

**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMPTRACK
Passeig dels Til.lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**



CONSELL COMARCAL DEL PALLARSA SOBIRÀ
Març 2025

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚM.1 - MEMÒRIES I ANNEXES (3)

DOCUMENT NÚM.2 - PLÀNOLS (46)

DOCUMENT NÚM.3 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (54)

DOCUMENT NÚM.4 - AMIDAMENTS I PRESSUPOST (84)

DOCUMENT NÚM.5 - REGLAMENT UNIÓ CICLISTES INTERNACIONAL (97)

**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMTRACK
Passeig dels Til·lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Març 2025

DOCUMENT NÚM.1 - MEMÒRIES I ANNEXES

MEMÒRIA

ÍNDEX

1.1 DADES GENERALS (6)

1.1.1 Identificació i agents del projecte

1.1.2 Relació de projectes parcials, documents complementaris i altres tècnics

1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA (8)

1.2.1 Objecte del projecte

1.2.2 Antecedents

1.2.3 Descripció del projecte

1.2.4 Connectivitat

1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (23)

1.3.1 Treballs previs

1.3.2 Replanteig general de l'obra

1.3.3 Enderrocs

1.3.4 Traçat

1.3.5 Evacuació aigües

1.3.6 Perfilat dubbies, corbes i talusos

1.3.7 Revisió i prova del circuit

1.3.8 Vialitat, afermat i pavimentació

1.3.9 Xarxa de serveis

1.3.10 Enllumenat públic

1.3.11 Xarxa de reg

1.3.12 Jardineria

1.3.13 Senyalització

1.4 JUSTIFICACIÓ TÈCNICA DEL DISSENY I USABILITAT AMB DISSENY I QUANTIFICACIÓ D'OBSTACLES (27)

1.5 JUSTIFICACIÓ TÈCNICA DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA (27)

1.6 COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES (27)

1.7 SEGURETAT I SALUT (27)

1.8 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA (27)

1.9 CONTROL DE QUALITAT (27)

1.10 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA I ADSCRIPCIÓ DE MITJANS (28)

1.11 PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (28)

1.12 CONSIDERACIÓ FINAL (28)

1.13 ANNEXES A LA MEMÒRIA (29)

- 1.13.1 Cartell d'obres
- 1.13.2 Estat actual, topografia i replanteig
- 1.13.3 Climatologia, hidrologia i drenatge
- 1.13.4 Xarxa de clavegueram
- 1.13.5 Pla de Gestió de Residus
- 1.13.6 Justificació de preus
- 1.13.7 Programa de treball
- 1.13.8 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.1 DADES GENERALS

1.1.1 IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

Títol del projecte:

Projecte de construcció de Pumptrack al Passeig dels Til·lers s/n a Sort.

Emplaçament:

Passeig dels Til·lers s/n

Municipi:

25560 – Sort (Lleida)

Referència cadastral:

6169303C G 4966N0001BU

6169301C G 4966N0001WU

AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà

NIF P7500010I

Camí de la Cabanera, 2

25560 Sort (Lleida)

973 62 01 07

Redactor del projecte:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà

NIF P7500010I

Camí de la Cabanera, 2

25560 Sort (Lleida)

973 62 01 07

Finançat per



SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



1.1.2 RELACIÓ DE PROJECTES PARCIAIS, DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I ALTRES TÈCNICS

Estudi topogràfic:

S'ha treballat amb la base de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

Estudi bàsic de seguretat i salut:

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es pot utilitzar per a projectes amb PEM menor o igual a 280.000€ (2016), per a pressupostos més alts s'ha de realitzar un Estudi de Seguretat i Salut complet.

Estudi de gestió de residus:

Al traçar-se d'una obra on hi ha molt pocs residus no es realitza cap estudi de gestió de residus, però l'empresa constructora haurà de gestionar a un abocador autoritzat tots els residus generats. Serà obligatori la presentació del certificat de gestió de residus signat per un gestor de residus autoritzat un cop executada l'obra al promotor i a l'Ajuntament de Sort.

