

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE
COMPONENTS DEL SISTEMA DE NEU PRODUÏDA DE
LES ESTACIONS DE MUNTANYA DE VALL DE NÚRIA I
VALLTER**

ÍNDEX

1	OBJECTE DEL PLEC	3
2	ABAST DEL SUBMINISTRAMENT	3
3	ÀMBIT DE PRESTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT	3
4	DESCRIPCIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS i instal·lació	3
4.1	Consideracions sobre la instal·lació	4
4.2	Tasques d'FGC	4
4.3	Encaix amb els objectius empresarials	4
5	CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT	4
5.1	Condicions generals del subministrament	4
5.1.1	Coneixement de la zona dels treballs i de les condicions particulars	5
5.1.2	Condicions d'accés	5
5.1.3	Compatibilitat dels treballs amb FGC i sub-contractistes	5
5.1.4	Disponibilitat de maquinària	6
5.1.5	Horaris de treball	6
5.1.6	Costos derivats	6
5.2	Seguiment dels treballs	7
5.3	Gestió dels treballs	7
5.3.1	Organització	7
5.3.2	Afectacions a les instal·lacions	8
5.3.3	Afectacions per motius climatològics	9
5.3.4	Altres condicions a complir pels contractistes	9
5.4	Condicions ambientals	10
5.5	Documentació a incloure amb el lliurament	11
5.6	Garantia i servei post-venda	11
	ANNEX 1 - LLISTAT DE MATERIAL	12
	ANNEX 2 - CONDICIONS DE TRANSPORT CREMALLERA	21
	ANNEX 3 - POLÍTICA D'FGC TURISME	22

1 OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec tècnic és el de definir la prestació del subministrament i instal·lació de components del sistema de neu produïda de les estacions de muntanya de Vall de Núria i Vallter.

En tot allò que no s'especifica al present Plec Particular, el contractista haurà d'acomplir allò especificat al Plec Administratiu i en les normatives d'obligat compliment.

2 ABAST DEL SUBMINISTRAMENT

FGC Turisme té definit l'objectiu estratègic de millorar l'eficàcia i eficiència dels sistemes de producció de neu, per tal de poder garantir una bona qualitat i quantitat de neu que asseguri una molt bona experiència dels practicants dels diversos esports de neu.

Aquesta millora va en línia amb els objectius de l'Agenda 20/30, per treballar en l'actualització de les instal·lacions actuals per a l'optimització de consums d'aigua i electricitat.

En el cas de Vall de Núria, les instal·lacions del sistema de compressió d'aire tenen una certa antiguitat i es necessària la seva actualització, de manera que s'incorporin les prestacions digitals necessàries per millorar el seu control centralitzat, es millori la seguretat i operativa, i s'augmenti el rendiment i eficiència global del sistema.

3 ÀMBIT DE PRESTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament s'haurà de realitzar directament a:

- VALL DE NÚRIA (VN)
 - Estació del cremallera
 - Carretera Ribes, 19
 - 17534 Queralbs, comarca del Ripollès (Girona)
- VALLTER (VTR)
 - Pla de Morens s/n
 - 17867 Setcases, comarca del Ripollès (Girona)

La instal·lació es realitza a l'estació de muntanya de Vall de Núria, al mateix municipi de Queralbs.

No obstant FGC es reserven el dret de modificar el lloc indicat i que comunicarà a l'adjudicatari amb suficient antelació.

4 DESCRIPCIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIÓ

L'abast del present plec contempla el subministrament i la instal·lació de diversos elements del sistema de producció de neu que permeti optimitzar i augmentar la capacitat de producció d'aire amb el mateix consum energètic. Els subministraments i quantitats estimades es detallen a l'Annex 1 del present plec.

El material a subministrar ha de ser de primer ús i estar catalogat i certificat com a original per part del fabricant (Technoalpin).

4.1 Consideracions sobre la instal·lació

Es tindran les següents consideracions particulars sobre els treballs d'instal·lació, en cas que s'indiqui específicament a l'Annex 1:

- Tenir en compte que s'està a prop de zones amb escorrenties d'aigua, per tant, evitar vessaments i emprendre les mesures de prevenció i resposta necessàries per evitar-los o reduir-ne els efectes.
- S'inclou la connexió de maniobra i la posada en marxa.

4.2 Tasques d'FGC

Per part d'FGC les tasques a realitzar seran:

- Pel cas de Vall de Núria, descàrrega del camió a Queralbs, transport a Núria, descàrrega del tren i transport fins ubicació definitiva.
- Pel cas de Vallter, descàrrega a l'estació i transport fins ubicació definitiva.

4.3 Encaix amb els objectius empresarials

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

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

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

5 CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT

5.1 Condicions generals del subministrament

El subministrament es realitzarà a l'àmbit i amb l'abast que s'indiquen, per tal de garantir el nivell de la prestació, el funcionament dels equipaments i llur durabilitat, en compliment de les normatives vigents, així com tota la infraestructura tècnica i logística per poder donar el subministrament en condicions amb total seguretat. Aquest subministrament es pagarà després de la revisió de qualitat pertinent del personal d'FGC.

