal·lacions vigents a FGC.

El període de temps màxim d'intervenció que disposarà l'empresa de manteniment per dur a terme les diverses reparacions des del moment que FGC envia la ordre corresponent, es fixa segons la urgència per tipus de prioritat descrit a continuació:

- a) Reparació d'averies urgents (prioritat tipus 1) Es tracta de les averies introduïdes com de tipus 1.
 - a. En aquests casos els operaris hauran de presentar-se en el lloc de l'avaria i/o donar resposta telemàtica/telefònica en el temps màxim següent per poder reparar o minimitzar, tant com sigui possible, l'impacte de la mateixa:
 - i. Lot 1 – La Molina: 60 minuts
 - ii. Lot 2 – Espot i Port Ainé: 60 min
 - iii. Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec: 60 min
 - iv. Lot 4 – Vallter: 90 min
 - b. La reparació definitiva deurà efectuar-se en un termini màxim de 24 hores. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a ser operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-lo a FGC immediatament.
- b) Reparació d'averies NO urgents (prioritat tipus 2) Es tracta de las averies introduïdes com de tipus 2.
 - a. Es disposarà d'un termini de 7 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-lo a FGC.
- c) Reparació d'averies NO urgents (prioritat tipus 3)
 - a. Es tracta de les averies introduïdes com de tipus 3.
 - b. Es disposarà d'un termini de 14 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-lo a FGC.
- d) Reparació d'averies NO prioritàries (prioritat tipus 4) Es tracta de les averies introduïdes com de tipus 4.

- a. Es disposarà d'un termini de 30 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-lo a FGC.

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.

Els treballs es realitzaran normalment en horari diürn, en cas d'operacions que puguin derivar molèsties als nostres clients, es realitzaran en horari nocturn o fora del servei comercial d'FGC en funció dels possibles efectes.

- L'horari nocturn és entre les 22:00 hores i les 06:00 hores.
- L'horari diürn és entre les 06:00 hores i les 22:00 hores.

4.3.2 Tancament de les avaries

L'empresa adjudicatària tancarà diàriament, abans de les 09:00a.m., al sistema de gestió de manteniment vigent a FGC les reparacions d'avaries de qualsevol tipus realitzades el dia anterior, en aquest tancament i dintre de l'avaria al sistema de gestió de manteniment vigent a FGC en els camps determinat es faran 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.

El retard en el termini de comunicació del tancament de les avaries donarà lloc a la imposició d'una penalització segons el Plec de Clàusules Administratives. FGC es reserva el dret de modificar la informació que ha d'aportar el contractista en les ordres de treball de cada reparació efectuada.

Pel que fa als subministraments, l'empresa informará de la data de canvi dels preus fins a 2 mesos a posteriori del mateix; en cas d'informar més tard no s'acceptarà el canvi de preus.

4.4 Relació d'instal·lacions

Per cada lot la relació de dependències amb instal·lacions de calderes objecte del contracte es l'indicat a l'ANNEX 1 – INSTAL·LACIONS.

L'empresa de manteniment adjudicatària acceptarà les instal·lacions objecte de contracte 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 d'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 de calderes, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del seu manteniment. La valoració econòmica de les noves instal·lacions haurà de ser aprovat prèviament per FGC. Aquestes noves instal·lacions s'afegiran al llistat (inventari) sense cost afegit.

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.

Si durant la vigència del contracte alguna de les instal·lacions es dona de baixa no donarà dret a reclamació per part de l'adjudicatari respecte les hores previstes.

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 calderes 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.

5. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

5.1 Condicionants d'entorn

5.1.1 Coneixement del projecte i de les condicions particulars

Abans de l'inici dels treballs l'adjudicatari 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 desconeixement 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.

5.1.2 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 a l'adjudicatari.

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.

5.1.3 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.

5.2 Equip humà

L'adjudicatari ha tenir adscrits al servei els recursos humans necessaris per portar a terme les tasques en les millors condicions, amb suficient formació i experiència.

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.

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. FGC es reserva el

dret d'acceptar les persones proposades en funció de les seves capacitats per desenvolupar les tasques encarregades, tant a l'inici del contracte com si hi ha alguna substitució un cop iniciat. La no acceptació es realitzaria amb criteris objectius i contrastables.