1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2.1 OBJECTE DEL PROJECTE

Redacció del projecte de construcció d'un Pumptrack en el Passeig dels Til·lers s/n de Sort, al costat del skatepark i les piscines municipals.

1.2.2 ANTECEDENTS

Dades prèvies

L'objectiu és apropar el món de la bicicleta al públic, com un espai lúdic apte pels usuaris de bicicleta del municipi i de fóra d'ell.

La zona de treball es troba en la zona del Passeig dels Til·lers s/n. Limitat a l'Est pel riu de la Noguera Pallaresa, a Sud amb el sobrant de les parcel·les, a l'Oest amb la parcel·la amb referències cadastral núm. 6169305CG4966N0001GU i Nord amb el sobrant de les parcel·les.



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6169301CG4966N0001WU

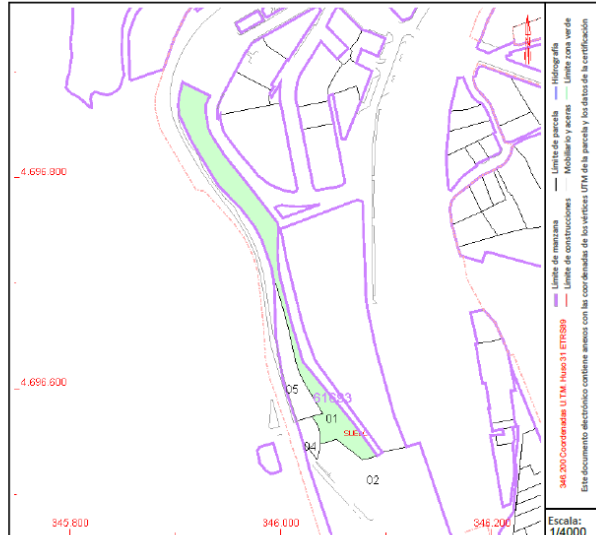
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CM CABANERA, DE LA 6 Suelo
25560 SORT [LLEIDA]

Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 6.403 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6169303CG4966N0001BU

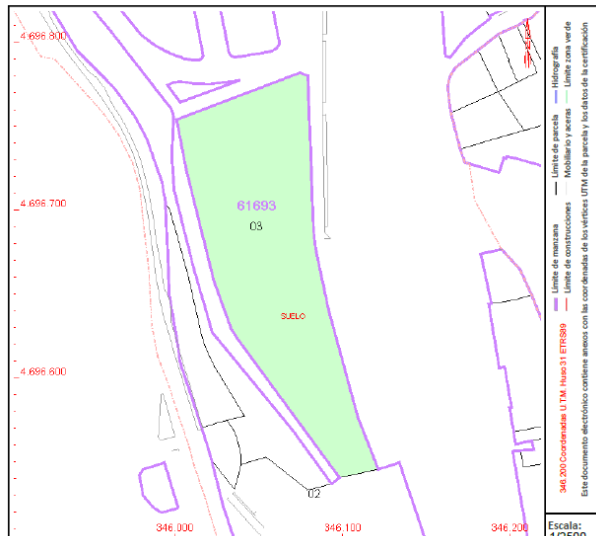
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CM CABANERA, DE LA 15 Suelo
25560 SORT [LLEIDA]

Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 13.275 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



No es preveu que hi hagi interferència durant l'execució de les obres de serveis existents atès que els treballs es realitzaran en un espai obert que actualment és un solar. Tot i això, si un cop

iniciades les obres, es troba la presència d'algun tipus de canalització a la parcel·la, s'estudiarà abans de fer-hi cap acció, per comprovar si està en ús o en desús.

Requisits normatius

Urbanisme i administració pública

- . Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
- . Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'urbanisme.
- . Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text refós de la Llei del Sòl.
- . Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- . Llei 9/2017, de 8 de Desembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- . Reial Decret 1098/2001, de 12 de Desembre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
- . Decret 179/1995, de 13 de Agost, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).

Urbanització i vialitat

- . Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.
- . Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000).
- . Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).
- . Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
- . Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclades Bituminoses i paviments de formigó.
- . Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
- . Ordre FOM/3460/2003, de 28 de Desembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones defirme", de la instrucció de Carreteres.
- . Ordre FOM/3459/2003, de 28 de Desembre, pel que s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes", de la instrucció de Carreteres.
- . Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial".