5.1.1 Coneixement de la zona dels treballs i de les condicions particulars

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà de conèixer de forma suficient l'espai on es desenvoluparà l'actuació, això com aquelles circumstàncies específiques que puguin influir en el desenvolupament de les mateixes (activitat de l'estació de muntanya, transport del material, meteorologia,...).

S'haurà de tenir una cura particular en quant a la integració en el medi dels treballs, construccions i instal·lacions projectades. És obligació de l'adjudicatari, assabentar-se de les autoritats competents de les Normes i dels Reglaments aplicables en matèria de protecció de l'indret, dels riscos naturals potencials o de contaminació i haurà de complir la protecció al medi.

No s'admetran reclamacions derivades de les dificultats resultants dels desconeixement de les circumstàncies descrites.

5.1.2 Condicions d'accés

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 la zona dels treballs, 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. Els treballadors disposaran de passi gratuït per accedir des de qualsevol de les estacions del cremallera fins a Núria.

En aquest sentit, caldrà tenir en compte que com a màxim es podrà transportar material amb 2 vagons de dimensions 8 m de llarg, per 2.46 m d'ample i 2.8 m 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 37.000 kg si s'utilitza la locomotora dièsel elèctrica i 36.300 kg 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.

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

5.1.3 Compatibilitat dels treballs amb FGC 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 FGC, no implicaran compensacions econòmiques al contractista.

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

El programa de realització dels treballs, horaris i càrregues i descàrregues hauran d'ésser planificats conjuntament amb FGC, i la programació detallada s'executarà amb 8 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 FGC.

5.1.4 Disponibilitat de maquinària

L'adjudicatari disposarà dels seus mitjans propis per l'execució del treballs, inclòs el subministrament d'energia elèctrica.

En el cas que necessiti utilitzar materials o altres equipaments de les instal·lacions d'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.

El licitador es compromet a tenir els mitjans suficients per a la carrega dels dipòsits de gasoil de la seva maquinària sigui quina sigui la ubicació de la mateixa dins l'estació de muntanya, amb la finalitat de no contemplar en cap cas els desplaçaments per al proveïment de carburant de la maquinària com a hores efectives de treball.

Els costos de tota la maquinària i mitjans que aporti l'adjudicatari, ja sigui bàsics o auxiliars, per a realitzar els treballs estan inclosos als preus contractats (compressors, grues, equips electrògens, equips d'enllumenat, màquines perforadores, gats,...etc).

Totes les màquines que l'adjudicatari utilitzi pels 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 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 FGC.

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 FGC per tal de minimitzar qualsevol molèstia a l'entorn. El programa de realització dels treballs serà planificat per FGC en funció de les condicions del terreny i la minimització de costos en desplaçaments.

L'horari de treball serà planificat conjuntament amb FGC.

5.1.6 Costos derivats

Així, pel subministrament i instal·lació de components per a l'optimització i millora del sistema d'aire comprimit de la instal·lació de neu produïda a l'estació de muntanya de Vall de Núria s'inclouen els costos del subministrament, transport, connexions de maniobra, configuracions i posta en marxa per a realitzar les proves del sistema instal·lat, verificació del mateix i devolucions (si fossin el cas).

Addicionalment, tots els costos derivats del trasllat de material, maquinària i treballadors a la zona dels treballs aniran a càrrec l'adjudicatari (incloses totes les dietes necessàries).

5.2 Seguiment dels treballs

El desenvolupament i característiques dels treballs es realitzaran d'acord amb els requisits establerts en aquest Plec i les instruccions d'FGC.

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

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 FGC.

L'abonament de les prestacions es realitzarà un cop rebut el subministrament dels materials i aquells que incloguin instal·lació un cop executada aquesta, a plena satisfacció d'FGC

Els treballs es donaran per finalitzats en el moment de la signatura de l'acta de recepció provisional dels treballs, en aquest moment s'entrarà en termini de garantia dels subministraments i dels treballs, establert en 6 mesos des de la data de signatura. Qualsevol desperfecte, danys, o omissió detectat durant el període de garantia, l'adjudicatari, garantirà les correccions dels treballs, sense possibilitat de demanar contraprestació econòmica a FGC.

5.3 Gestió dels treballs

5.3.1 Organització

L'adjudicatari delegarà les tasques de comunicació amb FGC a un responsable dels treballs. Aquest interlocutor assumirà també les tasques de coordinació i direcció de les empreses subcontractades, de seguiment de pla de treball,...etc.

L'adjudicatari haurà d'estar degudament qualificat a nivell tècnic per a dur a terme aquestes tasques 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 les estacions de muntanya d'FGC.

S'estableixen els següent termini:

- Subministrament: termini màxim 180 dies des de la formalització del contracte.