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.

Qualsevol modificació, del personal adscrit al Contracte, s'haurà de comunicar expressament a FGC en el termini màxim d'una setmana.

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 d'un agent autoritzat de l'explotació on es realitzen els treballs.

Els operaris de manteniment hauran d'anar uniformats amb roba amb el anagrama de l'empresa del contractista, essent obligatori l'ús de roba 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.

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

5.3 Seguiment del contracte

5.3.1 Gestió del contracte i informes

Es faran reunions de seguiment segons s'acordi amb l'explotació en les que es tractaran com a mínim els següents aspectes:

- a. Anàlisi del manteniment preventiu i correctiu efectuat (temps de resposta, qualitat de les reparacions, etc.). L'adjudicatari detallarà hores i tasques realitzades.
- b. Problemes operatius sorgits durant el semestre analitzat
- c. Seguiment dels treballs programats, campanyes i activitats extraordinàries
- d. 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).
- e. El contingut i acords d'aquestes reunions quedarà reflectit en una acta, redactada per l'adjudicatari.
- f. En cas d'aplicar-se penalitzacions, aquestes quedaran reflectides i quantificades a l'esmentada acta. Les penalitzacions s'aplicaran a l'ordre de pagament següent de la redacció del acta.
- g. L'adjudicatari 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 dels edificis, estacions i dependències. 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.

- h. L'adjudicatari 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.
- i. L'adjudicatari aportarà en cada una de les reunions de seguiment el llistat amb la quantificació del materials emprats per a la reparació d'avaries per vandalisme del semestre anterior, que serà revisat conjuntament amb FGC per tal de fer la facturació adient. En aquest llistat figurarà el número d'avaria corresponent. El retard en el termini de lliurament de la informació donarà lloc a la imposició de penalització.

L'adjudicatari estarà obligat a facilitar a FGC la informació del servei que aquest sol·liciti per fer-ne un correcte seguiment, així com facilitar les dades segons formularis que faciliti FGC o mitjançant els sistemes d'informació que disposi FGC com pot ser l'eina ATEN.

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 CO², per tal d'avaluar l'impacte ambiental de tota la cadena de valor vinculada al contracte.

5.3.2 Qualitat dels treballs i materials i Nivell 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 FGC. Els productes emprats seran el més respectuosos possibles amb el medi ambient.

FGC podrà inspeccionar en fàbrica o taller, de l'adjudicatari 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 a l'adjudicatari 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:

- 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.
- 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 mensual de seguiment del contracte. Servirà com a procediment intern a seguir per regular i controlar els treballs.

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, des del qual atindrà als requeriments de 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'acompleixen 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	Dedució 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 €

Àmbit	Requisit	Nivell	Deducció econòmica
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.

5.4 Responsabilitats i Obligacions

L'empresa de manteniment adjudicatària serà la responsable de les instal·lacions 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.

Apart d'altres responsabilitats i obligacions comentades anteriorment, l'adjudicatari haurà de garantir 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 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.

5.4.1 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, Reglament tècnics aplicables 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 o edifici 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 o edifici 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.

La prevenció és un dels factors fonamental per tal d'evitar riscos laborals. L'àmbit d'actuació d'aquesta prevenció abraça totes aquelles tasques que es derivin d'unes feines que cal realitzar per tal de assolir el manteniment de les instal·lacions objecte de contracte.

L'empresa adjudicatària adjuntarà la documentació de prevenció de riscos i seguretat i salut que aplicarà a la prestació del servei que li sigui sol·licitada per FGC; 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.

5.4.2 Medi Ambient i Gestió dels Residus

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 en el cas de La Molina, Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per Espot, el Parc Natural de l'Alt Pirineu pel cas de Port Ainé, l'Espai Natural del Monstec d'Ares pel cas del Parc Astronòmic del Montsec i el Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser per Vallter,) i a les propietats públiques i privades.