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucción de carreteras"

- . UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.
- . EHE-08 "Instrucción del Hormigón Estructural" aprovat per RD 1247/2008 de 18 de juliol.

Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

- . Llei 13/2014, de 30 d'Desembre, d'accessibilitat.
- . Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- . Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- . Ordre TMA/851/2021, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

Seguretat i salut en el treball

- . Llei 31/1995, de 8 de Desembre, de prevenció de riscos laborals.
- . Reial decret 1627/1997 de 24 d'Desembre, pel que s'estableixen les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Residus de la construcció i control de qualitat

- . Decret 89/2010, de 29 de Agost, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- . Decret 161/2001, de 12 de Agost, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- . Decret 375/88, de 1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. Ordre 13/09/89 relació mínima de materials a controlar. Ordre 16/04/92 modifica la relació de materials.

Enllumenat i protecció del medi nocturn

- . Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- . Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
- . Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.

Soroll

. Llei 37/2003, de 17 de Desembre, del soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2207).

. Llei 16/2002, de 28 de Agost, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el Decret 176/2009, de 10 de Desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.

També, si s'escau, la següent normativa relativa a:

. Decret 65/1982, de 9 de març, que regula l'atenció assistencial i educativa dels infants menors de 6 anys.

. Decret 1004/1191, modificació continguda a la Disposició Addicional 3ª del RD 1487/1994.

. Decret 353/2000, sobre requisits mínims de determinats centres d'educació infantil.

. Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics.

. Decret 297/1997, de 25 de Desembre, reglament de policia sanitària mortuòria.

. Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.

Normativa federativa

Si bé aquestes instal·lacions tipus o Pumptrack BTT per a entrenament i Escoles de Ciclisme encara no posseeix normativa específica, es pren com a referència els punts de més importància de la Real Federación Española de Ciclismo (RFEC) sobre circuits BTT, pistes de BMX i zones de Trial. Aquesta normativa posa especial atenció sobre el disseny de rectes, dubbies i corbes per garantir la seguretat i el bon ús dels usuaris de totes les edats.

Existeix també el Reglament de la Unió Ciclista Internacional on es defineixen les proves de Pumptrack i que s'adjunta en els annexos del present projecte.

Normativa municipal

NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT MUNICIPAL DE SORT

Text refòs – maig 2005

Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

La urbanització de la zona de Sort es basa en un solar extens i amb molt poc desnivell.

1.2.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Descripció general

Des del Consell Comarcal del Pallars Sobirà es planteja la necessitat d'oferir a la ciutadania un espai de caràcter lúdic-esportiu tipus Pumtrack.

La instal·lació s'enfoca inicialment per a la pràctica esportiva de forma lúdica, i no competitiva, i per a usuaris de totes les edats, que puguin aprofitar la instal·lació mitjançant bicicletes. L'emplaçament es planteja en una zona extensa i sense vegetació que interfereixi la construcció.

L'espai escollit és una parcel·la situada entre el skatepark i les piscines Municipals, a l'àrea que hi ha entre el camí de La Cabanera que va pel costat del riu Noguera Pallaresa i per sota la N260. Es troba just a la entrada del municipi direcció nord en un terreny amb una pendent mínima direcció sud-est.

Fruit de l'estudi de la parcel·la que per les seves mesures i característiques és adequada per la realització d'una instal·lació d'aquest tipus. L'emplaçament escollit és en una parcel·la amb poc desnivell molt a l'abast de les persones que en seran usuàries finals de la instal·lació. Infants i famílies en bicicleta, push bike, patinet, skate, patins, shooter, i qualsevol tipus d'implement d'aquestes característiques no motoritzat.

El Pumtrack de Sort inclourà el seu propi cartell on hi figurin les recomanacions i normativa d'ús de la instal·lació. Estarà elaborat de terres seleccionades perfectament perfilades i

compactades amb el carril de rodadura asfaltat així com tots els talussos exteriors, interiors i illes interiors per tal d'aconseguir que tot l'espai sigui net, patinable i amb un manteniment mínim.