Dins les tasques s'inclouen la connexió de maniobra, adaptacions, posta en marxa i verificació de tota la instal·lació de neu produïda, un cop realitzat la totalitat del subministrament, excepte que en les condicions d'adjudicació el licitador es comprometi a uns terminis menor. En tot cas, l'adjudicatari haurà d'esmerçar els mitjans necessaris per tal d'assolir els treballs executats en el temps acordat. En el cas que per circumstàncies d'emergència sanitària o d'altre índole que impliqui limitacions en la mobilitat, s'adaptarà el calendari a les circumstàncies; en cas que no fos possible continuar s'acordaria amb FGC la suspensió fins que millorin les condicions.

L'adjudicatari proposarà en el termini d'una setmana, a comptar des de l'adjudicació del contracte, un pla de treball detallat, el qual serà aprovat per la direcció dels treballs i FGC haurà d'aprovar l'esmentat pla de treballs.

Tot el conjunt d'horaris i operacions de càrrega, transport i descàrrega i d'apilament de materials hauran de seguir les directrius de caràcter ambiental i seguretat que FGC apliqui en el moment de vigència del contracte. L'adjudicatari acceptarà i aplicarà les polítiques de qualitat i gestió

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

Serà d'obligat compliment tota la normativa vigent de Seguretat, aplicable al contracte objecte de la present licitació. L'adjudicatari disposarà de tots els permisos i llicències necessàries per a la prestació del servei, així com l'acompliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.

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.

5.3.2 Afectacions a les instal·lacions

Els treballs s'executaran dins l'àmbit esquiable de Vall de Núria i Vallter, molt a prop d'espais naturals protegits (el 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.
- 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 ambientals i de qualitat d'FGC, de la direcció dels treballs, el plec tècnic 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 de muntanya d'FGC i l'explotació diària de les mateixes.
- 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 FGC 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 aquest plec que no seran objectes de cap reclamació econòmica.

D'una manera general s'hauran de complir també els següents criteris mediambientals:

- No abocar residus en llocs que no estiguin destinats per aquest fi, fent la selecció de residus pertinents.
- No deixar més residus a la muntanya que els autoritzats FGC.
- Respectar les zones d'abassegament dels material per l'execució dels servei, així com les zones de càrrega i descàrrega i seguir les instruccions pertinents.
- Seguir les indicacions de les "Instruccions Tècniques" d'abocament i separació de residus que trobareu penjades en punts estratègics.
- En cas d'incidència greu, seguir les indicacions de les "Fitxes d'Emergència" que facilitaran les estacions o el protocol que aquestes marquin així com el Pla d'Autoprotecció de l'explotació.
- Els residus que es puguin produir durant el servei en qualsevol de les instal·lacions hauran de ser gestionats pel propi proveïdor o contractista mitjançant gestor autoritzat a tal efecte. En qualsevol cas, FGC poden demanar el corresponent registre conforme la gestió dels residus s'ha efectuat correctament.
- L'adjudicatari haurà de complir les mesures correctores i condicions ambientals. En tot cas, l'adjudicatari resta obligat al compliment de la normativa ambiental vigent.

L'adjudicatari acceptarà els compliments d'altres requeriments que es puguin demanar en moments puntuals segons l'activitat que es realitzi.

5.3.3 Afectacions per motius climatològics

En el cas que les actuacions s'haguessin d'aturar per condicions meteorològiques adverses (pluges), es parerà el servei fins que aquestes remetin i el terreny torni a estar en condicions per a procedir amb els treballs. Aquest fet minvarà les hores de treball efectives diàries, així com el termini total d'execució, però no donarà lloc a cap increment econòmic.

En el cas que les actuacions s'haguessin d'aturar per condicions meteorològiques adverses (nevades) s'hauran de reprendre una vegada hagi minvat el mantell de neu. Aquest fet pot condicionar el termini total d'execució, però no donarà lloc a cap increment econòmic.

No obstant això, en el cas que per motius meteorològics importants 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 l'adjudicatari no podrà fer cap tipus de reclamació econòmica ni actualització de preus per aquest fet.

5.3.4 Altres condicions a complir pels contractistes

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 adjudicatari i sota la seva responsabilitat.

L'adjudicatari tindrà especial cura en respectar les condicions ambientals i per a l'entorn natural de la zona de treballs. 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.
- L'adjudicatari complirà la normativa legal existent, generalment i particularment, a la localitat de treball relativa al medi ambient.

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 a l'adjudicatari, 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 de 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 Vallter, pels seus actes o omissions en el desenvolupament dels treballs objecte del present contracte.

L'adjudicatari es farà responsable i haurà de subsanar qualsevol canonada o mànega elèctrica que pugui deteriorar durant la realització dels treballs, sempre i quan l'adjudicatari hagi estat avisat o marcat de la seva presència.