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:

- Els treballs s'hauran de compatibilitzar amb les condicions abans esmentades i no serà objecte de reclamació qualsevol impediment als treballs derivats per aquestes causes.
- Es tindrà en compte que a les sales i passadissos on s'actuarà podria tenir alguna activitat, de manera que s'hauran de prendre les mesures adequades de seguretat i coordinació amb els serveis tècnics de FGC.
- S'hauran de 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 mateixes. L'adjudicatari assumirà els costos de reparació o reposició que es puguin derivar de l'execució dels treballs.
- Durant l'execució dels treballs s'hauran de minimitzar les possibles afectacions acústiques, de contaminació de l'aire i de fluids, així com de trànsit i del medi ambient que puguin afectar l'entorn de la zona dels treballs.
- L'adjudicatari haurà de minimitzar al màxim el impacte en tot l'entorn de l'àmbit dels treballs complint amb totes les directrius de qualitat de FGC, de la direcció dels treballs, el plec tècnic del projecte i 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 les explotacions de FGC Turisme i les tasques d'explotació diària de les mateixes.
- 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.
- Els tancaments de la zona dels treballs, la ubicació i condicions de les àrees d'apilament, els horaris de treball, el transport de la runa i tot el conjunt d'actuacions que puguin originar molèsties als clients hauran de ser prèviament aprovades per FGC i direcció facultativa (si n'hi hagués) i hauran de complir amb totes les mesures i requisits de la propietat per minimitzar qualsevol impacte.
- Es tindrà 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 projecte i en aquest plec que no seran objectes de cap reclamació econòmica.

La gestió dels residus generats en totes 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 (veure Annex 3) i demés segells de qualitat indicats a <https://www.turismefgc.cat/medi-ambient-i-qualitat/>.

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.

5.4.3 Disponibilitat de maquinària

L'adjudicatari disposarà dels seus mitjans propis per l'execució del servei exceptuant el subministrament d'energia elèctrica, aigua, greixos, i tota la maquinària i mitjans, bàsics o auxiliars específics d'actuació en àmbit de material rodant (compressors, grues, equips electrògens, equips d'enllumenat, elevadors, multímetres digitals, pinces amperímetres de corrent continu i corrent altern,...). L'empresa adjudicatària haurà de disposar de vehicle tot terreny i ser totalment autònoma en el transports entre les instal·lacions a inspeccionar.

Es garantirà que tots els equips de mesura estaran adequadament calibrats i verificats, d'acord als patrons establerts, amb els certificats i registres necessaris. Per assegurar la seva solvència, a més es presentarà una relació nominal documental dels equips de mesura i inspecció i el seu calendari de calibració o verificació.

El procediment i cost de la calibració dels equips de mesura serà a càrrec del licitador i està inclòs al contracte.

En el cas que necessiti utilitzar materials o equipaments de les instal·lacions de FGC, l'adjudicatari 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 l'adjudicatari 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.

L'adjudicatari 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 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, 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.

5.6 Abonament

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

- Manteniment preventiu de les instal·lacions de calderes. Inclou mà d'obra, eines i material, tasques d'oficina necessàries així com la creació i actualització de l'inventari i actualització del Pla de Manteniment. Es facturarà segons l'oferta desglossada de l'Annex 4.
- Manteniment correctiu: per a averies, reparacions d'actes vandàlics, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres, serveis aliens i per a petites millores.
 - Inclou eines i la mà d'obra els quals s'abonaran per treball executat prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC. FGC es reserva el dret a no esgotar aquesta partida i a demanar ofertes a tercers industrials.
 - El cost del material quedarà a càrrec de FGC prèvia presentació de les ofertes, descripció de les causes i actuacions necessàries. FGC es reserva el dret de

demanar ofertes a altres empreses per contrastar els preus i pressupostos amb preus de mercat.

- En cas que al tancament de l'any (a 31 de desembre) es certifiqui actuacions per un import inferior al previst, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

L'oferta econòmica presentada i objecte contractual inclourà (tant per l'import del manteniment preventiu i 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 (inclosos treballs d'oficina), i tota mena d'eines necessàries per a la bona realització dels treballs.
- Cost total de la mà d'obra 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 addicional.