El disseny de la pista, ha tingut en compte la configuració de la parcel·la amb un disseny de les corbes i obstacles pensats en garantir una generosa fluïdesa i seguretat ideal per a iniciar-se amb les primeres preses de contacte amb ondulacions i peraltes, pensat per a un públic infantil, juvenil i adult.

També el màxim aprofitament de l'àrea disponible deixant un espai prudencial amb la tanca de la piscina, conservant els arbres existents i amb un disseny ràpid i amb les dues rectes desdoblades per tal d'atendre infants i debutants principalment, però també donar reptes als usuaris més experimentats, amb corbes de 1'20mts d'alçada, de radi 4 i ondulacions voluminoses, separades i acurades amb varietat d'opcions.

S'ha tingut en compte els marges i espais de seguretat amb la resta d'elements del terreny, la durabilitat i la correcta evacuació de les aigües.

El traçat estarà senyalitzat com a carril d'un únic sentit, afavorint la convivència i circulació pel mateix a tota mena d'usuaris que el rodaran a diferents ritmes en un mateix sentit.

Com a bon Pumtrack es podrà rodar en bicicleta amb fluïdesa sense la necessitat de fer una sola pedalada. No s'acumularà l'aigua amb les pluges i el carril conservarà una amplada mínima de 2 metres. El disseny proposat ocupa 900m2 totals de superfície comptant la superfície del carril de rodadura i els talussos exteriors, tot asfaltat.

El disseny marca les línies generals de com serà la pista, però no inclou determinades dades clau més específiques. Només marca les característiques i angles de gir de les corbes, distàncies de rectes, la col·locació dels obstacles i els espais que ocuparan els talusos. Tot plegat una combinació de figures ondulades que van des de cota zero al metre d'alçada en obstacles i corbes per tal de buscar aquesta fluïdesa i seguretat per a tots els implements. Tot inspirat en experiències d'èxit que ben segur agradarà als usuaris del municipi de totes les edats i atraurà un important nombre d'usuaris de les poblacions veïnes. No es detallen algunes mesures específiques que fan referència al detall concret, com l'angle de corbatura de ondulacions i corbes, les diferents alçades d'un mateix dubbie quan aquest serveix per encarar un revolt, així com altres detalls que malgrat ser fonamentals, els acabarà determinant la persona encarregada de la supervisió de les obres, professional experimentat que podrà procedir, si s'escau, de modificar-ne aspectes del disseny si així ho considera oportú justificats per la millora de la fluïdesa i seguretat del traçat.

El traçat estarà senyalitzat com a carril d'un únic sentit, afavorint la convivència i circulació pel mateix a tota mena d'usuaris que el rodaran a diferents ritmes en un mateix sentit. Com a bon Pumtrack es podrà rodar en bicicleta amb fluïdesa sense la necessitat de fer una sola pedalada.

Característiques generals a tots els Pumtracks:

La clau del Pumtrack està en el disseny del circuit, ja que ha de ser d'àmplies dimensions amb llibertat de moviment i amb gran quantitat d'elements com dubbies, altiplans i peralts per poder aprofitar les inèrcies. El disseny del circuit de Pumtrack és lliure, no hi ha una

regulació, homologació, ni unes directius a seguir al respecte, però per norma general cap obstacle del circuit té una alçada superior a 1.20 metres. Per la zona més rodada i sense dubbies és aconsellable que no hi hagin masses zones on calgui pedalar i el circuit s'ha de convertir en un bucle on el rider pugui donar voltes sense parar a velocitat relativament constant, en la zona d'inèrcies només impulsant-se amb la inèrcia del nostre cos sobre de la bicicleta i en els dubbies pedalejant i utilitzant les diferents tècniques de superació de dubbies.

L'objectiu del present projecte és realitzar el disseny atenent a criteris topogràfics, a la forma i mida de la parcel·la, a les seves possibilitats, als condicionants, l'orientació, l'assolellament, la il·luminació natural i artificial. També cal analitzar la grandària del municipi i les seves necessitats, les pistes que poden haver en el seu entorn proper, etc... i qualsevol altre condicionant urbanístic que pogués donar-se.