5.4 Condicions ambientals

L'adjudicatari estarà obligat a:

- Informar sobre el consum de recursos naturals (energia, matèries primeres,...).
- Informar sobre els residus que genera la maquinària o equipament i les seves característiques.
- Informar sobre les casuístiques mediambientals de la gestió del manteniment a dur a terme.
- Informar sobre mesures correctores aplicables per minimitzar l'impacte ambiental de la maquinària o equipament (soroll, emissions, etc.).
- Informar sobre accidents potencials, avaries, funcionament en condicions anòmales i el seu efecte al medi ambient.

Així mateix, i seguint la línia estratègica empresarial cap a un futur de "residu zero", és voluntat de tots els centres turístics d'FGC Turisme realitzar una gestió amb perspectiva de generar el mínim residu, i apostar per mesures de reutilització i valorització, per tant, cal exigir la generació mínima de residus en origen, i per aquest motiu es demanarà als proveïdors de subministrament i serveis que els embalatges siguin retornables i/o reutilitzables; així, es recomana al subministrador, en la mesura del possible, utilitzar embalatges reciclables o de

baix impacte ambiental, evitant en la mesura del possible la utilització de plàstics. Tanmateix des d'FGC Turisme es farà el seguiment periòdic adequat perquè l'acompliment es faci efectiu.

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.

5.5 Documentació a incloure amb el lliurament

L'adjudicatari haurà d'incloure amb el lliurament de cadascun dels elements la següent documentació:

- a. Declaració CE de Conformitat
- b. Un document redactat en castellà en què han de figurar com a mínim les següents dades:
 - Nom i adreça completa del fabricant.
 - Descripció del subministrament (marca, model i característiques dels materials)
 - Relació de les normes tècniques harmonitzades utilitzades, si són d'aplicació.
 - Identificació i càrrec de la persona que signa i data de la signatura.
- c. Manual d'ús i manteniment per als diversos elements de la instal·lació. El document estarà redactat en castellà. Entre d'altres, haurà d'incloure les condicions d'utilització, instruccions de seguretat, recomanacions de manteniment, Plànols de conjunt, etc.
 - S'inclouran els esquemes elèctrics i demés esquemes que es derivin de la nova instal·lació.
- d. Un document d'explicació de cada actuació, càlculs d'estalvis (d'aire, aigua, energètic,...).
- e. Pla de reposició de recanvis de marca, indicant si han de ser específics o genèrics.
 - a. Especificar clarament aquells recanvis que només poden ser d'una marca o model per garantir l'òptim i correcte funcionament de la instal·lació.

5.6 Garantia i servei post-venda

Pel que fa a les condicions respecte la garantia i el servei post-venda (subministrament de recanvis i servei tècnic):

- a. Terminis i condicions del període de 6 mesos de garantia general des de l'entrega de la instal·lació un cop acabades les proves amb èxit.
- b. S'inclou l'entrega de recanvis i/o reparació de components, substitució de peces defectuoses i les hores de treball necessàries per les reparacions, incloent els desplaçaments.
- c. Revisions obligatòries (si hi fossin), dins el període de garantia, a càrrec de l'empresa adjudicatària, utilitzant recanvis originals, .
- d. L'empresa ha de disposar de servei de manteniment i subministrament de peces de recanvi, així com garantir l'atenció tècnica i el subministrament en un termini de resposta màxim 72 hores des del moment de ser sol·licitat.

ANNEX 1 - LLISTAT DE MATERIAL

ES0048-25-01B - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	CANALITZACIONS ALVENIUS	
	Canalitzacions alvenius	
	Tub DE=114t=2PFAund=56 PFAext=35,1 L=6m Recobriments	492,00
	Anells de connexió amb juntes	
	Acoplament DE=114 PFAund=35 PFAext=34,5 ST75	96,00
	Greix i cinta de muntatge	
	Tub de greix per muntatge de manguera Victaulic 10	20,00
	Bidó de quitrà B=100 mm L=10000 mm	5,00
	Colzes	
	Colze DE=114 7,5° PFAund=80 PFAext=80 Galv	12,00
	Colze DE=114 11,25° PFAund=80 PFAext=63 Galv	14,00
	Colze DE=114 22,5° PFAund=80 PFAext=63 Galv	5,00
	Colze DE=114 45° PFAund=80 PFAext=63 Galv	5,00
	Tub de 2" peça A	
	Manguito DE=114 DIM2=2" PFAund=80 PFAext=63	10,00
	Accessoris en T	
	Té DE=114 DIM2=114 PFAund=80 PFAext=69 Galv	6,00
	Reduccions	
	Réduction DE=114/89 PFAund=80 PFAext=69 Galv	2,00
	Peces de connexió amb brida	
	Adaptador brida DE=114 DN100 DIN2635 PN=63 Coat	2,00
	Punt de connexió per refugi a 12 m	
	Colzes 90° 2" f/f Serie 3000 gas	3,00
	Bobina roscada galvanitzada 2" L=300mm PN 100	1,00
	Mamelon double 2"m - 2"m Serie 3000 conique	1,00
	Bena de cera 10cm (rouleau de 10m)	2,00
	Tub 2" (5,54 mm) ASTM A 106 Grb galva PN 100	12,00 [m]
	Manchon double 2"w GAS- 2"w GAS Série 3000	4,00
	Vàlvula de bola G2" PN100	1,00
	CANALITZACIONS D'AIRE	
	Tubs PE (per l'aire)	
	Tube en PE DE110 PN 10 PE100S-SDR17(rods 12 mt)	460,00 [m]
	Peces especials PE (per l'aire)	
	Peces especials per PE	1,00
	CABLES	
	Cable de comunicació	
	Cable bus ARCTIC EURO2 2x(2x0,5mm ²) anti rossegadors	500,00 [m]
	Caixa de connexió de diàleg	2,00
	EQUIPAMENT PER A L'INSPECCIÓ	

	Base de formigó (Lance)	
	Base d'arqueta de formigó 1200x1400	10,00
	Junta de butil 22x22 mm L=2,8 m	20,00
	Cable per visualització WLL650 KG FS 7:1	40,00
	Arqueta lleuger i premuntat per a una llança de H=1600 mm	10,00
	Equip de visualització	
	Suport d'accés a l'arqueta	10,00
	Connexió de canonada a arqueta en remot (TAFR)	
	Hp connexió red M1"1/2 / F 2V60° Eriks BF2432	10,00
	Flex arqueta 1 1/2"PFA125 F BSP60-F BSP60 90° L=5M	2,00
	Flex arqueta 1 1/2"PFA125 F BSP60-F BSP60 90° L=3M	4,00
	Flex arqueta 1 1/2"PFA125 F BSP60-F BSP60 90° L=7M	3,00
	Colze de transició 90° llautó M/M 1 1/2" gaz côn. PEHD DA40 50ml No Inclòs	10,00
	Manguet de transició F/F 1 1/2" gaz côn.	10,00
	Equipament hidràulic arqueta (TAFR)	
	Kit de connexió adaptadora per a vàlvula MN	8,00
	Caixa d'alimentació per llança LCU	
	Distribuïdor Y2 W4 230V Kl 5x2x25mm ² ; 4A "C"	2,00
	Caixa d'alimentació per llança comp. ATASS	
	Caixa Y2 LV 230V Kl. 5x2x25mm ² ; 4A "C"	1,00
	Caixa Y2 LV+RCV 230V Kl. 5x2x25mm ² ; 10A "B" SCH.	9,00
	CANONS DE NEU AMB LLANÇA	
	Llança TL8 per a aire centralitzat	
	Mât TLx 10M	2,00
	Distribuïdor SD8 H + Tête TL8 STD cpl.	2,00
	Suport mecànic TLx avec socle bas 250mm CE/UL-CSA	2,00
	Filtre d'aigua de llança LCU cpl amb targeta GD 2023	2,00
	Cilindre elevador hidràulic per llança	1,00
	Llances Hydromat W4 - AC - AS - Camlock 1" (S)	2,00
	Extensió 5ml Nexans 4G1,5+2x(2x1) llança LCU	2,00
	Flexible 1/2" w15L-18Lw L=1100mm	2,00
	Flexible 1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	2,00
	Mànega de pressió 3/4"PFA20 F3/4"Kam-F3/4"Kam L=3m	2,00
	Matalàs typ U 3x2m 21kg/m ³ RAL3002 AFNOR amb Logo	2,00
	SUPERVISIÓ ATASSpro	
	Logiciel ATASSpro	
	ATASSpro - Automate abri	2,00
	ATASSpro - travaux généraux	1,00
	SUPERVISIÓ TECHNOALPIN	
	Estudis, projectes i gestió del projecte	
	Estudis, projectes i gestió del projecte	1,00
	Seguiment del projecte	

	Seguiment del projecte	1,00
	TRANSPORT	
	Despeses de Transport	
	Despeses de Transport	1,00

ES0048-25-07A - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	REEMPLAÇAMENT CLARINETTES A VAR230	
	Var 230 Vac	
	VAR Bloque válvula 230V sín filtro agua cpl	13,00
	Flex. aire 1 1/2"PFA60F1 1/2"Kam-M1 1/2"Kam L=3m	13,00
	Manguera1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	13,00
	Adaptador m/m 1 1/2" - 1" alumínió	13,00
	Cable eléc. para VAR2 con YA	13,00
	PRESTACIONS DEL PROJECTE	
	Seguiment del projecte	
	Seguiment del projecte	1,00
	Transport	
	Transport	1,00

ES0048-25-02A - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	MATERIALS OPTIMITZACIÓ	
	Cap doble TL4EE (arr2526)	
	TL4 EE DH WARM tubo 100mm	1,00
	Anemòmetre (arr2526)	
	Estació meteorològica TA200	2,00

ES0048-25-04B - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	RETROFIT	
	Retrofit V2000 & YA	
	VAR OFventilblock 24V ohne Wasserfilter gerade kpl	10,00
	Manguera de descàrrega caldata 24V x VAR LV	10,00
	Adaptador brida rodona / kit de connexió	10,00
	Vàlvula YB PT0-100b cone. 1"M-3/4"M, ATASS 19,2	10,00
	Connexió aire con vàlvula de tall manual 1/2"	10,00
	Kamlok 1 1/2"m - AG m 1 1/2"Typ F Inox	10,00
	Set extensió de cable per llança amb aire central	10,00
	Tub a.p. 1/2" H15L-H18L L=1100mm	10,00
	Manguera1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	10,00
	Flex. aire3/4"PFA20 F3/4"Kam-F3/4"Kam L=3m	10,00
	Quadre Y4 LV 230V Kl.5x2x50mm ² ; 4A "C"	10,00
	Vàlvula de esfera G2" PN100	10,00
	PRESTACIONS DEL PROJECTE	
	Plànols de construcció	
	Plànols de construcció	1,00
	Posada en servei	
	Posada en servei	1,00
	TRANSPORT	
	Transport	
	Transport	1,00

ES0048-25-03B - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	CANONS DE NEU AMB LLANÇA	
	Llança TL8 aire central	
	tUB TLx 10M	1,00
	Distribuïdor SD8 H + Cap TL8 STD cpl.	1,00
	Suport mecànic TLx avec socle bas 250mm CE/UL-CSA	1,00
	Filtre d'aigua de llança LCU cpl amb targeta GD 2023	1,00
	Llances Hydromat W4 - ZL - AS - Camlock 1" (S)	1,00
	Extensió 5ml Nexans 4G1,5+2x(2x1) llança LCU	1,00
	Connexió aire amb vàlvula de tall manual ½"	1,00
	Flexible 1/2" H15L-H18L L=1100mm	1,00
	Flexible1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	1,00
	Flexible aire 3/4"PFA20 F3/4"Kam-F3/4"Kam L=3m	1,00
	CAP DE LLANÇA TL4	
	Capçal doble TL4 Estandard (rubí mat)	

	TL4 DH STD für per tub de llança 100mm	
	CANONS DE NEU	
	TR10 Mòbil	
	Cañón TR10 AM 400V 50Hz	1,00
	Kit coberta turbina TR10 PE sense pintar - cpl	1,00
	Programari/Configuració Canó AtassPlus	1,00
	Cable potència 4x10mm ² 22m connector 5x63A TR10	1,00
	Cable de comandament 22m per canó TR9-TR10	1,00
	Carro amb estabilitzadors TRxx cpl.	1,00
	Kit carro mòbil TR10, TR9 amb rodes grans	1,00
	Hydromat W4	
	Hydromat W4 - Gen. nieve - COMP - AS - Camlock 2"	1,00
	Quadre elèctric per canó	
	Elek.UF 5x63A SB 30mA 230V 5x50mm ² "B"	1,00
	PRESTACIONS DEL PROJECTE	
	Seguiment del projecte	
	Seguiment del projecte	1,00
	TRANSPORT	
	Transport	
	Transport	1,00

ES0048-25-05D - VALL DE NÚRIA

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	SISTEMA DE COMPRESSIÓ	
	Sistema de refredament d'aire	
	Persianes motoritzades (per compressor 250 kW)	3,00
	Conducte de ventilació no inclòs	
	Instruments de mesura	
	Existent	
	Estudi	
	Esquema elèctric	1,00
	Programa PLC	
	El PLC es conserva	
	Programari PLC per sala de compressor	1,00
	LIBERTY	
	LIBERTY	
	LIBERTY – Estació compressors d'aire	1,00
	LIBERTY – Actualització de la planta	
	LIBERTY - Actualització de la planta 30-150 arqueta	1,00
	SEGUIMENT DEL PROJECTE	
	Plànols de construcció	
	Plànols de construcció	1,00

	Seguiment dels treballs	
	Supervisió dels treballs dels elements	1,00
	Posada en servei	
	Posada en servei	1,00

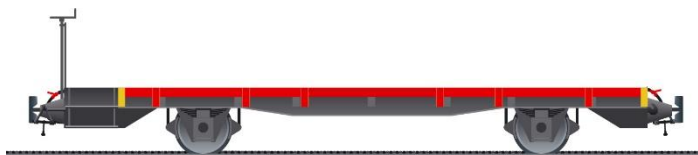
ES0037-25-07C - VALLTER

Referència	Descripció	Quantitat [u]
	CANONADES	
	Tub ALPINAL Ve amb junta Tyton	
	Tub DN150 PFA63 Tyt Tis-K Alp./Aquac. kpl	882,00 [m]
	Colze ALPINAL MK (m/h)	
	Colze MK11° DN150 PFA100 Tyt Tis-K Alp.Ep.Bl. kpl	6,00
	Colze MK22° DN150 PFA100 Tyt Tis-K Alp.Ep.Bl. kpl	5,00
	Colze MK30° DN150 PFA100 Tyt Tis-K Alp.Ep.Bl. kpl	3,00
	Colze MK45° DN150 PFA100 Tyt Tis-K Alp.Ep.Bl. kpl	1,00
	Te MMB ALPINAL	
	MMB 150/80/150 PFA100 Tyt Tis/Nov.Alp.Ep.Bl. kpl	1,00
	MMB 150/150/150 PFA100 Tyt Tis-K Alp.Ep.Bl. kpl	4,00
	GDR 800mm DN 150 PFA 100 Tis-K Alpinal - Epoxy bl.	7,00
	GDR 500mm DN 80 PFA 100 TIS-k Epoxy	2,00
	Con de reducció ALPINAL	
	MMR150/80PFA100TyT Tis.150-Nov.150/80 Ep.Bl. kpl	1,00
	MMR 150/125 PFA100 Tyt Tis/Nov.Alp.Ep.Bl. kpl	1,00
	Collarí de presa 2"	
	Collarí de presa DN 150 PFA 100 2"	14,00
	Adaptador M 1"1/2 BSP/M 2 "BSPT eriks BT2432 100b	13,00
	Tub de fossat 1 1/2"PFA125 F BSP60-F BSP60 90° L=7M	14,00
	Brida d'endoll femella (BE) ALPINAL	
	Peça EU DN80 PN100 Tyt Novo-Sit Alp.Ep.Bl. cpl	1,00
	GDR 500mm DN 80 PFA 100 Novo-Sit Epoxy	1,00
	Manguet acerrojado ALPINAL	
	Manguet reparació DN 80 TYT Epoxy cpl.	2,00
	Manguet de reparación DN 150 TYT Epoxy cpl	5,00
	Eines per muntatge de canonades de fundició	
	Eines de muntatge cpl. DN 80 Novo-Sit	1,00
	Eines de muntatge cpl. DN 150 Tis-K	1,00
	Punts alts i baixos de la xarxa	
	DVDM aigua + aire – final de línia sense vàlvula d'aigua	1,00
	Canonades de polietilè (per aire)	
	Tub en PE DA 50 PN 10 PE100-SDR17 (rotllo 100 m)	100,00 [m]
	Tub en PE DA110 PN 10 PE100-SDR17(tub 12 m)	577,00 [m]
	Accessoris tub PE (per aire)	

	Collarí DA110 - 1 1/2" PN16	10,00
	Colze Greiner DN 50 - 1 1/2" M PN 16 CPL	4,00
	Junta Greiner DN 50 - 1 1/2" M PN 16 CPL	4,00
	Kupferring 48 x55x1,5 1 1/2"	4,00
	Connexió aire amb vàlvula de tall manual 1/2"	4,00
	Peces especials tuberíes PVC	
	Te i reduccions	1,00
	Tub de protecció per cables	
	Tub de protecció DE90 amb guia	940,00 [m]
	Collarins de presa en càrrega	
	Doble niple 2"m - 1 1/2"m gas	8,00
	Kupferring 60 x68x1,5 2"	8,00
	Cupla 2"m GAS- 2"m GAS Serie 3000	8,00
	Gewindenippel verzinkt 2" L=600mm PN 100	8,00
	Colze 90° 2" m/h Serie 3000 gas cònic	8,00
	Matxó doble 2"m - 2"m zincat cònic	8,00
	Vàlvula de esfera G2" PN100	8,00
	Kit connexió Hydromat/Vàlvula XE	8,00
	CABLES	
	Cable de coure	
	Cable FG16 3x 16 mm ² groc/verd	470,00 [m]
	Cable de comunicació	
	Cable mando ARCTIC EURO2 2x(2x0,5mm ²)anti roedores	500,00 [m]
	Cable de terra	
	Filferro rodó de 78mm ² , D=10mm	0,00 [m]
	Cable de senyalització	
	Banda de senyalització per cables (rotllos de 250 m)	4,00
	ARQUETA	
	Arqueta prefabricada (Llança)	
	Arqueta lleugera per llança A=1600 mm	6,00
	Accessoris arqueta	
	Escala per arqueta 1,5 m	6,00
	Escalfador 100 W 220 V HT Compensació	6,00
	Tapa d'accés 615x615 - 24x24"	6,00
	Connexió canalització arqueta remota	
	Collarí de toma DN 150 PFA 100 2"	6,00
	Doble niple 2"m - 1 1/2"m gas	6,00
	Kupferring 60 x68x1,5 2"	6,00
	Kleber blau 100gr	6,00
	Banda 10cm (rollos de 10m)	6,00
	Escuma d'instal·lació Iso Fix para arqueta 750ml	6,00
	Tub de fosa 1 1/2" PFA125 F BSP60-F BSP60 90° L=6M	6,00
	Tub de protecció DE90 con guia	36,00

