

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ MIXTA DE SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS PER A LA MONITORIZACIÓ ENERGÈTICA DE CAN MOSQUERA A MIERES, DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I REISILIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT GENERATION EU

1. OBJECTE DEL PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

1.1 Antecedents

L'Ajuntament de Mieres és el propietari de l'edifici de Can Mosquera fruit d'una donació que varen fer els propietaris. És un edifici amb diferents plantes construït l'any 1920.

Després d'un procés participatiu, l'edifici se li van donar diferents usos socio-culturals i educatius com:

- Planta semisoterrani: espai destinat a tallers de fusteria, manualitats i la sala d'instal·lacions.
- Planta baixa: punt d'informació turística del municipi i punt de trobada de tots els habitants per a compartir experiència, potenciar la relació entre la gent gran i els nens.
- Planta primera: una part de l'espai s'utilitza com a ludoteca i espai per a jocs de taula i l'altra com a zona d'estudi, de treball, sala de reunions de les diverses entitats del poble.
- Planta segona: sala d'usos múltiples.

Per a poder utilitzar aquests espais de manera autònoma i independent, l'edifici disposa d'un nucli vertical de comunicacions format per escala i ascensor que dona accés a cada una de les plantes de manera independent i sectoritzada.

Les obres d'adequació i canvi d'ús de l'edifici actual s'han executat en diverses fases, segons els recursos econòmics que l'Ajuntament de Mieres ha anat disposant.

En aquest plec s'expliquen les actuacions que s'han de portar a terme a l'interior de l'edifici per a poder tenir un sistema de comptatge integrat pel control i monitorització energètic de l'edifici i donar-l'hi un potencial didàctic.

1.2 Objecte del contracte

L'objecte del present plec és la determinació de les prescripcions tècniques per a la contractació mixta de subministraments i serveis per el sistema de comptatge integrat per la control i monitorització energètic de Can Mosquera.

Les actuacions que s'han de portar a terme són:

1. Disseny, maquetació, elaboració i instal·lació de 4 plafons que plasmin els detalls de la rehabilitació energètica, elements i motius.
2. Instal·lació del sistema de monitorització.
3. Equipament d'audiovisual amb el seu suport i instal·lació.

Després de la rehabilitació de l'habitatge de Can Mosquera per a la seva adequació com a local sociocultural i educatiu de pública concurrència, es pretén instal·lar i divulgar les solucions adoptades en quan a l'assoliment d'objectius d'eficiència energètica propers al concepte nZEB (nearly Zero Energy Building) mitjançant la combinació i l'ús adequat de les fonts d'energia renovable i dels aïllaments i equips que assegurin la mínima despesa energètica en l'ús de l'edifici i les seves instal·lacions de climatització.

Per tant, es vol donar a conèixer a la població i al visitant una informació sobre la millora de l'eficiència energètica i ús d'energies renovables en als habitatges. Es tracta d'una instal·lació exemplificant de com es pot canviar la dinàmica de producció amb combustibles fòssils i ús d'unitats d'expansió directe amb gasos refrigerants (per refrigerar), cap a una instal·lació adaptada als reptes energètics i d'adaptació i mitigació del canvi climàtic. En resum, és demostrar un cas visible i palpable de com una rehabilitació energètica suposa un alt impacte positiu en la societat.

La divulgació serà a través de la creació d'uns plafons a la planta baixa que separaran la sala de la instal·lació i mitjançant el desenvolupament d'un software per la recollida de dades del comptatge energètic i que caldrà vincular-ho amb la televisió, la web municipal i a través d'un codi QR per accedir a la informació sobre el consum de l'edifici.

Aquest contracte està inclòs dins del projecte *“La Garrotxa: soft & smart county. Destinació turística sostenible i intel·ligent”* cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les administracions de les entitats locals, convocatòria extraordinària 2021, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Concretament, aquest contracte s'emmarca dins de l'actuació 5 “Mitigació del canvi climàtic”, inclosa en l'eix 2 “Millora de l'eficiència energètica”.

Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 14, Inversió 1, de l'esmentat PRTR.

1.2 Codis CPV

La codificació del contracte, d'acord amb el Reglament CE 213/2008 de la comissió, de 28 de novembre de 2007, pel qual es modifica el Reglament CE 2195/2002 del Parlament Europeu i el consell pel qual s'aprova el Vocabulari comú dels contractes públics (CPV), i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i el Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa referència a la revisió dels CPV, són:

71700000-5 Serveis de monitorització i control

32320000-2 Equip audiovisual i de televisió

79800000-2 Serveis d'impressió i serveis connexes

79822500-7 Serveis de disseny gràfic

1.3 Lloc d'execució

El lloc on es realitzaran aquests serveis és a can Mosquera de Mieres, C/ de la Celler, 11.