Els circuits de Pumptrack representen un espai lúdic esportiu adaptable a qualsevol parc públic o poliesportiu. Cada cop més poblacions aposten per un espai lúdic municipal per a la pràctica de la bicicleta en aquest format. Buscat per l'usuari com la instal·lació esportiva on refugiar-se dels senders, camins, descampats urbans, voreres, places i carrils bici existents que no estan dissenyats per a un ús lúdic infantil o juvenil, o zona d'entrenament. Es dona també una solució al conflicte entre cotxes, vianants i ciclistes.

Els seus principals avantatges són les següents:

- . El seu disseny pot estar enfocat a la pràctica esportiva de forma lúdica.
- . Es pot dissenyar en qualsevol espai superior a 600m².
- . Un disseny popular és utilitzat per usuaris de totes les edats.
- . Qualsevol club pot potenciar la instal·lació amb classes d'aprenentatge i donar-li més vida.
- . La instal·lació d'un Pumptrack és un reclam per atraure usuaris d'altres localitats.
- . El seu manteniment és relativament baix si es projecta adequadament.

Condicionants del disseny

El traçat buscarà la usabilitat per tots els esportistes sense renunciar a la creativitat i el bon disseny, per això s'han d'incloure elements innovadors que donin al parc un interès especial.

Es buscarà que es puguin utilitzar zones determinades segons l'edat, modalitat, nivell tècnic. De manera que es pugui utilitzar tant per un usuari experimentat com per un principiant que pugui evolucionar i progressar al següent nivell.

El disseny està pensat dins de les possibilitats físiques de la seva ubicació per aprofitar al màxim la il·luminació natural, evitant els possibles enlluernaments o les zones d'ombra tant de dia com de nit. Per treure el màxim rendiment possible a l'equipament esportiu, s'haurà de preveure que el seu ús no es limiti només a les hores de sol, també s'utilitzi amb il·luminació artificial.

Un dels problemes recurrents en aquests tipus de pistes esportives és el provocat per la pluja. Un mal disseny i una mala construcció pot generar el problema que tota la pista estigui seca

excepte els tolls que es creen a les zones planes o còncaves que no desaigüen correctament i que es mantenen durant dies impeding, en alguns casos, el correcte ús del parc. Per aquesta raó és molt important un correcte disseny i una correcta execució de les pendents dels plans i de la col·locació dels embornals o evacuacions d'aigües a l'exterior. Aquests circuits estan construïts amb una base de terres seleccionades que conformen els pendents dels dubbies i corbes peraltades.

Disseny del traçat

El disseny realitzat ha tingut en compte la configuració geomètrica de la parcel·la:

- . Un traçat llarg i molt complet que permet rodar amb velocitat pel carril marcat.
- . Corbes i obstacles pensats per garantir una generosa fluïdesa, seguretat els diferents ritmes, nivells i edats dels diferents usuaris.
- . Marges i espais de seguretat amb la resta d'elements del terreny, la durabilitat i la correcta evacuació de les aigües.