	Col·lector per eix agua/aire CPL-Tubo pressió	6,00
	Derivació per llança amb aire central - ATASS	
	Quadre Y2 LV 230V KI 5x2x25mm ² 4A "C"	6,00
	Drenatge arquetes	
	Tub de drenatge DA90	600,00 [m]
	LLANÇA VAR	
	Llança TL8 aire central	
	Tub llança TLx 7 m	3,00
	Distribuidor SD8 H + Cap TL8 STD cpl.	3,00
	Suport mecànic TLx avec socle bas 250mm CE/UL-CSA	3,00
	Ensamblatge filtre d'aigua per TLx 2021	3,00
	Vàlvula YB PT0-100b cone. 1"M-3/4"M, ATASS 19,2	3,00
	Set allargador de cable per llança amb aire central	3,00
	Flexible 1/2" H15L-H18L L=1100mm	3,00
	Flexible 1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	3,00
	Flexible aire 3/4"PFA20 F3/4"Kam-F3/4"Kam L=3m	3,00
	Matte Typ U 2.0x1.2m 21kg/m ³ RAL3002 AFNOR	3,00
	Llança TL4 aire central	
	Tub llança TLx 7 m	3,00
	Verteiler SD4 H + Kopf TL4 STD kpl.	3,00
	Lanzenaufbau TLx mit Stecksockel 250mm CE/UL-CSA	3,00
	Ensamblatge filtre d'aigua para TLx 2021	3,00
	Vàlvula YB PT0-100b cone. 1"M-3/4"M, ATASS 19,2	3,00
	Set allargador de cable per llança amb aire central	3,00
	Tub a.p. 1/2" H15L-H18L L=1100mm	3,00
	Manguera 1"PFA60 F1"Kam-F1"Kam L=3m	3,00
	Flex. aire 3/4"PFA20 F3/4"Kam-F3/4"Kam L=3m	3,00
	Matte Typ U 2.0x1.2m 21kg/m ³ RAL3002 AFNOR	3,00
	CANONS DE NEU	
	TR9 mòbil	
	Generador de neu TR9 AM 400V 50Hz	1,00
	Programari/Configuració Canó Liberty	1,00
	Cable potència 4x6mm ² 22m connector 5x63A TR9	1,00
	Cable de commandament 22m per canó TR9-TR10	1,00
	Adaptador 4-fils a 2-fils per canons	1,00
	Carro amb estabilitzadors TRxx cpl	1,00
	Kit carro mòbil TR10, TR9 amb rodes grans	1,00
	Flexible 60bar 10m 2" TA	1,00
	Hydromat W3 per canó	
	Hydromat W3 canó compr. camlock 2"	1,00
	OMPLERT AUTOMÀTIC DELS DIPÒSITS	
	Vàlvula d'esfera manual	
	Vàlvula d'esfera DN 40 PN 63	1,00

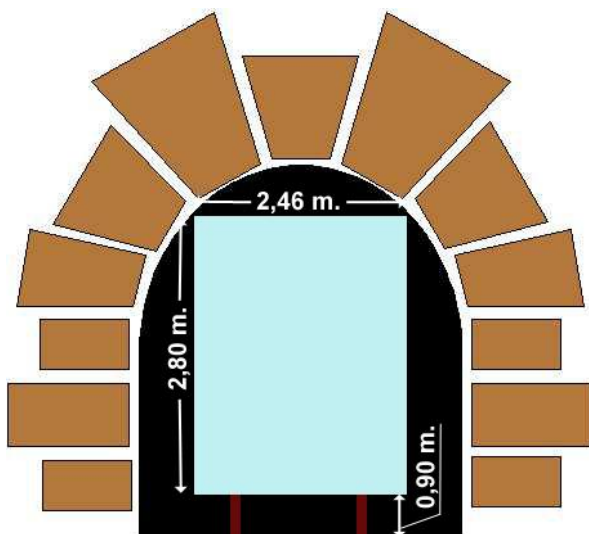
	Vàlvula d'esfera motoritzada (MR4.0)	
	Elektro-valvula 24V Inox1 1/2" PN64	1,00
	Diaphragm for reservoir filling	1,00
	Instruments de mesura (MR4.0)	
	Manòmetre 0-40bar	1,00
	Sonda de nivell 4-20mA 0-1 bar 15m	1,00
	Suport flotador amb cable 40m IP 68	1,00
	Control Cabinet	
	Schaltschrank UCC VP IO-Link 230V	1,00
	Logiciel automate PLC	
	ProgramaRi PLC per arqueta vàlvules	1,00
	TRANSMISSIÓ DE DADES ATASSPRO	
	Computadora	
	PC23 actiu 2026	
	Programa ATASSPRO	
	ATASSpro – Arqueta automàtica	6,00
	TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ I MILLORA DE LA XARXA EXISTENT	
	Treballs	
	Instal·lació i substitució de canonades existents, millora de les connexions entre canonades i entre aquestes i les arquetes i millora d'eficiència d'altres sistemes de la xarxa de producció de neu.	1,00
	POSADA EN SERVEI	
	Posada en servei	
	Posada en servei	1,00
	TRANSPORT	
	Transport	
	Transport	1,00

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 dièsel elèctrica $\Rightarrow$ 37.000 kg.
- 2.- Automotors A5-A8 $\Rightarrow$ 36.300 kg.

ANNEX 3 - POLÍTICA D'FGC TURISME