2. ABAST DEL CONTRACTE

Les actuacions que s'han de portar a terme són les següents:

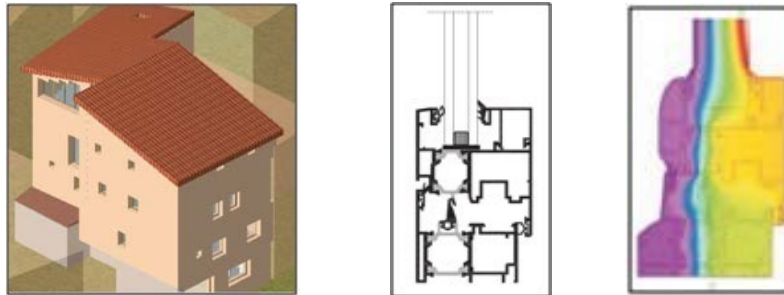
2.1 Disseny, maquetació, elaboració i instal·lació de 4 plafons que plasmin els detalls de la rehabilitació energètica, elements i motius.

Amb el disseny, maquetació, elaboració i instal·lació de plafons el que es pretén és transmetre i distribuir la informació dels diferents elements instal·lats en aquests.

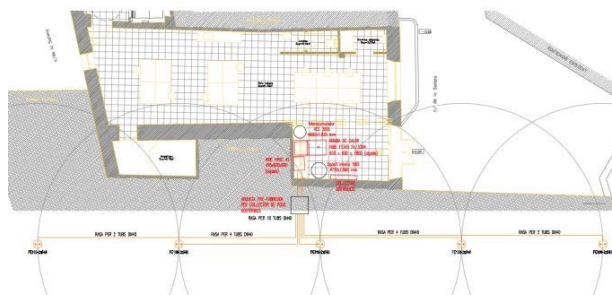
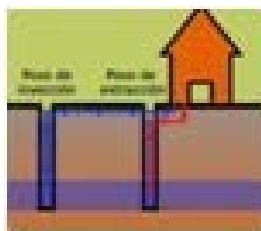
Hi haurà uns panells que estaran dedicats als elements passius com són:

- La millora dels aïllaments i de les obertures
- La millora del segellat de les infiltracions
- La reducció dels ponts tèrmics.

És a dir, explicar de manera visual i resumida, les afectacions de les obres realitzades al sostre resoltes amb solucions passives eficients, mitjançant una solució constructiva de tancaments moderns en alumini d'imitació de fusta pel seu baix manteniment, i finalment, el tall de pont tèrmic i les elevades prestacions d'aïllament com accions que haurien contribuït als objectius globals.



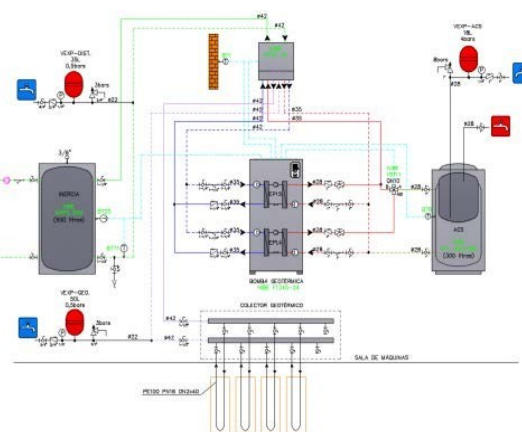
Uns altres panells estaran dedicats als sistemes actius. L'ús de la geotèrmia és la clau natural de la implantació i hauria de ser mostrada com la font principal d'estalvi pel costat primari de la instal·lació de climatització. S'hauran d'afegir gràfics explicatius dels pous, la seva distribució aproximada i els esquemes de principi que la fan



funcionar.

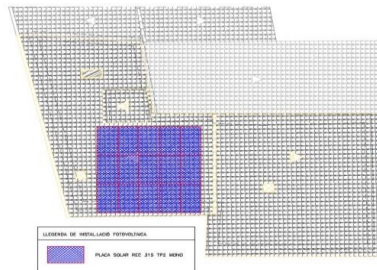
Es farà referència
instal·lació d'energia
la qual proporciona gran

també a la
fotovoltaica,
part de



l'energia elèctrica, i que necessita la bomba de calor geotèrmica per altres usos elèctrics de l'edifici.