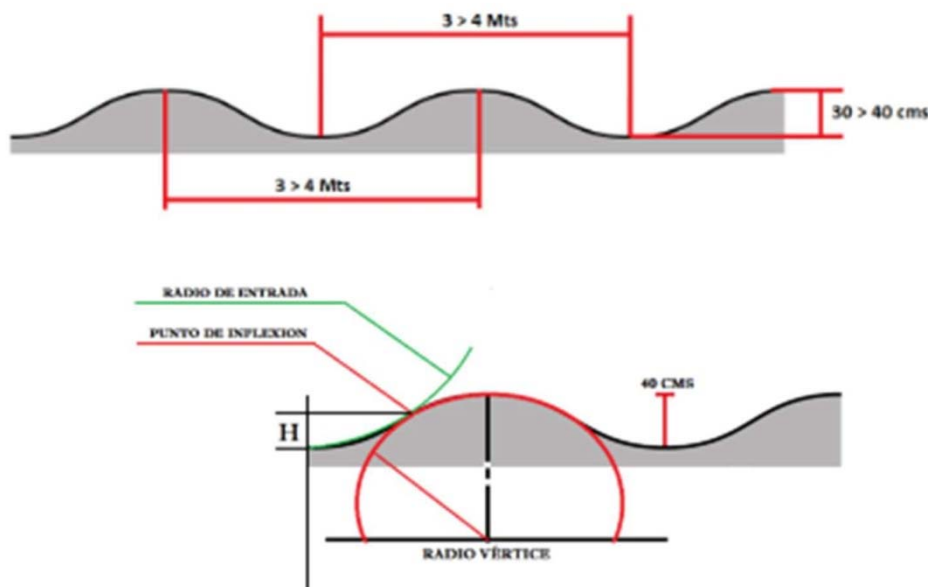
El disseny preveu admetre el nombre màxim d'usuaris ja siguin infants, de nivell principiant, juvenils o nivell superior. Està pensat tant per l'ús amb bicicletes com per a la resta de modalitats i així arribar al màxim nombre d'aficionats entre totes les disciplines que poden aprofitar una instal·lació d'aquest tipus.

El circuit té un recorregut ampli destinat a obtenir més velocitat en tenir la recta major amplitud, dissenyat per poder donar l'alçada d'obstacles i corba peraltada amb les mesures i les inclinacions adequades segons el reglament de BMX de la R.F.E.C. enfocat principalment al col·lectiu ciclista.

El recorregut consta de diverses rectes i corbes, cadascuna amb un disseny d'obstacles diferents per donar més varietat i opcions als usuaris de les diferents modalitats esportives que el poden utilitzar.

S'han dissenyat plataformes de descans a diversos punts del circuit fent-les coincidir amb les corbes peraltades perquè els practicants puguin sortir ocasionalment a descansar sense molestar la resta dels usuaris.

El Pumtrack conjuga corbes a esquerres i dretes amb un disseny d'obstacles diferents per fer més versàtil i divertida la instal·lació.



Disseny de dubbies i corbes

És una de les parts més importants ja que un circuit de Pumptrack amb els dubbies i corbes mal dissenyats o amb els pendents mal executades conduirà al fracàs de la instal·lació i a preguntar-se per què una instal·lació d'aquest tipus és plena en alguns casos i buida en d'altres. Aquest disseny ha de ser l'apropiat perquè els dubbies impulsin a l'usuari sense pràcticament necessitat de pedalar i que les corbes no disminueixin la velocitat, realitzant l'activitat còmodament, sense perill. En definitiva, que el circuit tingui una inèrcia intrínseca i seguretat adients.

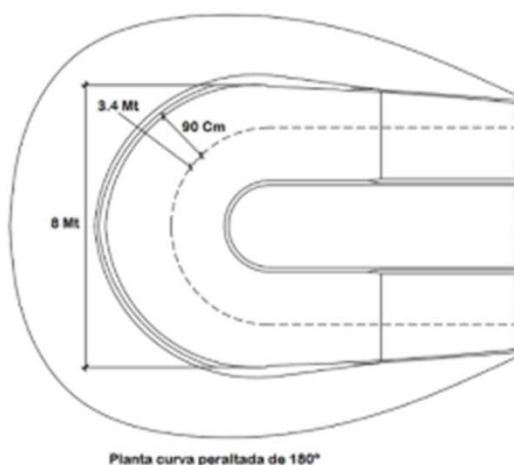
Precisament per aconseguir aquesta inèrcia intrínseca pel bon fluir de les bicicletes en la redacció d'aquest projecte ens acollim al dret de modificar el traçat o les pendents si en el moment de les proves in situ realitzades per l'equip de pilots experimentats per part del constructor, es detectés que és necessària alguna millora. Prioritzarem sempre que el resultat sigui el més fluid i rodable abans que el compliment del càlcul teòric de la part gràfica del projecte, assegurant d'aquesta manera, els millors resultats per a un Pumptrack únic i funcional.

La curvatura dels rollers conjuga diferents factors depenent de la velocitat, nivell o tipus d'usuari.

El peralt està dissenyat per poder mantenir la velocitat a la recta i així prendre la corba sense perdre velocitat, una curvatura mal dissenyada o mal executada provocarà risc de caigudes i accidents.

És de gran importància en el disseny el radi de curvatura i la seva altura. El radi de curvatura varia depenent de la modalitat esportiva practicada.

D'aquesta manera s'evita en la mesura del possible la sortida de pista o frenades brusques en passar amb més velocitat i així necessitar una inclinació més gran del peralt o corba a la seva zona més alta.



Característiques urbanístiques

Planejament general:

NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT MUNICIPAL – Text refòs – maig 2005

Classificació del sòl: SU – Sòl urbà

Qualificació del sòl: Du – Sistema d'espais lliures

Codi MUC: SUC – SV Sòl urbà, sistemes espais lliures públics



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Informació Urbanística

Coordenades UTM: 346048,03 - 4696574,17

Municipi 25209 Sort

Classificació

Codi Ajuntament	SU	Sòl Urbà
Codi MUC	SUC	Sòl urbà

Qualificació

Codi Ajuntament	Du	Sistema d'Espais Lliures
Codi MUC	SV	Sistemes, Espais lliures públics

Planejament territorial

Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran

Planejament general

Expedient	Tipus
2006/24179/L	Pla territorial general
2004/15631/L	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic
1981/394/L	Normes subsidiàries tipus a i tipus b
1997/425/L	Normes subsidiàries tipus a i tipus b

Planejament derivat

Expedient	Tipus
1993/117/L	Pla especial

Cadastre

Referència Cadastral: 6169301CG4966N
CM CABANERA, DE LA 6 SORT (LLEIDA)

Fitxa informació urbanística de la parcel·la (RPUC)

Finançat per



SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO





Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Informació Urbanística

Coordenades UTM: 346047,99 - 4696692,65

Municipi 25209 Sort

Classificació

Codi Ajuntament	SU	Sòl Urbà
Codi MUC	SUC	Sòl urbà

Qualificació

Codi Ajuntament	C	Sistema d'Equipaments
Codi MUC	SE	Sistemes, Equipaments

Planejament territorial

Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran

Planejament general

Expedient	Tipus
2006/24179/L	Pla territorial general
2004/15631/L	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic
1981/394/L	Normes subsidiàries tipus a i tipus b
1997/425/L	Normes subsidiàries tipus a i tipus b

Planejament derivat

Expedient	Tipus
1993/117/L	Pla especial

Cadastre

Referència Cadastral: 6169303CG4966N
CM CABANERA,DE LA 15 SORT (LLEIDA)

Fitxa informació urbanística de la parcel·la (RPUC)

Finançat per



SECRETARIA DE ESTADO
DE TURISMO





Plànol topogràfic de situació de la parcel·la (RPUC)

Capítol Quart. Sistema d'Equipaments. Clau C

article 170. Definició

El sistema d'equipaments comunitaris inclou els sòls i immobles que es destinen a usos públics o col·lectius al servei dels ciutadans.

S'identifica en els plànols d'ordenació amb la clau C.

article 171. Règim general

En l'obtenció, el finançament, la construcció, l'ús, l'explotació i la conservació dels equipaments s'observarà allò que disposen aquestes Normes, la legislació sectorial vigent i les corresponents disposicions urbanístiques que es puguin establir mitjançant Planejament Especial.

1. El sòl previst per a nous equipaments serà, en execució d'aquestes Normes Subsidiàries i dels instruments que les desenvolupin, de titularitat pública en funció dels procediments previstos en la legislació vigent (cessions, expropiacions, etc.) si bé la gestió pot atribuir-se al sector privat.