L'abonament es realitzarà de la següent manera:

- a. Pel cas del manteniment preventiu, l'import anual del manteniment preventiu es dividirà en dotze pagaments. Les quantitats resultat de l'aplicació de les penalitzacions es deduiran del pagament corresponent.
- b. Pel cas del manteniment correctiu es facturarà segons les hores efectivament realitzades de tasques a l'estació de manera que el temps d'oficina i desplaçament derivat de les tasques a l'estació queda assumit en el preu per hora que ofert el licitador (així com els costos indicats als paràgrafs anteriors). Pagament mensual segons treballs realitzats, prèviament aprovats per FGC amb les justificacions i necessitats corresponents.

5.7 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)
- Llibre de Manteniment

- Altra documentació generada en el transcurs del servei (estudis, anàlisis, inventari, Pla de Manteniment,...)

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:

- Organigrama de l'equip tècnic proposat. Descripció de l'equip humà adscrit al servei, amb indicació de la formació per al desenvolupament dels treballs objecte de contracte.
- Declaració responsable que tots els equips de mesura estaran adequadament calibrats i verificats, d'acord als patrons establerts, amb els certificats i registres necessaris. Per assegurar la seva solvència, a més es presentarà una relació nominal documental dels equips de mesura i inspecció i el seu calendari de calibració o verificació.

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 del lot. S'hauran de fixar els manteniments setmanals / mensuals / semestral / anuals.
- Inventari dels mitjans tècnics a esmerçar per a la prestació del servei.
- Llistat d'estoc de recanvis principals disponibles particularitzat.
- 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.
- Pla de Seguretat i Salut.

ANNEX 1 – INSTAL·LACIONS

- Lot 1 – La Molina

Caldera	Potència (Kw)	Ubicació	Combustible
METMANN	186,05	Hangar màquines Montana	Gasoil C
AO SMITH ACS	11,3	Sala calderes Edifici Telecabina	Gas
FER GGN4 N 07	217,0	Sala calderes Edifici Telecabina	Gas
BAXI NOVANOX	24,0	Lavabos Alabau	Gas
FER EASY	24,0	Restaurant Alabau	Gas
EDILKAMIN	23,0	Restaurant Alabau	Pellet
HERZ BIOMATIC 500	500,0	Edifici El Bosc	Estella
JUNKERS CELSIUSPUR	47,0	Restaurant Costa Rasa	Gas

- Lot 2 - Espot i Port Ainé
 - Espot

Caldera	Potència (Kw)	Ubicació	Combustible
SYLBER-STYLE BASIC	24,0	cota 1500 (Espot)	Gas
VAILLANT	20,0	cota 2000 (Espot)	Gas

- Port Ainé

Caldera	Potència (Kw)	Ubicació	Combustible
CARBOFUEL	385,0	Hotel Port Ainé	Gas
CARBOFUEL	385,0	Hotel Port Ainé	Gas
ALDINGAS	75,0	Cota 2100	Gas
ALDINGAS	75,0	Cota 2100	Gas
BERETTA	25,0	Cota 1600	Gas

- Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec

Caldera	Potència (Kw)	Ubicació	Combustible
Finterm	200	Afores edifici principal	Gasoil

- Lot 4 – Vallter

Caldera	Potència (Kw)	Ubicació	Combustible
HERZ FIREMATIC 300	300	Cota 2000	Estella

ANNEX 2 – DESGLOSSAMENT OFERTES PREVENTIU

Lot 1 – La Molina

	Manteniment preventiu (anual i mensual) calderes excepte Alabaus	Manteniment preventiu anual calderes Alabaus	Manteniment preventiu trimestral (no anual) calderes Alabaus	Total (abans IVA)
La Molina				

Lot 2 - Espot i Port Ainé

	Manteniment preventiu mensual Cota 1600 (Preu mensual)	Manteniment preventiu mensual Cota 2100 (Preu mensual)	Manteniment preventiu mensual Hotel (Preu mensual)	Manteniment preventiu (anual i mensual) per caldera (Preu mensual)	Total (abans IVA)
Espot					
Port Ainé					
				Total (abans IVA)	

Lot 3 – Parc Astronòmic del Montsec

	Manteniment preventiu primer semestre de l'any (inclou anual)	Manteniment preventiu segon semestre de l'any	Total (abans IVA)
Parc Astronòmic del Montsec			

Lot 4 – Vallter

	Manteniment preventiu	Total (abans IVA)
Vallter		

ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME