



FGC
TURISME

FGC TURSME

Expedient contractació:
CONTR/2023/426

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I REPARACIÓ
DE TANQUES PERIMETRALS, AIXÍ COM
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA
DE PROTECCIÓ A LES EXPLOTACIONS D'FGC
TURISME**

ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL PLEC	4
2.	ABAST DEL TREBALLS.....	4
3.	ÀMBIT DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS	4
4.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	5
4.1	Lot 1 – Tanques perimetrals.....	5
4.2	Lot 2 – Xarxa de protecció – La Molina	6
5.	CONDICIONS D’EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	7
5.1	Condicions generals	7
5.1.1	Coneixement del projecte i de les condicions particulars.....	7
5.1.2	Compatibilitat dels treballs amb FGC i sub-contractistes	7
5.1.3	Disponibilitat de maquinària	8
5.1.4	Qualitat dels treballs i materials	8
5.1.5	Horaris de treball.....	9
5.1.6	Costos derivats	9
5.2	Seguiment dels treballs	9
5.3	Gestió dels treballs.....	10
5.3.1	Organització i terminis d’entrega.....	10
5.3.2	Afectacions a les instal·lacions	11
5.3.3	Condicions particulars dels materials.....	12
5.3.4	Afectacions per motius climatològics.....	13
5.3.5	Altres condicions a complir pels contractistes	13
6.	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR	14
	Annex 1 – PLÀNOL DE SITUACIÓ	15
	Lot 1 – Tanques perimetrals d’Espot i Port Ainé.....	15
	Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina	16
	Annex 2 – DESGLOSSAMENT DE PARTIDES	20
	Lot 1 – Tanques perimetrals d’Espot i Port Ainé.....	20
	Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina	21
	Annex 3 – DESGLOSSAMENT DE PREUS DE L’OFERTA	22
	Lot 1 – Tanques perimetrals d’Espot i Port Ainé.....	22
	Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina	23

Annex 4 – POLÍTICA D’FGC TURISME	24
--	----

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir les condicions i requeriments per a la contractació dels treballs del subministrament, instal·lació i reparacions de tanques perimetrals i subministrament i instal·lació de xarxa de protecció a les explotacions de 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 Administratives, així com en les normatives d'obligat compliment, en especial aquelles relatives a la Prevenció de riscos laborals i Reial decret 1627/1997 i en els annexos del present plec.

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 es fa a la següent adreça web www.fgc.cat.

2. ABAST DEL TREBALLS

Les pistes d'esquí requereixen d'elements protectors que permetin als visitants poder gaudir de la pràctica esportiva amb major seguretat, així com també limitar el pas d'animals als llacs artificials d'aigua.

D'aquesta manera, es requereix:

- Lot 1 – Subministrament, instal·lació i reparacions de tanca de protecció als llacs de les estacions d'esquí i muntanya d'Espot i Port Ainé.
- Lot 2 - Subministrament i instal·lació de xarxa de protecció a l'estació d'esquí i muntanya de La Molina .

3. ÀMBIT DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS

Els treballs es realitzaran a:

- Estació d'esquí i muntanya d'Espot, al municipi d'Espot (Pallars Sobirà)
- Estació d'esquí i muntanya de Port Ainé, al municipi de Rialp i Soriguera (Pallars Sobirà)
- Estació d'esquí i muntanya de La Molina, als municipis d'Alp (Cerdanya), Bagà i Castellar de n'Hug (Berguedà) i Toses (Ripollès).

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

4.1 Lot 1 – Tanques perimetrals

Els treballs inclouen el subministrament i instal·lació de tanca de protecció als llacs de les estacions d'Espot i Port Ainé, incloent les mesures de reducció d'impacte ambiental necessàries.

Descripció dels materials necessaris per la realització dels treballs:

- Tancament de parcel·la format per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm a les zones de plegament i 5 mm de diàmetre, de 2500x2000 mm, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 .
- Pals de perfil buit de secció cilíndric de 80x2 mm, empotrats al suport en forma de T formigonat, incloent la possibilitat que el pal es pugui canviar sense necessitat de canviar el suport. El formigonat serà de mínim 0,08 m³ per suport i de característiques HM 20.
- Material complementari necessari per la correcta instal·lació.
- Transport fins a l'estació i dins l'estació.

