



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

OBRES D'EXECUCIÓ DE CAMP DE POUS DE GEOTÈRMIA DE L'EDIFICI SANT GIL DEL COMPLEX HOTELER DE VALL DE NÚRIA

Finançat per



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Índex

1	OBJECTE DEL PLEC	3
2	ABAST DEL TREBALLS.....	3
3	ÀMBIT DE PRESTACIÓ DE LES OBRES	3
4	DESCRICPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	3
5	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	4
5.1	Condicions generals.....	4
5.1.1	Coneixement del projecte i de les condicions particulars	4
5.1.2	Compatibilitat dels treballs amb Vall de Núria i sub-contractistes.....	5
5.1.3	Disponibilitat de maquinària.....	6
5.1.4	Qualitat dels treballs i materials	8
5.1.5	Horaris de treball	8
5.2	Seguiment dels treballs	9
5.3	Gestió dels treballs.....	9
5.3.1	Organització i durada dels treballs	9
5.3.2	Condicions particulars en relació a l'entorn	12
5.3.3	Altres condicions a complir pels contractistes.....	13
5.4	Despeses i tasques generals incloses en l'execució dels treballs.....	14
5.5	Ampliacions i modificacions del projecte.....	17
6	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR	18
	ANNEX 1 – PROJECTE EXECUTIU AMPLIACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ GEOTÈRMICA: FASE IV OBRA D'EXECUCIÓ DE CAMP DE POUS DE GEOTÈRMIA DE SANT GIL	19
	ANNEX 2 – CONDICIONS DE TRANSPORT CREMALLERA.....	20
	ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME.....	22
	ANNEX 4 – “GUIA PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE PREVENCIÓ DEL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL PER A EMPRESES QUE TREBALLEN PER A FGC TURISME	

1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir les operacions necessàries per a la contractació de l'execució de les obres d'execució de camp de pous de geotèrmia de Sant Gil del complex hotel·ler de Vall de Núria a Queralbs dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, complementant allò especificat al Plec de Condicions Tècniques d'FGC i Plec General d'obres d'FGC, que es troben a la web d'FGC.

En tot allò què no s'especifica al present Plec Particular, el contractista 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. Per aquest motiu, l'adjudicatari comunicarà al Coordinador de Seguretat i Salut (qui actuarà com a representant d'FGC) els seus riscos i mesures preventives inherents a la seva activitat. Així mateix, rebrà del Coordinador de Seguretat i Salut els propis del lloc de treball a tots els efectes oportuns.

Per a treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el Registre intern d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals. L'alta en aquest registre és fa a la següent adreça web www.fgc.cat.

2 ABAST DEL TREBALLS

Dins dels compromisos de FGC de l'agenda 20/30 es troba la millora de l'eficiència energètica de les seves explotacions turístiques. FGC està endegant l'adaptació de les seves instal·lacions per descarbonitzar-les i aspirar a les 0 emissions. En aquest sentit, l'actuació inclou principalment les obres d'execució de les perforacions necessàries pel desenvolupament i ampliació dels projectes de geotèrmia del complex hotel·ler, de manera que aquest sigui més eficient energèticament, el que pot suposar tant un estalvi econòmic com de consum.

3 ÀMBIT DE PRESTACIÓ DE LES OBRES

Els treballs es situen al volum nord del complex hotel·ler de l'estació de muntanya de Vall de Núria, al municipi de Queralbs, a la comarca del Ripollès (Girona).

4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Les actuacions s'emmarquen dins de les accions previstes en el marc del Projecte ECOVALL de Vall de Núria i que han tingut accés a les subvencions dels Fons Europeus a través dels ajuts del Programa de Rehabilitació Energètica d'Edificis (PREE) coordinat per l'ICAEN a Catalunya. Aquestes actuacions contemplen els objectius de millorar

l'aprofitament tèrmic adequat dels edificis en termes de control, monitoratge i eficiència, així com fer de Vall de Núria una vall lliure de gasoil, en un plantejament estratègic que reforça el respecte a la preservació dels recursos naturals, així com altres aspectes de qualitat i seguretat que afavoreixen la sostenibilitat en el seu conjunt.

Les actuacions a dur a terme per a la realització de les obres objecte del present plec són les que es contemplen a la fase 4 del projecte constructiu que s'acompanya com a Annex 1.a d'aquest plec, que descriu els aspectes fonamentals de la intervenció. El detall del pressupost per partides de la fase 4 es troba a l'Annex 1.b.

Els capítols objecte d'aquesta licitació amb els seus imports són:

CONCEPTE	IMPORT
FASE IV – POUS GEOTÈRMIA	339.103,09 €
FASE IV – IMPREVISTOS (*)	26.739,88 €
FASE IV - SEGURETAT I SALUT (*)	5.167,07 €
FASE IV CONTROL DE QUALITAT (*)	4.000,00 €
FASE IV GESTIÓ DE RESIDUS (*)	5.000,00 €
FASE IV TRANSPORT PER CREMALLERA (*)	5.000,00 €
Total PEM	385.010,04 €
<i>Despeses Generals (13%)</i>	<i>50.051,31 €</i>
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	<i>23.100,60 €</i>
TOTAL PEC (abans d'IVA)	458.161,95 €

(*) Els capítols de Control de Qualitat, Seguretat i Salut, Gestió de Residus i Transport per Cremallera corresponents a partides alçades no admeten baixa i per tant cal ofertar-los en PEC, segons preu indicat en aquest plec tècnic. En cas contrari l'oferta quedarà excloua, a excepció que l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació.

Serà obligatori per part del contractista, facilitar a la Direcció d'Obra tota la documentació de l'obra necessària per a poder redactar el Projecte d'Obra Executada.

5 EXECUCIÓ DELS TREBALLS

5.1 Condicions generals

5.1.1 Coneixement del projecte i de les condicions particulars

Per a poder disposar d'un millor coneixement de les particularitats de l'emplaçament, l'entorn i estat actual de la zona objecte de les obres, es programarà i recomanarà la realització d'una visita "in situ" a la zona on s'executaran els treballs.

No s'admetran reclamacions derivades de les dificultats resultants del desconeixement de les circumstàncies d'estat actual i emplaçament.

En la realització de la planificació o programa de realització dels treballs contractual, així com també en el càlcul del pressupost de l'obra, l'adjudicatari haurà de tenir en compte i assumir les condicions de treball en alta muntanya, havent de considerar en la

planificació i pressupost que presenti les adversitats climatològiques, emplaçament en el Complex hotel·ler de la Vall de Núria i coordinació amb les seves instal·lacions d'esquí, de restauració i de turisme, situació enmig d'un Parc Natural, dificultat d'accés a l'obra, logística de materials així com el transport fins al punt de treball i allotjament dels treballadors (també la seva pernoctació allà on el contractista cregui adient). No serà objecte de reclamació econòmica ni d'increment de termini cap impediment als treballs derivats d'aquests motius.

El subministrament d'aigua a la zona d'obres, a causa de la seva situació, és molt limitat pel que caldrà tenir-ho en compte i fer-ne un bon ús.

5.1.2 Compatibilitat dels treballs amb Vall de Núria i sub-contractistes

Els treballs hauran de respectar les activitats que normalment es desenvolupen en les proximitats de l'espai, a l'igual que els horaris d'accés que estiguin establerts; Els canvis en l'ordre d'execució i horari dels treballs que, per aquest motiu, introdueixi Vall de Núria, no implicaran compensacions econòmiques al contractista.

Els horaris de treballs que produeixin impacte sonor, al desenvolupar-se dintre d'un complex turístic i Parc Natural, es realitzaran entre les 9:00h fins a les 20:00h.

S'haurà de tenir especial cura a:

- Identificar i replantejar els serveis afectats abans de l'inici de les perforacions.
- Evitar projeccions d'aigua i elements sòlids fora de l'àmbit de les pròpies obres.
- Gestionar correctament els residus i aigües que genera la pròpia obra.
- Recuperar la vegetació existent inicialment en les zones de les obres.
- Controlar la verticalitat de les perforacions.

Cada dia s'haurà de deixar el tram de treball en perfectes condicions i en especial els divendres. Els espais d'abassegament hauran d'estar autoritzats per FGC. Serà a càrrec de l'adjudicatari el transport i disposició dels sediments de perforació a l'espai destinat pel seu ús a Vall de Núria.

En cas d'incidències amb caràcter d'urgència (aquelles que poden afectar el servei comercial) caldrà donar resposta amb un equip mínim de 2 operaris i amb els materials i equips necessaris en un termini màxim de sis (6) hores des de l'avís per part d'FGC.

De forma general, no serà objecte de reclamació econòmica, ni de termini, qualsevol impediment als treballs derivats de compatibilitzar en l'espai o en el temps les tasques a realitzar amb les d'altres contractistes, la pròpia activitat de l'edifici que no pugui ser suspesa o del propi personal d'FGC que puguin estar treballant a la zona, bé sigui per obres d'FGC o d'Administracions competents. Els canvis en ordre d'execució i horari que

per aquest motiu l'adjudicatari hagi d'implementar no implicaran compensacions econòmiques ni increments de termini per a l'adjudicatari.

El programa de realització dels treballs, horaris i càrregues i descàrregues hauran d'ésser planificats conjuntament amb Vall de Núria, i la programació detallada s'executarà amb 14 dies d'antelació.

A més dels documents que formen part de l'oferta, i independentment dels mateixos, seran d'obligat compliment totes les ordres i documentació complementària o aclaridora, facilitades per Vall de Núria i la direcció facultativa.

Caldrà que cap element de l'obra pugui ser causa de molèsties o accidents als usuaris, pel que serà necessari col·locar un tancament degudament senyalitzat. FGC haurà de validar la proposta d'ocupació que faci l'adjudicatari. No serà objecte de reclamació econòmica ni d'increment de termini cap impediment als treballs derivats d'aquestes causes.

5.1.3 Disponibilitat de maquinària

L'adjudicatari disposarà dels seus propis mitjans per a l'execució dels treballs, inclòs el subministrament d'energia elèctrica; l'adjudicatari haurà de ser autosuficient pel que fa a l'accés de treballadors i transports de materials fins l'obra. Per arribar fins aquest edifici, tant sols es pot fer caminant i utilitzant el tren-cremallera gestionat per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. En el cas que necessiti utilitzar materials o equipaments de les instal·lacions de Vall de Núria, l'adjudicatari es farà càrrec del cost econòmic que estableixi Vall de Núria per l'ús de les mateixes i de qualsevol modificació de la instal·lació.

Apart d'altres eines l'adjudicatari es compromet a:

- Disposar de màquina perforadora, que compleixi amb els següents requeriments:
 - Màquina específica de geotèrmia amb doble capçal de rotació que permeti perforar i revestir de forma simultània.
 - Sistema de roto-percussió neumàtica amb martells de fons i amb revestiment automàtic.
 - Gàlib de la màquina de sondatges no superior a 3,00 metres i amplada màxima del cos principal de 2,00 m.
 - Aquesta màquina no podrà estar sobre camió i haurà de disposar de propulsió a cadenes.
 - L'equip ha de tenir una força de tir igual o superior a 200 kN.
- En cas d'avaría de la màquina perforadora, aquesta serà reparada en màxim de 48h o bé substituïda per una altra amb les mateixes característiques tècniques. Els costos derivats del trasllat seran assumits per l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de coordinar-se amb els horaris del Cremallera de Núria pel que fa a l'accés de treballadors i transports de materials fins l'obra, de manera que la maquinària

ha de poder ser transportada amb aquest mitjà de transport (consultar Annex 2). Caldrà tenir en compte les possibles inclemències meteorològiques de la zona.

En aquest sentit, caldrà tenir en compte que com a màxim es podrà transportar material amb 2 vagons de dimensions 8m de llarg, per 2.46m d'ample i 2.8m de gàlib màxim sobre el vagó per a ubicar-hi el material. El pes màxim que es pot transportar comptant els dos vagons és de 37.000kg si s'utilitza la locomotora dièsel elèctrica i 36.300kg si s'utilitza automotors A5-A8.

També caldrà tenir en compte l'accés fins a l'estació inferior del tren-cremallera per a camions de grans dimensions.

Els requisits per al transport de mercaderies amb el cremallera es descriuen a la memòria del projecte.

Un cop situats a la Vall de Núria es poden fer desplaçaments de material amb vehicles que el Contractista hagi pogut transportar fins a dita zona pels camins existents.

L'adjudicatari serà responsable de l'allotjament dels treballadors allà a on cregui adient. Caldrà que el Contractista tingui en compte el temps de desplaçament dels operaris des del punt d'allotjament fins el punt de treball.

Tanmateix, cal considerar que les obres es realitzen en un edifici que té estances i zones habilitades com a hotel, alberg, restauració en general i inclús ús religiós, els quals no poden veure interrompuda la seva funció. D'aquesta manera, el Contractista haurà de tenir en compte la compatibilitat de l'execució de les obres amb les funcions de l'edifici objecte de les obres.

Els costos de tota la maquinària i mitjans per a realitzar els treballs, ja siguin bàsics o auxiliars, estan inclosos als preus contractats (de forma enunciativa però no limitativa: compressors, grues, equips electrògens, equips d'enllumenat, màquines perforadores, aparells i mitjans auxiliars, etc.).

Totes les màquines que l'adjudicatari utilitzi pels treballs encarregats per Vall de Núria 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'estacionament de maquinàries en la zona de Vall de Núria caldrà que estigui coordinat amb FGC.

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 medis 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 Vall de Núria.

5.1.4 Qualitat dels treballs i materials

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, plànols i oferta, no introduint variacions si no hi ha acord escrit amb la Direcció Facultativa i FGC.

FGC podrà inspeccionar en fàbrica o taller, l'adjudicatari o subministrador dels materials, la qualitat de construcció, assistir a assaigs i proves i també a inspeccionar els materials abans de la seva instal·lació.

En cap cas s'admetrà canvi dels materials, marques, models i qualitats ofertats sense autorització de la Direcció Facultativa. Qualsevol canvi que efectui l'adjudicatari de mutu propi, sense tenir-ho aprovat per escrit i de la forma que indiqui FGC representarà, en el moment de la seva advertència, la seva immediata substitució amb tot el que això porti amb ell de treballs, cost i responsabilitats. De no fer-ho, FGC podrà buscar solucions alternatives amb càrrec al pressupost de la comanda/contracte i/o garantia.

Els materials que hagin de constituir part integrant de les unitats dels treballs definitius, els que l'adjudicatari utilitzi en els mitjans auxiliars per a la seva execució, així com els materials d'aquelles instal·lacions i obres auxiliars que parcialment hagin de formar part de les instal·lacions objecte del contracte, tant provisionalment com definitives, hauran de complir les especificacions establertes en les prescripcions tècniques o normatives que li sigui d'aplicació al material en qüestió.

Qualsevol treball que es realitzi amb materials de procedència no autoritzada podrà ser considerat com a defectuós, i l'adjudicatari haurà de canviar-lo de forma immediata al seu càrrec i risc, de no obtenir els nivells de qualitat ni assaigs requerits.

Tots els materials emprats compliran la legislació vigent per que fa al risc d'incendis i en matèria de seguretat.

5.1.5 Horaris de treball

Els treballs que calguin fer en horari nocturn, festius i caps de setmana o en altres condicions especials s'abonaran als mateixos preus de contracte.

Els horaris de treball hauran de ser consensuats amb la direcció facultativa i amb Vall de Núria per tal de minimitzar qualsevol molèstia a l'entorn.

5.2 Seguiment dels treballs

El desenvolupament i característiques dels treballs es realitzaran d'acord amb els requisits establerts en el projecte que acompanya a aquest Plec i les instruccions de la Direcció Facultativa contractada per FGC.