I finalment, en els últims panells es detallarà com el sistema de control maximitza l'eficiència energètica gestionant la producció, distribució i difusió de la calefacció i refrigeració a través dels fan-coils i en controla les consignes. També s'encarrega de gestionar la renovació d'aire segons l'ocupació a través de la sonda que mesura el



CO2.

En aquests plafons també s'hi detallarien una sèrie de consells d'ús per tal de maximitzar l'eficiència energètica com els que utilitza el sistema de control per gestionar.

Els panells es situarien a la planta baixa lliant amb la sala tècnica on els troba la bomba de calor geotèrmica poden ser individuals o tipus "biombo".

Les característiques mínimes dels plafons seran les que es detallen a continuació:

- Material reciclat, ecològic o similar a:
 - o PVC ploma de 10mm a 16mm
 - o Impressió UVI o tintes sostenibles a una cara
 - o Laminat
 - o Mides aproximades a 200 x 100 cm
- Dos peanyes encaixables de 24,5 x 40 cm aproximadament sense pintar o similar per plafó que s'adaptin i aguantin el pes i amplada de cadascun.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de crear els diferents continguts i creativitats (plànols, grafies, textos, esquemes, infografies, etc.), així com el disseny i maquetació del mateix amb totes les rectificacions i proves necessàries per la presentació de la proposta. També serà la responsable de realitzar la impressió i el transport fins a Can Mosquera, Mieres.

2.2 Sistema de monitorització

El sistema de monitorització presentarà en temps real dades de com està funcionant can Mosquera. Seran dades de divulgació sobre consums, producció, rendiment, estalvi i tones de CO2 estalviat a l'atmosfera.

Es podrà consultar accedint a una pàgina web que es trobarà en un enllaç a la pàgina web de l'ajuntament. Les dades de monitorització seran reals i mesurades en cada moment a través dels pertinents comptadors.

S'instal·laran 2 comptadors elèctrics per l'energia elèctrica consumida general i per l'energia elèctrica que consumeix la bomba de calor geotèrmica. Aquests comptadors hauran de disposar de la homologació MID. Gamma Circutor CVM MINI, CEM C10 o similar i s'han d'adaptar en el quadre de proteccions general.

S'instal·larà un altre comptador tèrmic per mesurar l'energia que produeix la bomba de calor geotèrmica que també haurà de disposar de la homologació MID.

També es comunicarà i s'extrauran dades de producció del sistema solar fotovoltaic.

Es desenvoluparà un sistema Datalogger per la recollida i emmagatzematge de valors dels comptadors tèrmics i elèctrics i comunicació amb la Unitat de geotèrmia a través de Modbus per l'extracció de registres de funcionament, temperatures de condensador i evaporador, etc.

També la implementació d'una visualització de monitorització i gestió energètica on es visualitzin els valors, es mostri el rati de rendiment (COP) tant de manera visual online com en gràfiques històriques.

S'implementaran els càlculs per tal de conèixer el rendiment i les tones de CO que can Mosquera deixa d'emetre si comparem amb una rehabilitació convencional. Totes aquestes dades es presentaran de forma divulgativa i entenedora de tal manera que qualsevol persona les pugui entendre.



2.3 Equipament d'audiovisual i el seu suport i instal·lació.

Subministrament i instal·lació TV smart de 50" a la planta baixa per donar informació turística i informació energètica de l'equipament. La present prestació inclourà, el transport, la instal·lació, inclosa la del suport.

La televisió ha de disposar com a mínim de les següents prestacions:

- Resolució 4K
- WIFI integrat

- Panell IPS amb angle de visió 178°
- HDR10+
- Media Player integrat per a vídeo, imatges i àudio
- 3 entrades HDMI
- 2 entrades USB
- Entrada cable de xarxa

El suport de la televisió inclòs en la present prestació haurà de disposar com a mínim les següents prestacions:

- Suport amb rodes
- Pantalla regulable en altura, amb disposició de bloqueig amb alliberament ràpid
- Possibilitat d'instal·lar la televisió en vertical o horitzontal
- Gestió de cablejat, possibilitat d'ocultar el cablejat de connexió de les pantalles
- Color alumini

3. Especificitats del PRTR

3.1 Identitat corporativa

S'haurà de tenir en compte la identitat corporativa de la subvenció, incorporant a la totalitat dels documents els següents logos, així com la menció al finançament:



Pla de Recuperació, Transformació y Resiliència - Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

3.2. Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

Incloure en el projecte la següent taula vinculada al DNSH:

Política palanca	5 – Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora
Components del PRTR al que pertany l'activitat	14 – Pla de modernització i competitivitat del sector turístic
Mesura (Reforma o Inversió)	1 – Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
Títol projecte PSTD	“La Garrotxa Smart & soft county”. Destinació turística sostenible i intel·ligent”
Tipologia d'activitat	Actuació 5.5 Sistema de comptatge integrat pel control i monitorització energètic de Can Mosquera, inclosa dins de l'actuació 5 “Mitigació del canvi climàtic”



Pla de Recuperació, Transformació y Resiliència - Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

	Eix 2 – Millora de l'eficiència energètica
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	025 – Renovació de l'eficiència energètica dels immobles existents, projectes de demostració i mesures de suport
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la [Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència \(2021/C 58/01\)](#), a la [Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya](#) i al seu [annex](#).

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

3.3 Obligacions de l'adjudicatària

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el correcte compliment dels principis de gestió específics del Pla de Recuperació, Transició i Resiliència (PRTR) definits en l'article 2 de l'Ordre HFP/1030 de 29 de setembre:

- Reforç de mecanismes per la prevenció, detecció i correcció dels fraus, corrupció i conflictes d'interès, mitjançant la signatura de la corresponent declaració d'absència de conflicte d'interès (DACI), així com el compliment i aplicació del Pla Antifrau.
- Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 (Do not significant harm – DNS H).
- Identificació del perceptor final dels fons, ja sigui com a beneficiaris de les ajudes o adjudicatari d'un contracte o subcontracte. Es a dir l'obligació d'informar de les dades d'identificació del contractista o subcontractista, que són:
 - o NIF del contractista o subcontractista
 - o Nom de la persona física o raó social de la persona jurídica.
 - o Domicili fiscal de la persona física o jurídica.

- Declaració de cessió i tractament de dades en relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR).
- Declaració de compromís amb relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR).
- Els beneficiaris que desenvolupin activitats econòmiques hauran d'acreditar la inscripció en el Cens d'empresaris, professionals i retenidors de l'Agència Tributària o en el cens equivalent de l'Administració Tributària Foral, que ha de plasmar l'activitat econòmica efectivament desenvolupada a la data de sol·licitud de l'ajut.
- Declaració responsable del compliment preceptiu de les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd i etiquetatge digital i els mecanismes establerts per al seu control i al principi de no causar un dany significatiu i les conseqüències en cas d'incompliment.
- Declaració expressa del compromís amb el Pla antifrau i anticorrupció, incloent el conflicte d'interessos, aprovat.
- L'emplenament i la presentació de la Declaració d'Absència de Conflicte d'Interessos (DACI), indicat com annex al PCAP.

D'acord amb l'establert en l'article 202 de la LCSP s'estableix que les condicions especials de contractació hauran de complir amb la instrucció de 23 de desembre de la Junta Consultiva de contractació pública de l'Estat sobre aspectes a incorporar en els expedients i en els plecs rectors dels contractes que es vagin a finançar amb fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i, així com les Ordres HFP/1030/2021 i HFP/1031/2021, ambdues de data de 29 de setembre i tota la normativa relacionada.

4. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte és de (4) mesos des de l'endemà de la data de formalització del contracte.

El present contracte no preveu la possibilitat de pròrroga.

5. PRESSUPOST

El pressupost del present contracte es desglossa en els següents ítems:

Descripció	Unitats	Preu unitari	TOTAL
2 comptadors d'energia elèctric per la lectura de l'energia primària de la unitat de geotèrmia. Ha de disposar de la homologació MID. Gamma Circutor CVM-MINI, CEM C10 o similar i treballs per a la seva instal·lació.	2	700	1.400€
1 comptador tèrmic per al comptatge de l'energia tèrmica produïda per la unitat de geotèrmia. Ha de disposar de la homologació MID. Gamma Kamstrup Multical o similar i els treballs per a la seva instal·lació.	1	900	900€
Desenvolupament d'un sistema Datalogger per la recollida i emmagatzematge de valors dels comptadors tèrmics i elèctrics i comunicació amb la Unitat de geotèrmia a través de Modbus per l'extracció de registres de funcionament, temperatures de condensador i evaporador.	1	500	500€
Implementació d'una visualització de monitorització i gestió energètica on es visualitzin els valors, es mostri el rati de rendiment (COP) tant de manera visual online com en gràfiques històriques. La visualització ha de tenir la possibilitat de format WEB per tal que sigui enllaçable des de la pàgina web que l'Ajuntament cregui pertinent.	1	3.200	3.200€
Disseny, creativitat, maquetació, elaboració, i instal·lació de 4 panells de material reciclat, eco o similar a PVC ploma de 10 -16 mm + imprès a una cara UVI + laminat de mides aproximades 200 x 100 cm. Suports de subjecció.	4	400	1.600€
Subministrament i instal·lació 1 Smart TV 50A6B, o similar.	1	394,50	394,50€
Subministrament 1 suport amb rodes per Smart TV SMM STYLE04, o similar.	1	360,00	360,00€

El pressupost de licitació del contracte és d'un total de NOU MIL EUROS (8.354,50€), més 1.754,45€ corresponents al 21% d'IVA, la qual cosa suposa una despesa màxima de DEU MIL CENT VUIT MIL AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS D'EURO (10.108,95€).

El pressupost base de licitació, per a tota la durada del contracte, es desglossa d'acord amb els costos directes i indirectes següents:

Concepte	Import del contracte
Costos directes:	8.354,50 €
Total costos directes	8.354,50 €
Costos indirectes:	
Pressupost base	8.354,50 €
IVA (21%)	1.754,45 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	10.108,95 €

En tant que es tracta d'un subministrament, el pressupost base de licitació s'ha calculat tenint en compte els preus de mercat. En qualsevol cas, el pressupost base de licitació inclou la totalitat de costos directes i indirectes, com puguin ser les despeses de transport, entrega i instal·lació, despeses generals i benefici industrial i altres conceptes vinculats als elements a subministrat

L'oferta que presentin els licitadors no podrà excedir la quantia indicada, entenent-se que el l'oferta estan incloses totes les despeses, i impostos que hagi d'assumir el licitador per tal de dur a terme el servei/subministrament objecte del contracte, entre ells l'IVA i altres imports, els transports, despeses de personal, material, etc.

6. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària es compromet a portar a terme la prestació del contracte amb la deguda diligència, amb l'estricta subjecció a les característiques establertes al contracte i dins dels terminis assenyalats, assumint, formalment, entre d'altres, les obligacions següents:

- Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per a portar a terme, amb la deguda eficàcia, l'objecte del contracte, de conformitat amb els PCAP i els presents plecs.
- Estar al corrent de totes les obligacions legals, laborals i fiscals.
- Tenir contractades i mantenir vigents les pòlisses d'assegurança per responsabilitat civil.

7. ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Seran obligacions del contractista:

a) Pla de seguretat i prevenció de riscos laborals

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària assegurar-se que totes les activitats o feines desenvolupades per a l'execució del contracte s'ajustin a les obligacions establertes a les reglamentacions i disposicions legals, així com a la normativa vigent en matèria de Prevenció, Higiene i Seguretat en el Treball. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'un Pla de Prevenció de Riscos Laborals.

El personal del contractista disposarà dels medis i equips de protecció individual (EPI's) en cas de requerir-se.

b) Obligacions respecte del personal

L'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment de tota la normativa en matèria laboral, de Seguretat Social i Convenis col·lectius sectorials vigents d'aplicació.

L'ens contractant és aliè a qualsevol vincle o dependència laboral, estatutària o de qualsevol mena amb l'esmentat personal, quedant en conseqüència l'ens contractant exempta de qualsevol responsabilitat que es pugui derivar al respecte.

Seràn d'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari les conseqüències que poguessin derivar-se de l'incompliment d'aquesta obligació, pel personal al seu càrrec.

A nivell general, el personal de l'entitat adjudicatària ha de ser suficient en tot moment, i adequat d'acord amb els requisits establerts en el present plec, per a garantir la prestació del servei durant tota la durada del contracte. En cas de baixes del personal, caldrà preveure les substitucions necessàries, les quals seran comunicades a l'ens contractant a l'efecte de preservar la continuïtat en la prestació del servei i el compliment dels expressats requisits.

c) Responsabilitat sobre els béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials de l'ens contractant.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quant quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

8. DESIGNACIÓ D'UN INTERLOCUTOR PER PART DE L'ENS

Per part del Consell Comarcal es designarà a la tècnica responsable de la coordinació del Pla de Sostenibilitat Turística en Destí juntament amb un interlocutor de l'ajuntament de Mieres per l'execució i seguiment del contracte.