Les unitats de treball (per metres lineals de tanca) inclouen les tasques:

- Retirada de tanca existent:
 - Separació de material vegetal d'altre en l'apertura de les rases en els punts d'anclatge de la valla actual.
 - Aixecament del tancat existent per mitjans manuals, inclòs picat del reomplert de formigó dels pals antics i apertura de nous forats per la col·locació de la nova valla a instal·lar.
 - Neteja i retirada de runes a peu de càrrega.
- Instal·lació de la nova tanca:
 - Col·locació del suport en forma de T formigonat.
 - Subministrament i muntatge de la nova tanca i dels pals empotrats al suport (amb tot els seus elements).
- Acabats de la instal·lació
 - Retirada de residus i runes a peu de càrrega.
 - Acabats finals del muntatge, amb el material vegetal separat.
 - Es valorarà que el licitador porti llavors especials per pistes d'esquí o alta muntanya per hidrosembra un cop s'hagi restaurat el terreny.

S'inclou una partida de Manteniment correctiu de la tanca existent per aquelles petites reparacions necessàries per la posada a punt de la tanca (pot incloure, entre d'altres tasques, la substitució de pals, relligat de la xarxa,...). Serà objecte de valoració

específica aquestes intervencions; 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. FGC es reserva el dret de demanar ofertes a diferents empreses del sector inclosa l'adjudicatària del contracte, segons els criteris de contractació d'obres i instal·lacions vigents a FGC.

Adicionalment, s'inclouen les partides de la retirada i gestió de residus i la seguretat i salut:

- Partida per retirada de residus:
 - Retirada de residus mixtes en obra a planta de valorització que inclou:
 - Transport interior
 - Càrrega
 - Transport a planta
 - Descàrrega
 - Cànon de gestió
- Partida per seguretat i salut:
 - Partida alçada de seguretat i salut.

Es considerarà un treball de claus en mà, de manera que quedaran inclosos tots els costos i materials necessaris.

A l'Annex 1 hi ha els plànols d'ubicació, a l'Annex 2 els preus unitaris i a l'Annex 3 el model d'oferta addicional a l'indicat al PCAP.

La previsió és:

- Port Ainé: 153 metres lineals

4.2 Lot 2 – Xarxa de protecció – La Molina

Els treballs inclouen el subministrament i instal·lació de 120 metres de xarxa de protecció tipus A amb potència tipus vela.

Descripció dels materials necessaris per la realització dels treballs:

- Potència tipus “vela” en acer zincat en calent amb predisposició per doble xarxa, alçada 12 metres, Ø 160,0 mm, gruix 5,00 mm.
- Cableta de suport superior de xarxa i cableta de terra per lligar xarxa.
- Cableta per mantenir la tensió lateral de les potències.
- Material complementari per subjecció de cabletes (tensors, grillets, brides...).
- Material necessari per subjecció de la xarxa (Corda superior, cordes inferiors, mosquetons, politges, cordino per unió xarxes,...).
- Xarxa de protecció FIS “A”, fil PE Ø 5mm, malla 50 x 50 mm, grups 25 x h4 mts., amb corda perimetral.

- Matalàs protecció cable Ø int 20 mm, gruix 6 cm, alçada 4 mts.
- Demés materials indicats a la memòria de l'Annex 1, i dins d'aquest el seu annex.

Les hores de treball inclouen les tasques:

- Replanteig dels punts d'ubicació de les potències (marcatge i neteja). Separació de material vegetal d'altre en l'apertura de les rases en els punts d'anclatge.
- Instal·lació de les potències.
- Muntatge de la xarxa (amb tots els seus elements).
- Aixecament de la xarxa i tensionament.
- Acabats finals del muntatge, amb el material vegetal separat.

Es considerarà un treball de claus en mà per cada comanda, de manera que quedaran inclosos tots els costos i materials necessaris, així com el transport del material fins l'estació i dins l'estació (incloses les maniobres de càrrega / descàrrega).

- A l'Annex 2 i 3 hi ha la memòria amb els plànols, esquema de la instal·lació i el desglossament dels preus pels 130 metres lineals de xarxa de protecció i a l'Annex 4 el model d'oferta.

5. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

5.1 Condicions generals

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 l'espai on es desenvoluparà l'obra, això com aquelles circumstàncies específiques que puguin influir en el desenvolupament de les mateixes (activitat de l'estació d'esquí, transport del material, meteorologia,...).

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

5.1.2 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 de FGC, que puguin estar treballant a la mateixa zona, bé sigui per obres de FGC o d'administracions competents 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.

5.1.3 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 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.

Els costos de tota la maquinària i mitjans, 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.

5.1.4 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 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 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.

5.1.6 Costos derivats

Tots els costos derivats del trasllat de material, maquinària o treballadors a la zona dels treballs aniran a càrrec l'adjudicatari.

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 de 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.

Les certificacions dels treballs seran redactats i emesos per FGC.

Els treballs es facturaran en base les certificacions dels treballs un cop siguin recepcionats parcialment i després de pactar-ho amb 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, establert en 12 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 i terminis d'entrega

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 d'esquí i muntanya d'Espot, Port Ainé i La Molina.

La durada dels treballs serà:

- Lot 1 - Els treballs s'executaran en el període màxim de 45 dies naturals, tenint un màxim de 20 dies hàbils màxim per iniciar els treballs un cop rebuda la comanda i 25 dies hàbils màxim per realitzar els treballs.
- Lot 2 - Els treballs s'executaran en el període màxim de 70 dies hàbils, tenint un màxim de 60 dies per iniciar els treballs un cop rebuda la comanda i 10 dies hàbils màxim per realitzar els treballs.

Aquests terminis seran vigents excepte que en les condicions d'adjudicació el licitador es compromet 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.

El Pla de seguretat dels treballs, en cas d'ésser necessari segons protocols de FGC, haurà d'estar en poder d'FGC dins del termini d'una setmana, comptadora 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.

Tot el conjunt d'horaris i operacions de càrrega, transport i descàrrega i d'apilament de materials hauran de seguir les directrius de la ISO 14001 i Q de qualitat, i altres polítiques de qualitat, caràcter ambiental i seguretat que FGC apliqui en el moment de vigència del contracte. Els treballs s'hauran de realitzar acomplint els criteris

ambientals i els requeriments generals i específics per a proveïdors i subcontractistes que s'adjunten a aquest plec com Annex 4 – Política d'FGC Turisme així com els criteris que s'estableixin pel sistema ISO 14001 o altres sistemes/distincions de qualitat que disposi l'estació.

L'adjudicatari comunicarà, en cas d'haver-hi, 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.

5.3.2 Afectacions a les instal·lacions

Els treballs s'executaran dins l'àmbit esquiable d'Espot, Port Ainé i La Molina molt aprop de zones naturals amb diversos graus de protecció (El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici pel cas d'Espot, el Parc Natural de l'Alt Pirineu pel cas de Port Ainé i Parc Natural del Cadí – Moixeró pel cas de La Molina). 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 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 les estacions d'esquí i muntanya d'Espot, Port Ainé i La Molina 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 el projecte i en aquest plec que no seran objectes de cap reclamació econòmica.

5.3.3 Condicions particulars dels materials

Els materials no especificats en aquest Plec i que hagin de ser utilitzats a la instal·lació, seran de provada qualitat. L'adjudicatari sotmetrà a l'aprovació de FGC els catàlegs, les mostres i els certificats d'homologació que s'estimi necessaris sempre amb l'antelació prevista en el calendari del pla de treball aprovat.

Qualsevol canvi que efectui l'adjudicatari de mutu propi, sense tenir-ho aprovat per escrit i de la forma que l'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 pel que fa al risc d'incendis i en matèria de seguretat.

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.

5.3.4 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 dels treballs. No obstant això, en el cas que per motius meteorològics importants la direcció facultativa o 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.

5.3.5 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 trametrà a FGC còpia de la documentació de la gestió dels residus.
- 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 l'adjudicatari l'execució dels treballs que FGC rebutgi com a defectuosos.

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

El licitador haurà d'adscriure a l'execució del contracte un equip professional integrat, com a mínim, per:

- Pel lot 1:
 - (1) Responsable dels treballs amb una experiència mínima de 3 anys en treballs de naturalesa similar.
 - (3) Operaris amb una experiència mínima de 1 any en treballs de naturalesa similar (un d'ells pot ser el Responsable dels treballs).
- Pel lot 2:
 - (1) Responsable dels treballs amb una experiència mínima de 3 anys en treballs de naturalesa similar.
 - (4) Operaris amb una experiència mínima de 1 any en treballs de naturalesa similar (un d'ells pot ser el Responsable dels treballs).

6. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

L'adjudicatari, un cop signat el contracte, caldrà que presenti la documentació següent, i estarà obligat al compliment dels punts descrits:

- a) Memòria descriptiva relativa als treballs a desenvolupar per dur a terme els treballs descrit en el present plec.
- b) Memòria descriptiva dels elements a instal·lar i documentació relativa a compliment de normativa (assajos, llindars de resistència,...).