Les característiques tècniques fonamentals de l'execució dels treballs es descriuen en el projecte mitjançant els plànols detallats i els amidaments corresponents. En el cas de discrepàncies entre plànols i amidaments, caldrà consultar al redactor del projecte.

En el cas que FGC no estigui representada en els treballs o reunions, la Direcció Facultativa actuarà com el seu representant.

La interlocució administrativa en relació a la gestió de factures i pagaments es farà directament amb FGC.

A més del documents que formen part de l'oferta i independentment dels mateixos, seran d'obligat compliment totes les ordres i documentació complementària o aclaridora, facilitades per FGC i/o la Direcció Facultativa en el cas n'hi hagi.

Les certificacions dels treballs seran redactades i emeses per la Direcció Facultativa.

Els treballs es facturaran en base a les certificacions dels treballs un cop siguin recepcionats parcialment i després de pactar-ho amb la Direcció Facultativa.

Els treballs es donaran per finalitzats en el moment de la signatura de l'acta de recepció dels treballs, moment en el que començarà a comptar el termini de garantia establert per Llei d'Ordenació de l'Edificació que podrà ser ampliat per l'adjudicatari segons la seva oferta. Qualsevol desperfecte, danys, o omissió detectats durant el període de garantia caldrà que sigui corregit per l'adjudicatari sense possibilitat de demanar contraprestació econòmica a FGC. L'adjudicatari haurà de donar resposta a qualsevol incidència dins de les properes 48 hores a la seva notificació.

5.3 Gestió dels treballs

5.3.1 Organització i durada dels treballs

El contractista nomenarà, en el moment de l'adjudicació, un delegat d'obra que serà interlocutor amb la direcció facultativa i FGC i que haurà d'assistir a les visites d'obra que s'estableixin. Aquest delegat d'obra assumirà també les tasques de coordinació i direcció de les empreses subcontractades, de seguiment del pla de treball, etc.

Aquest Delegat, en cas de ser Enginyer de Camins, Canals i Ports haurà de visar la seva actuació com a tal al col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya.

Serà obligatori que el Delegat d'Obra o bé el Cap d'obra tinguin signatura digital per tal realitzar els tràmits de forma telemàtica.

Per a la realització d'aquesta obra s'haurà d'adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

- **Cap d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència i amb experiència en mínim 2 obres amb perforació de camps de pous de geotèrmia superiors a 50Kw, o similars a les de la present licitació.
- **Encarregat/da d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència i amb experiència en mínim 2 obres amb perforació de camps de pous de geotèrmia superiors a 50Kw, o similars a les de la present licitació.
- **Geòleg** per a la supervisió del procés de perforació i que generi un informe final de les característiques del subsòl.

L'adjudicatari haurà d'estar degudament qualificat a nivell tècnic per dur a terme les tasques contractades i acreditar la seva experiència en treballs similars. Haurà de disposar dels mitjans necessaris (telèfons o aparells de ràdio portàtils) per assegurar la comunicació permanent amb FGC i la mínima afectació al servei de l'estació d'esquí i muntanya de Vall de Núria.

Per a la realització d'aquesta obra es demana que es comprometin a:

- Declaració responsable conforme es comprometen a presentar al Responsable del contracte i a Serveis Generals dels FGC (ffurne@fgc.cat), un "Pla de prevenció del consum d'alcohol i drogues en el treball per a empreses que treballen per FGC Turisme", que inclogui els requeriments definits a la guia de l'Annex 4 del PPT. Aquest pla s'ha de presentar amb anterioritat a la data de l'acta de comprovació de replantejament de l'obra i per tant, amb anterioritat a l'inici dels treballs.

Les obres podran donar inici en el moment que estigui aprovada la llicència d'obres. Qualsevol retràs en l'atorgament de llicència per part de l'Ajuntament no donarà peu a cap reclamació econòmica per part de l'adjudicatari. En cas que no s'atorgués llicència no es procediria a l'execució del contracte sense possibilitat de cap tipus de reclamació.

Per a les obres **es preveu un termini d'execució de 4 mesos (16 setmanes)**, excepte en el cas que el licitador es comprometi a un temps d'execució menor. Aquest termini d'obres podrà ser modificat en funció de les inclemències meteorològiques.

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 es considerés oportuna la paralització dels treballs fins que millorin les condicions climàtiques, s'aixecarà un acta de suspensió de les obres, 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.

El contractista adjudicatari haurà de desenvolupar i entregar dins les dues setmanes següents a l'inici de les obres la planificació contractada degudament actualitzada i detallada, i que haurà de ser aprovada per la direcció dels treballs i per FGC. El termini de l'obra ofertat així com la planificació desenvolupada que es realitzi haurà de tenir en compte totes les particularitats del projecte, fent especial esment a les referenciades en tot aquest plec i especialment a les indicades en el punt 4.

Caldrà que dins del primer mes després a la signatura de l'acta de replanteig l'adjudicatari realitzi la gestió i tramitació de les principals compres que per volum econòmic, terminis llargs de subministrament o singularitat poden tenir gran transcendència per al compliment de la planificació aprovada.

Per poder dur a terme una correcta organització i coordinació amb les instal·lacions en funcionament, i donades les particularitats de l'emplaçament, caldrà fer una programació detallada de subministraments 8 dies abans del seu subministrament.

Serà obligació del contractista també la presentació del Pla de Seguretat i Salut de les obres dins el termini d'una setmana, comptada des de la data de signatura del contracte objecte d'aquest procediment de licitació i, en qualsevol cas, abans de la signatura de l'acta de replanteig dels treballs. Qualsevol retard en aquest punt serà objecte de les penalitzacions exposades en el Plec administratiu com si es tractés d'un retard del global dels treballs.

L'adjudicatari haurà de preveure i disposar de tots els mitjans necessaris per a dur a terme les obres en la planificació aprovada. L'adjudicatari, en cas de retard en el termini parcial de desenvolupament de l'obra i segons la planificació aprovada, s'haurà de comprometre en el termini de 48 hores, a comptar des de l'entrada en retràs, a incrementar els ritmes dels treballs fins posar-se al dia en el termini d'execució segons la planificació aprovada.

En cas que les obres hagin de ser suspeses o aturades temporalment perquè coincideixen en el temps amb l'època hivernal (de novembre a abril), i si no es poden executar els treballs (sempre que s'hagi arribat a dita època hivernal per força major, o perquè l'inici de les obres coincideixi amb una època que consideri hivernal dins la planificació, o inclús si la Direcció de les obres o FGC considerés oportuna la paralització dels treballs per condicions climàtiques totalment extraordinàries), la suspensió o aturada de les obres no podrà donar lloc a cap tipus de reclamació econòmica o actualització de preus, però sí a una ampliació del termini d'execució sense penalització pel Contractista. En aquest cas s'aixecarà una acta, que signaran totes les parts implicades on s'especificaran tots els treballs pendents de realitzar-se. Quan la situació

permeti continuar les tasques s'aixecarà la corresponent acta de reinici, que signaran totes les parts implicades.

Gran part de les tasques són molt properes a edificacions existents, pel que el contractista haurà de tenir previstos en la seva oferta tècnica, de termini i econòmica els inconvenients que es poden derivar de la indefinició dels plànols i amidaments. Per pal·liar aquest inconvenient s'insisteix en què és important la realització de la visita "in situ" que es realitzarà en el procés de licitació.

5.3.2 Condicions particulars en relació a l'entorn

Els treballs s'executaran molt a prop del Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser. 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 en alguns punts s'estarà a prop de sales tècniques i altres serveis de l'estació, de manera que s'hauran de prendre les mesures adequades de seguretat i coordinació amb els serveis tècnics del lloc.
- 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 mateixos. 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 la ISO 14001 i Q de qualitat, de la propietat, 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 l'estació d'esquí i muntanya de Vall de Núria i l'explotació diària de la mateixa.
- L'adjudicatari haurà d'eliminar els residus generats pels treballs conduint-los a un abocador autoritzat. Fins que puguin ser transportats a abocador, si cal abassegar-los en obra, cal tenir en compte que estiguin ben endreçats i protegits, tenint en compte que s'hi poden produir fots episodis de vent i que cal que no es pugui produir cap contaminació en l'entorn.

- 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 que utilitzen els camins de l'estació hauran de ser prèviament aprovades per Vall de Núria i direcció facultativa 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 complirà la normativa legal existent, generalment i particularment, a la localitat de treball relativa al medi ambient.

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.

Tot el conjunt d'horaris i operacions de càrrega, transport i descàrrega, apilament de materials i altres tasques de les obres hauran de seguir les directrius de la ISO 14001 i Q de qualitat, i altres polítiques de qualitat, caràcter ambiental i seguretat. Els treballs s'hauran de realitzar acomplint els criteris ambientals i els requeriments generals i específics per a proveïdors i subcontractistes que s'adjunten en aquest plec com Annex 3 – Política de FGC Turisme, així com els criteris que s'estableixin pel sistema ISO 14001 o altres sistemes/distincions de qualitat que disposi la Vall de Núria.

5.3.3 Altres condicions a complir pels contractistes

L'execució serà el màxim respectuosa amb l'entorn natural i paisatgístic on està situada l'obra, havent d'adaptar la forma de treball a les mesures que siguin exigides per compatibilitzar les obres amb el medi natural. En aquest sentit estarà obligat a:

- Minimitzar el soroll o la seva afectació (horaris, pantalles, etc.).
- Evitar tota mena de fums (especialment els derivats petroquímics o tòxics).
- Eliminar els residus generats pels treballs, conduint-los a un abocador autoritzat. Fins que puguin ser transportats a abocador, si cal abassegar-los en obra, cal tenir en compte que han de quedar ben endreçats i protegits, tenint en compte que es poden produir forts episodis de vent i que cal evitar que es pugui produir cap contaminació en l'entorn.

L'adjudicatari complirà la normativa legal existent relativa al medi ambient, generalment i particularment, a la localitat de treball.

L'adjudicatari serà l'únic responsable dels incompliments que es produeixin en matèria de medi ambient.

El contractista proposarà, en el termini de dues setmanes des de l'adjudicació del contracte, els accessos, abassegaments i altres zones de treball que preveu utilitzar durant l'obra. Aquests seran consensuats amb FGC. La zona de treballs i abassegaments haurà de quedar totalment tancada i delimitada. Alhora, caldrà que tot l'àmbit quedi correctament senyalitzat.

Vigilar, sota la seva responsabilitat i cost, l'àmbit de l'obra i el material emmagatzemat, descartant-se els materials deteriorats durant aquest emmagatzematge.

Senyalitzar les instal·lacions amb abalisament i tanques de protecció adequades, a efectes de seguretat de trànsit de persones i vehicles, tot observant les disposicions legals d'aplicació i les que resultin de la prudent apreciació del propi contractista i sota la seva responsabilitat.

L'adjudicatari serà l'únic responsable dels incompliments que es produeixin en matèria de medi ambient.

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 a FGC, pels seus actes o omissions en el desenvolupament dels treballs objecte de la present licitació.

5.4 Despeses i tasques generals incloses en l'execució dels treballs

De forma general, per a l'execució dels treballs el Contractista haurà de considerar a càrrec seu i com a incloses en la oferta les següents despeses o tasques derivades de l'execució:

- Els preus de les partides inclouran tots els treballs necessaris, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, tot i que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus. Alhora, totes les despeses que pel seu concepte siguin assimilables a qualsevol de les que, sota el títol genèric de costos indirectes queden indicats en l'article 130.3 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, es consideraran sempre incloses en els preus de les unitats d'obra del projecte quan no figurin en el pressupost valorades en unitats d'obra o partides alçades.

- Despeses i impostos, arbitris o taxes, amb excepció de l'IVA, en cas d'ésser precedent, excepte les corresponents a la llicència d'obra.
- Despeses del personal que hi treballi, directa o indirectament.
- Despeses generals, d'empresa i el benefici industrial del contractista.
- Despeses que originin al Contractista el replanteig, programació de l'execució de l'obra, de reconeixements, proves cales i assajos a realitzar en el control de les obres, control d'execució, recepció i liquidació de l'obra.
- Rètols o tanques informatives, d'acord amb les instruccions del departament d'FGC competent, fins a un màxim de dos rètols o tanques.
- Despeses derivades de l'execució de la tanca d'obres i protecció en relació a la perillositat i molèsties produïdes per les obres. Caldrà un correcte abalisament a efectes de seguretat de persones i vehicles, tot observant les disposicions legals d'aplicació i les que resultin de la prudent apreciació del propi contractista i de la seva responsabilitat.
- Despeses de permisos, ocupacions de via pública o llicències propis del Contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats.
- Conservació i vigilància de l'obra i dels materials, instal·lacions i maquinària en ella establerts durant la seva execució, i durant el termini de garantia si no s'ha produït la posada en marxa de l'obra.
- Avís a tercers de les actuacions que puguin suposar-los afeccions, així com prendre les actuacions necessàries per evitar qualsevol dany.
- Despeses d'instal·lació, manteniment i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions, accessos, mitjans auxiliars i eines necessàries per a construir l'obra.
- Despeses de lloguer o adquisició de locals i/o terrenys per a dipòsits o treball de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, drets de connexió, conservació, consum i retirada d'instal·lacions provisionals pel subministrament d'aigua, dades, telefonia i energia elèctrica, o qualsevol altre servei necessari per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptador i altres elements.

- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del Projecte.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes afectades per les obres i utilització d'abocadors.
- Despeses associades a la retirada o desmuntatge de treballs que siguin rebutjats com a defectuosos així com d'aquells que siguin diferents del que està prescrit en el projecte i que no tinguin la deguda autorització, a més de no generar cap abonament al contractista. Alhora, el contractista serà responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se.
- Despeses de gestió de tota mena de residus generats durant l'execució de les obres, estiguin o no indicats en els documents del projecte.
- Execució i retirada de tota classe de camins d'accés i accessos. En cas d'utilitzar accessos existents, caldrà realitzar el seu manteniment i reposició a estat original un cop acabades les obres. Qualsevol dany sobre els accessos serà responsabilitat del Contractista.
- Despeses derivades de la incidència de l'obra en la via pública o al Parc Natural, així com dels desperfectes a tercers, inclòs FGC, per l'execució de les obres.
- Despeses derivades de la redacció de la documentació que s'ha de lliurar a la Direcció d'obra per l'elaboració del projecte as-built i de l'estat i dimensions de l'obra executada, instruccions de funcionament i manteniment dels equips instal·lats, manuals de bon ús, garanties, certificats de bona execució i de subministrament de materials.
- Connexions de les xarxes de drenatge i clavegueram necessaris per a l'execució de les obres. S'evitarà l'abocament d'elements sòlids o no permesos a la xarxa. En cas de reclamació per l'entitat responsable de la xarxa per abocaments no permesos o brutícia, el Contractista serà responsable de la seva neteja.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens naturals i/o meteorològics (pluges, nevades, vent, inundacions, etc.)
- Els sobre costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o en horaris no lectius o nocturns, necessaris per complir els terminis contractuals i per no pertorbar el desenvolupament de les activitats pròpies de l'edificació i instal·lacions que han de mantenir-se durant l'execució de les obres.
- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut.

- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Gestió de Residus i Control de Qualitat.
- Autoritzacions que siguin preceptives segons la normativa de prevenció d'incendis forestals per a l'execució dels treballs, i serà el responsable de complir les mesures i condicions que s'estableixin en les esmentades autoritzacions i en la normativa vigent aplicable en la matèria. FGC podrà sol·licitar a l'Adjudicatari en qualsevol moment acreditació de l'obtenció de les esmentades autoritzacions.
- Neteja inicial de l'espai d'obres si és necessària per al desenvolupament de les tasques contractades.
- Neteja final de les obres.

5.5 Ampliacions i modificacions del projecte

En cas que existeixin indefinicions, omissions o incongruències entre plànols, amidaments i estat actual, l'adjudicatari no tindrà dret a reclamació econòmica ni de terminis. Qualsevol indefinició, omissió o incongruència es considera revisada en el procés de licitació i inclosa en el pressupost.

No obstant això, i tal com preveu el Plec de Condicions Particulars, es contemplen possibles modificacions del contracte per als supòsits que un cop iniciada l'obra es detectin situacions no previstes al projecte i no detectables en fase de redacció de projecte, i que no permetin l'execució del projecte tal i com està previst. També s'inclou en aquesta previsió la possible necessitat de realitzar tasques col·laterals no identificades al projecte que puguin aparèixer per l'impacte de l'obra objecte del present contracte. L'adjudicatari es compromet a disposar dels mitjans necessaris per a fer front -en el seu cas- a l'ampliació o les modificacions del projecte.

En aquests casos s'aplicarà l'import per al nou preu que estableixi la Direcció Facultativa a partir dels preus bàsics de materials i mà d'obra i rendiments existents en el contracte per a partides d'obres amb tasques i/o materials similars. En cas que no existissin preus bàsics i no resultessin aplicables els rendiments existents en el contracte, la Direcció Facultativa determinarà els nou preus contradictòriament per deducció de les dades contingudes en el contracte (extrapolació, interpolació o proporcionalitat), sempre que sigui possible.

En cas que no sigui possible extreure el nou preu per les dades contingudes en el contracte, es farà ús del Banc de Preus ITEC de l'any de la present licitació i en cas que ni així es pugui deduir un nou preu, el Preu serà el que fixi la Direcció Facultativa de les obres.

6 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

L'adjudicatari, un cop signat el contracte, haurà de lliurar la documentació següent (aquesta documentació és d'obligat lliurament):

- a) Memòria descriptiva relativa als treballs a desenvolupar per dur a terme el projecte descrit en el present plec i el projecte executiu.
- b) Pla d'execució dels treballs detallat per conceptes (a entregar com a màxim 2 setmanes després de la signatura de l'acta de comprovació de replantejament).

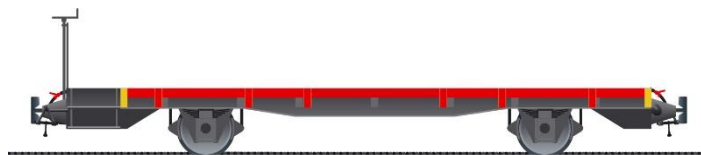
Un cop lliurada l'obra per part de l'adjudicatari i recepcionada per part de FGC, l'adjudicatari haurà de presentar la documentació següent:

- a) Documentació tècnica desenvolupada en el transcurs de la obra així com la documentació "as built". Serà obligatori per part de l'adjudicatari facilitar a la Direcció Facultativa tota la documentació de l'obra necessària per a poder redactar el seu Projecte d'Obra Executada.
- b) Documentació dels manuals de manteniment així com un informe detallat amb el seguiment a fer i contactes de les empreses vinculades al mateix.
- c) Garanties particulars, manuals de materials i funcionament, llistat d'industrials, certificats de qualitat, cartes de subministrament i aplicació. En cas que s'hagin incorporat claus, tancaments, armaris, o qualsevol element que precisi de panys, una còpia com a mínim de totes les claus i panys. Tot ha d'estar degudament organitzat i senyalat.

ANNEX 1 – PROJECTE EXECUTIU AMPLIACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ GEOTÈRMICA: FASE IV OBRA D'EXECUCIÓ DE CAMP DE POUS DE GEOTÈRMIA DE SANT GIL

ANNEX 2 – CONDICIONS DE TRANSPORT CREMALLERA

PLATAFORMA DE CÀRREGA 8



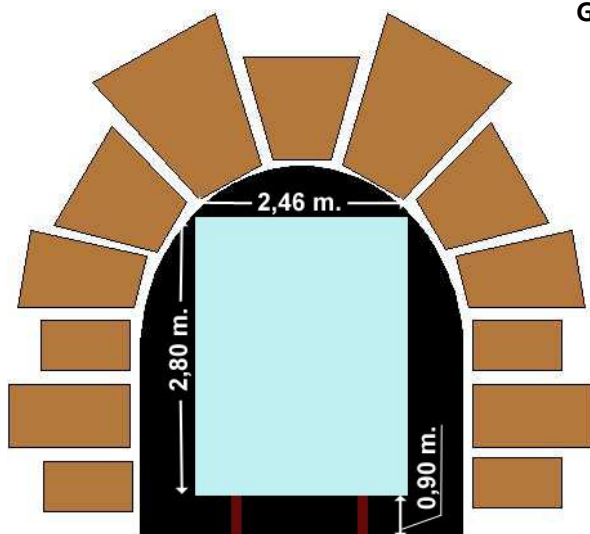
Mesures:

Longitud:	8,00 m.
Amplada:	2,46 m.
Alçada:	0,90 m.

Pesos:

Tara:	6.300 kg.
Càrrega màxima:	18.200 kg.
Tara + càrrega:	24.500 kg.

GÀLIB MÀXIM



Mesures:

Amplada:	2,46 m.
Alçada:	2,80 m.
Alçada caixa:	0,90 m.

Combinacions de transport :

Possibilitat d'arrossegar 2 plataformes, amb la condició que no es superi la càrrega màxima (Tara + càrrega segons tipus de plataformes):

- 1.- Locomotora diesel elèctrica $\Rightarrow$ 37.000 kg.
- 2.- Automotors A5-A8 $\Rightarrow$ 36.300 kg.

ANNEX 3 – POLÍTICA D'FGC TURISME

ANNEX 4 – “GUIA PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE PREVENCIÓ DEL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL PER A EMPRESES QUE TREBALLEN PER A FGC TURISME

GUIA PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE PREVENCIÓ CONTRA EL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL PER A EMPRESSES QUE TREBALLEN PER A FGC TURISME

1. CONSIDERACIONS GENERALS.

La present guia es redacta per definir el contingut mínim del Pla de prevenció contra el consum d'alcohol i drogues en el treball, que hauran d'elaborar les empreses que treballin per FGC en contractes gestionats per l'àrea de Turisme.

Previ a l'inici de les obres, el Contractista elaborarà el Pla de prevenció contra el consum d'alcohol i drogues en el treball, que haurà de presentar al Responsable del contracte i a Serveis Generals dels FGC (ffurne@fgc.cat) per a la seva aprovació en base al que s'estableix en la present guia.

2. CONTINGUT DEL PLA DE PREVENCIÓ CONTRA EL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL.

Aquest pla haurà de contenir, com a mínim, el següent contingut, indispensable, per a ser considerat com a tal (pla):

- 1) Detallar el compliment de les mesures que són obligatòries per contracte per assegurar la prevenció de consum d'alcohol i drogues en l'execució del contracte i el seu control. Així, s'haurà d'adjuntar un cronograma, amb el detall de les accions que es faran al llarg del temps que duri l'obra.

El pla haurà de contemplar com a obligació la següent:

En aplicació d'una política de prevenció i control, per evitar l'accidentalitat a les obres, FGC estableix com a element imprescindible, per a una correcta prevenció de riscos laborals la prevenció i detecció de possibles accidents que es puguin produir com a conseqüència de la ingesta d'alcohol, drogues i/o medicaments. Per tant i en aplicació de la mateixa, el contractista s'obliga, per a la prevenció i detecció de les possibles incidències en el seu personal i/o del personal de les empreses que subcontracti, a fer proves per detectar alcohol o detectar la ingesta o incorporació a l'organisme psicotròpics, estimulants tòxics o altres substàncies anàlogues, entre les quals s'inclouen, els medicaments sota l'efecte dels quals s'alteri la capacitat, l'estat físic o mental apropiat per treballar en les condicions fixades en el contracte i en tot cas per les tasques assignades.

El contractista s'obliga a efectuar aleatòriament aquestes proves, tant al seu personal com el de les seves subcontractes, com a mínim cada tres mesos, i sempre que li requereixi FGC.

El contractista s'obliga a comunicar a FGC, amb una setmana d'anticipació, quan i quines proves efectuarà, a quines persones, i, a comunicar el resultat a FGC. Si les proves s'haguessin d'efectuar per raons d'urgència, ho comunicarà el més aviat possible.

Aquest cronograma detallarà, com a mínim, la realització d'una prova inicial a tot el personal del contractista o d'empreses subcontractades, adscrit a l'execució del contracte, i la següent, com a mínim, als 3 mesos següents, així com totes aquelles accions de millora que es disposin addicionalment i que permetin assegurar el compliment de les obligacions indicades.

El Contractista comunicarà a FGC la realització de les proves i els resultats agregats, juntament amb un informe del servei aliè contractat a aquest efecte, així com còpia de les factures que assegurin la seva realització o qualsevol altre document que acrediti la realització de les mateixes i que sigui acceptat com a vàlid per FGC (ex. certificació de l'empresa aliena que realitza els controls acreditativa de les dades i fets indicats).

- 2) Continuarà l'obligació expressa del contractista d'adoptar les mesures necessàries, amb les persones que hagin donat positiu en aquestes proves, o altres que es puguin fer a instàncies d'FGC, per assegurar la correcta execució del contracte sense incompliments en relació a l'execució de treballs havent consumit/donant positiu en l'esmentat control.
- 3) Per cada positiu que es detecti per consum d'alcohol i/o de drogues per part d'FGC, el contractista restarà obligat a realitzar una formació de, com a mínim, 2 hores amb tot el personal de l'obra, propi i d'empreses subcontractades, en matèria relacionada amb el consum de substàncies tòxiques i alcohol en el treball. Aquesta formació s'haurà d'acreditar documentalment a FGC a través de la justificació del control d'assistència obligatori del personal propi o d'empreses subcontractades, i les factures de les despeses incorregudes per part de les persones formadores i lloguer/cessió d'espais o altra documentació que sigui admesa per FGC i que permeti acreditar l'anterior.
- 4) L'obligació del contractista de fer difusió entre el seu personal i del corresponent a les empreses subcontractistes, del material que els facilitarà FGC per conscienciar sobre els riscos derivat del consum i evitar el consum d'alcohol i drogues en el treball a FGC.

Els quatre punts anterior són el contingut mínim que haurà de contenir el pla, el qual podrà incorporar també aquelles mesures que el contractista consideri oportunes en l'objectiu d'evitar el consum d'alcohol i drogues en el treball.