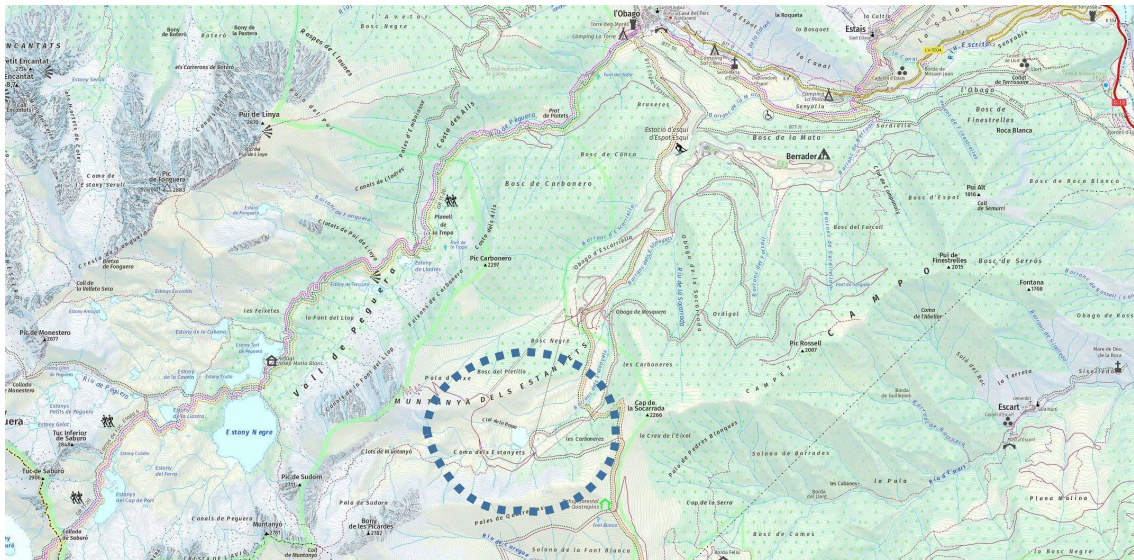
Un cop FGC hagi recepcionat els treballs l'adjudicatari haurà de presentar la següent documentació d'acord amb el punt 6 del plec tècnic:

- a) Documentació tècnica desenvolupada així com la documentació de la xarxa realment instal·lada.
- b) Documentació dels manuals de manteniment i característiques dels elements instal·lats.
- c) Garanties particulars dels subministraments.

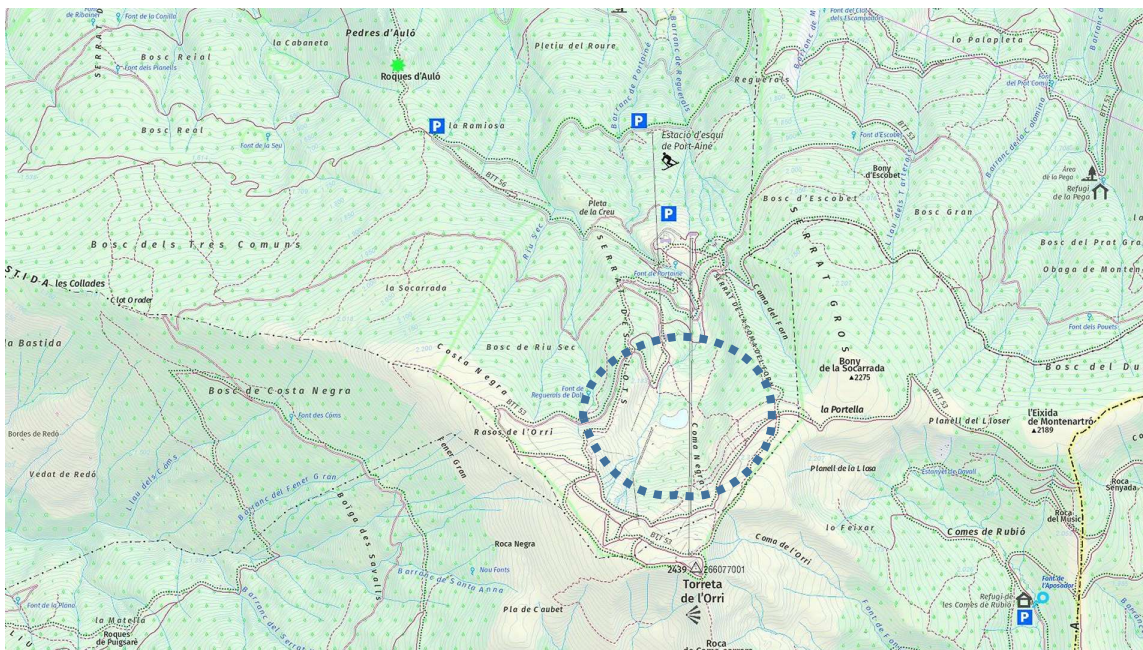
ANNEX 1 – PLÀNOL DE SITUACIÓ

Lot 1 – Tanques perimetrals d'Espot i Port Ainé

Pel cas d'Espot la situació de la tanca serà:

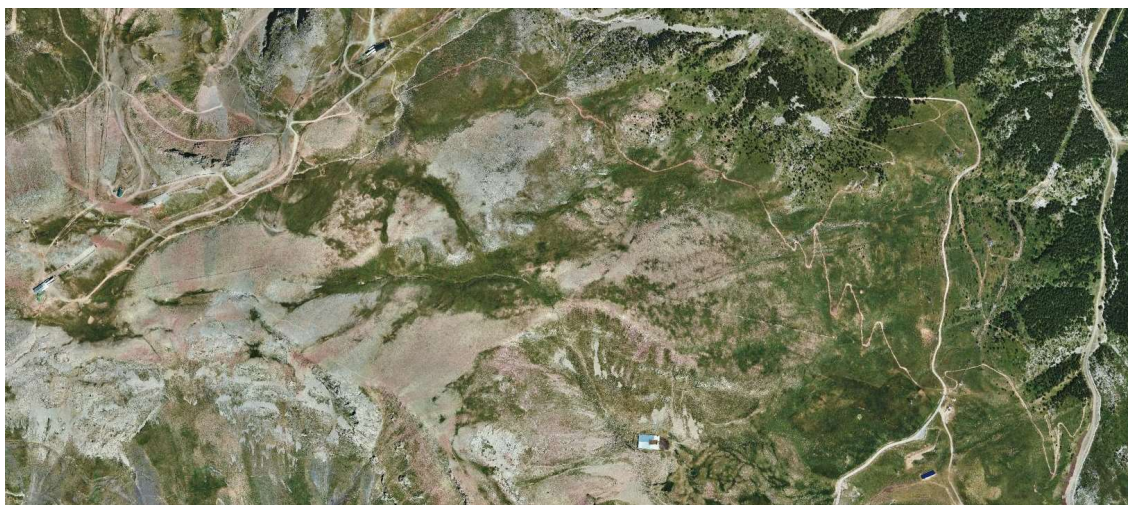
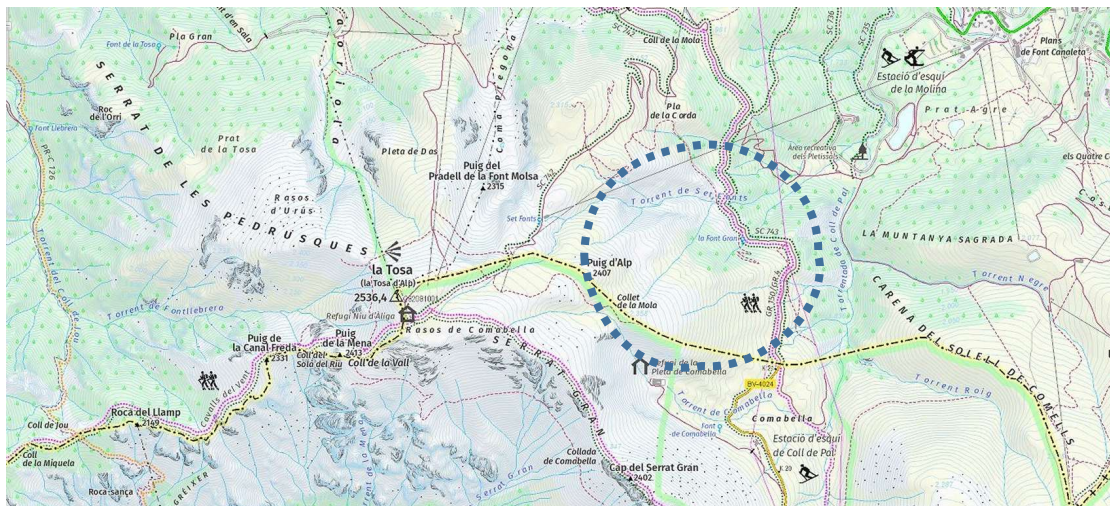


Pel cas de Port Ainé la situació de la tanca serà:



Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina

Pel cas de La Molina la situació de la xarxa serà:



Instal·lació Xarxa “A” a la Diagonal de la pista BCN

Antecedents

Després de la construcció de la pista Barcelona i vistes les necessitats per la seva homologació esdevé necessària la instal·lació d'un nou tram de xarxa fixa de seguretat després de la modificació de La Diagonal. Es proposa un tram de 120m de longitud, a la cota 2047m-2035m de tipus Vela. Situats estratègicament en zones de risc elevat de sortida de pista en cas de caiguda accidental, i al mateix temps guanyar amplitud i seguretat en els tancaments per competicions.

Objectiu

Amb aquesta memòria descriptiva, es vol donar coneixement de la necessitat de:

Instal·lació de proteccions a pista

Bàsicament es tracta d'uns 130m lineals de proteccions de xarxa fixa mitjançant elements tipus Vela. Els sistemes de seguretat de la present proposta estan relacionats en el document “Safety Material” editat a Oberhofen el 01-08-2019 per la INTERNATIONAL SKI FEDERATION (FIS). Les xarxes es poden diferenciar en:

- Xarxa “A”, xarxa d'alta seguretat.
- Xarxa “B”, tancament de seguretat.
- Xarxa de lliscament, per instal·lar sobre les xarxes de seguretat.
- Sistemes d'amortiment per obstacles a la pista (canons, pilones, arbres, pedres, etc), inflables i de goma-escuma.
- Sistemes d'amortiment inflables per arribades (Airbags).

A-Sistema de protecció FIS “A” per instal·lació de xarxes d'alta seguretat.

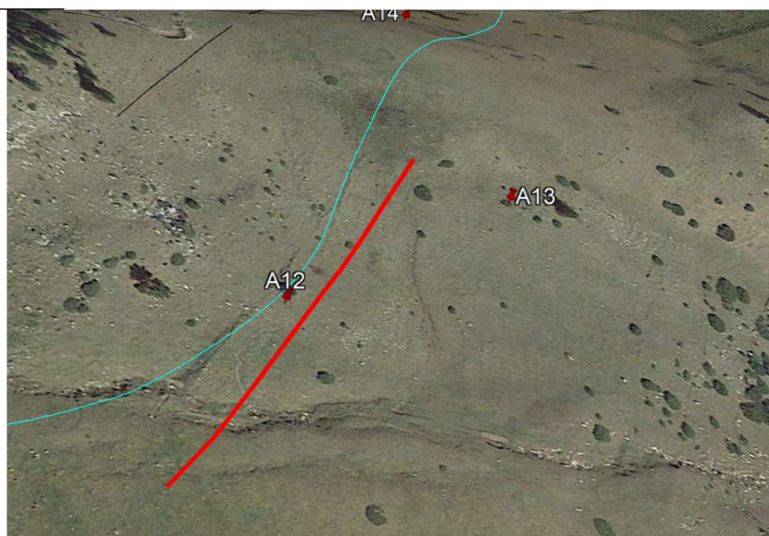
Actualment, en el mercat, existeixen varis sistemes de potencies.

En el cas que ens ocupa, per la instal·lació de referència de la Pista Barcelona, es proposa la instal·lació de potències tipus “vela” o “màstil”, les quals han de permetre mantenir la distància franca amb qualsevol element fixe així com la instal·lació de doble xarxa tipus “A” segons les necessitats requerides en el desenvolupament de curses de velocitat.

En les potencies de tipus “Vela” distancia franca de la xarxa és de 4,60 a 6,00m regulable en funció de la seva inclinació i de la posició dels ancoratges. Es recomanen d'un tipus o altre en funció de la configuració del terreny, inclinació i amplada de la pista, d'aquesta manera, les potencies “vela” estan especialment recomanades on el terreny fora de pista es pla o mes alt que el de la pista.

Les actuacions previstes en la nova Pista Barcelona es sintetitzen en la següent taula:

TRAM	Ubicació	Longitud (m)	Cotes aproximades (m)	Tipus	Observacions
1	Lateral dret de la pista, diagonal abans d'entrar al muro de la Font Gran.	120	2047-2035	Vela	Perímetre exterior



Potència tipus "vela" OB4 Ø160mm - gruix 5mm - alçada 12m - acer zincat en calent amb disposició per doble xarxa	8
Cabrestant elevador de xarxa per potència "vela"	8
Placa de fixació per a cabrestant a potència	8
Pern Ø24x240mm per a base de potència	8
Base per potència tipus "vela" Ø160mm - 400x400mm - gruix 15mm	8
Piquet Ø20x800mm amb travessa soldada i tall obliquo	152
Contravents d'acer galvanitzat Ø10mm x L. 25 mts	18
Escanyacables d'acer galvanitzat Ø10mm	150
Pletina en reixeta 500x200x25mm per ancoratges	20
Politja Ø100mm per "redance"	8
Redance (cable per alçar la xarxa i cable aeri) amb cable d'acer d'alta tenacitat Ø8mm x L. 20 mts	8
Cable d'acer galvanitzat Ø10mm (Cable aeri) ML	210
Matalàs de protecció de cable Ø2cm interior x 400cm x gruix 6cm.	2
Mosquetó d'acer galvanitzat Ø10mm - h.100mm - obertura 15mm	75
Politja d'acer galvanitzat i rodament de nylon per corda Ø12mm	65
Corda dinàmica de polyester Ø10mm (ML)	585
Xarxa tipus FIS A - vermella - malla 5x5cm - fil Ø5mm - amb corda perimetral - 25 x h4 mts.	6

Corda dinàmica de polyester Ø8mm (ML)	260
Cable d'acer galvanitzat Ø8mm (Cable terra) ML	160
Escanyacables d'acer galvanitzat Ø8mm	6
Ancora per fixació cable a terra	26
Piqueta per fixació d'ancores cable a terra Ø20mm x h 120cm	1

ANNEX 2 – DESGLOSSAMENT DE PARTIDES

Lot 1 – Tanques perimetrals d'Espot i Port Ainé

DESCRIPCIÓ	PREU UNITARI MÀXIM
(metre lineal)	
- Retirada de tanca existent - Instal·lació de nova tanca - o Tancament de parcel·la format per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm a les zones de plegament i 5 mm de diàmetre, de 2500x2000 mm , acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 . - o Pals de perfil buit de secció cilíndric de 80x2 mm, empotrats al suport en forma de T formigonat, incloent la possibilitat que el pal es pugui canviar sense necessitat de canviar el suport. El formigonat serà de mínim 0,08 m3 per suport i de característiques HM 20. - o Material complementari necessari per la correcta instal·lació. - o Transport fins a l'estació i dins l'estació. - Acabats de la instal·lació (veure detalls al punt 4 del plec tècnic)	120,00 €
(m³) Retirada de residus (veure detalls al punt 4 del plec tècnic)	52,37 €
(U) Seguretat i Salut	300,00 €

Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU UNITARI MÀXIM (abans d'IVA)
PALO OB4	Potència tipus "vela" Ø160mm - gruix 5mm - alçada 12m - acer zincat en calent amb disposició per doble xarxa	8	1.860,00 €
19999/W	Cabrestant elevador de xarxa per potència "vela"	8	180,00 €
19999/FP	Placa de fixació per a cabrestant a potència	8	87,00 €
PERNO OB	Pern Ø24x240mm per a base de potència	8	7,60 €
BASE OB1	Base per potència tipus "vela" Ø160mm - 400x400mm - gruix 15mm	8	281,50 €
12218	Piquet Ø20x800mm amb travessa soldada i tall obliqua	152	20,00 €
12210/10	Contravents d'acer galvanitzat Ø10mm x L. 25 mts	18	62,50 €
12215/10	Escanyacables d'acer galvanitzat Ø10mm	150	1,50 €
12217	Pletina en reixeta 500x200x25mm per ancoratges	20	65,00 €
PUL 1	Politja Ø100mm per "redance"	8	5,50 €
19999/R	Redance (cable per alçar la xarxa i cable aeri) amb cable d'acer d'alta tenacitat Ø8mm x L. 20 mts	8	130,00 €
12210/10	Cable d'acer galvanitzat Ø10mm (Cable aeri) ML	210	2,60 €
12592	Matalàs de protecció de cable Ø2cm interior x 400cm x gruix 6cm.	2	120,00 €
12208	Mosquetó d'acer galvanitzat Ø10mm - h.100mm - obertura 15mm	75	2,00 €
12211	Politja d'acer galvanitzat i rodament de nylon per corda Ø12mm	65	4,30 €
12206	Corda dinàmica de polyester Ø10mm (ML)	585	0,41 €
12064	Xarxa tipus FIS A - vermella - malla 5x5cm - fil Ø5mm - amb corda perimetral - 25 x h4 mts.	6	506,65 €
12204	Corda dinàmica de polyester Ø8mm (ML)	260	0,38 €
12207	Cable d'acer galvanitzat Ø8mm (Cable terra) ML	160	1,78 €
12214	Escanyacables d'acer galvanitzat Ø8mm	6	0,70 €
12216	Ancora per fixació cable a terra	26	13,40 €
12216/a	Piqueta per fixació d'ancores cable a terra Ø20mm x h 120cm	1	75,80 €

ANNEX 3 – DESGLOSSAMENT DE PREUS DE L'OFERTA

Lot 1 – Tanques perimetrals d'Espot i Port Ainé

DESCRIPCIÓ		Unitat	OFERTA PREU UNITARI (abans d'IVA)
Retirada de tanca existent: - Separació de material vegetal d'altre en l'apertura de les rases en els punts d'ancatge de la valla actual. - Aixecament del tancat existent per mitjans manuals, inclòs picat del reomplert de formigó dels pals antics i apertura de nous forats per la col·locació de la nova valla a instal·lar. - Neteja i retirada de runes a peu de càrrega.		€/ metre lineal	
Instal·lació de la nova tanca:	Col·locació del suport en forma de T formigonat. El formigonat serà de mínim 0,08 m3 per suport i de característiques HM 20. (transports inclosos)	€/ Hora efectiva de treball	
	Subministrament de Tancament de parcel·la format per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm a les zones de plegament i 5 mm de diàmetre, de 2500x2000 mm, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 (transports inclosos)	€/ Unitat	
	Subministrament de Pals de perfil buit de secció cilíndric de 80x2 mm, empotrats al suport en forma de T formigonat, incloent la possibilitat que el pal es pugui canviar sense necessitat de canviar el suport. (transports inclosos)	€/ Unitat	
	Subministrament de Material complementari necessari per la correcta instal·lació (transports inclosos). Indicar, com a mínim, preu de: - Grapa metàl·lica - Tensor metàl·lic - Filferro plastificat	€/ Unitat	
	Muntatge de la nova tanca i dels pals empotrats al suport (amb tot els seus elements).	€/ Hora efectiva de treball	
Acabats de la instal·lació - Retirada de residus i runes a peu de càrrega. - Acabats finals del muntatge, amb el material vegetal separat.		€/ Hora efectiva de treball	
Retirada de residus (veure detalls al punt 4 del plec tècnic)		€/m³	
Seguretat i Salut		€/Unitat	

Lot 2 – Xarxa de protecció La Molina

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU UNITARI MÀXIM (abans d'IVA)	OFERTA PREU UNITARI (abans d'IVA)
PALO OB4	Potència tipus "vela" Ø160mm - gruix 5mm - alçada 12m - acer zincat en calent amb disposició per doble xarxa	8	1.860,00 €	
19999/W	Cabrestant elevador de xarxa per potència "vela"	8	180,00 €	
19999/FP	Placa de fixació per a cabrestant a potència	8	87,00 €	
PERNO OB	Pern Ø24x240mm per a base de potència	8	7,60 €	
BASE OB1	Base per potència tipus "vela" Ø160mm - 400x400mm - gruix 15mm	8	281,50 €	
12218	Piquet Ø20x800mm amb travessa soldada i tall obliquo	152	20,00 €	
12210/10	Contravents d'acer galvanitzat Ø10mm x L. 25 mts	18	62,50 €	
12215/10	Escanyacables d'acer galvanitzat Ø10mm	150	1,50 €	
12217	Pletina en reixeta 500x200x25mm per ancoratges	20	65,00 €	
PUL 1	Politja Ø100mm per "redance"	8	5,50 €	
19999/R	Redance (cable per alçar la xarxa i cable aeri) amb cable d'acer d'alta tenacitat Ø8mm x L. 20 mts	8	130,00 €	
12210/10	Cable d'acer galvanitzat Ø10mm (Cable aeri) ML	210	2,60 €	
12592	Matalàs de protecció de cable Ø2cm interior x 400cm x gruix 6cm.	2	120,00 €	
12208	Mosquetó d'acer galvanitzat Ø10mm - h.100mm - obertura 15mm	75	2,00 €	
12211	Politja d'acer galvanitzat i rodament de nylon per corda Ø12mm	65	4,30 €	
12206	Corda dinàmica de polyester Ø10mm (ML)	585	0,41 €	
12064	Xarxa tipus FIS A - vermella - malla 5x5cm - fil Ø5mm - amb corda perimetral - 25 x h4 mts.	6	506,65 €	
12204	Corda dinàmica de polyester Ø8mm (ML)	260	0,38 €	
12207	Cable d'acer galvanitzat Ø8mm (Cable terra) ML	160	1,78 €	
12214	Escanyacables d'acer galvanitzat Ø8mm	6	0,70 €	
12216	Ancora per fixació cable a terra	26	13,40 €	
12216/a	Piqueta per fixació d'ancores cable a terra Ø20mm x h 120cm	1	75,80 €	

ANNEX 4 – POLÍTICA D'FGC TURISME