2. Els equipaments existents podran mantenir el règim de propietat o titularitat que tinguin en el moment de l'aprovació d'aquestes Normes.

article 172. Condicions d'ús

1. Usos dominants: educatiu, assistencial, sanitari, sociocultural, esportiu i administratiu.
2. Usos compatibles: aquells directament vinculats amb l'ús dominant i amb la funció concreta de l'equipament.
3. S'admet l'ús d'habitatge unifamiliar, de manera excepcional, la finalitat del qual sigui el servei de vigilància o manteniment de la instal·lació.
4. A les reserves d'equipaments, l'assignació de l'ús dominant i els usos compatibles es realitzarà mitjançant el planejament de desenvolupament pels sectors definits o amb el corresponent Pla Especial d'iniciativa pública sempre que la superfície de sòl sigui superior a 5.000 m².
5. Els sòls destinats a equipaments de titularitat privada requeriran l'aprovació d'un Pla Especial per tal de modificar el seu ús dominant d'entre els usos admesos per aquest Pla.

article 173. Condicions d'ordenació i edificació

1. L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit en què se situen i a les condicions ambientals del lloc.
 2. L'edificabilitat màxima es justificarà en cada situació i s'adequarà a la de l'entorn respectant les condicions d'edificació vigents a la zona. Si les condicions de la zona no determinen el contrari l'edificabilitat màxima dels sòls destinats a sistema d'equipaments serà de 1m²st/m²s.
- Quan determinades condicions ho justifiquin es podrà augmentar aquest índex d'edificabilitat sempre i quan l'equipament sigui de titularitat i gestió pública.
3. A través de la redacció del planejament diferit corresponent es podran definir els paràmetres

Normes Subsidiàries de Planejament Municipal. **TEXT REFÓS. SORT, MAIG 2005**

126

Descripció del programa funcional

Pel que fa la secció tipus del vial o espai lliure a urbanitzar se'n fa menció en la memòria constructiva i la documentació gràfica.

Quadre estadístic

L'espai que s'ha reservat dins de la parcel·la per a la construcció d'un circuit de Pumptrack de 900 m2 aproximats en una superfície sense desnivells, totalment planera i adequada pel inici dels treballs.

1.2.4 CONNECTIVITAT

No existeixen elements exteriors que incideixin en la definició constructiva del projecte.

1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1 Treballs previs

Per a la construcció del Pumptrack tan sols es requereix tenir la zona vallada per impedir el pas a persones alienes a l'obra.

Es tracta d'una obra ràpida i senzilla, sense complicacions tècniques ni d'execució.

En el procés de construcció del Pumptrack en distingim tres fases, totes elles supervisades per a especialistes, per tal que la empresa constructora efectui una feina rigorosa pensant en la durabilitat de la instal·lació, la fluïdesa i seguretat del traçat i l'harmonia de tots els seus elements.

Els passos en la construcció d'un Pumptrack són els següents:

1.3.2 Replanteig general de l'obra sense moviment de terres previ

El terreny sobre el qual es projecta el circuit ha d'estar anivellat. Es marcarà el recorregut total del traçat, permetent així mantenir les dimensions correctes i els límits de les distàncies de seguretat recomanades.

1.3.3 Enderrocs

No es realitzaran cap tipus d'enderrocs.

1.3.4 Traçat

Es marcarà el recorregut total del traçat, permetent així mantenir les dimensions correctes i els límits de les distàncies de seguretat recomanades.

1.3.5 Moviments de terres del Pumptrack

Acopi de les terres que es col·locaran i compactaran a les zones pertinents del disseny del traçat fins a deixar-les perfectament acabades i compactades. El treball manual serà essencial i el test en bicicleta sobre el circuit de terres ens determinarà el passar a la següent fase o dedicar-hi els retocs necessaris fins a aconseguir un resultat plenament satisfactori.

En aquest procés s'aixecaran les cotes del traçat, dubbies i peralts. La forma de treballar és la de formar capes de 30 cm en el recorregut i anar compactant-les després de donar-lis el reg adequat. D'aquesta manera s'assegura una compactació molt més efectiva i s'eviten possibles esquerdes futures produïdes per diferents assentaments.

Al treballar en una superfície plana, els dubbies i peralts es realitzaran amb aportació de terres. L'aportació de terres es farà amb:

. **Base del circuit:** Sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de bases, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.

1.3.6 Evaquació aigües

En el mateix moment de l'aportació de terres i el seu compactat, es col·locaran els tubs per l'evaquació de les aigües interiors de la pista del Pumptrack que consistirà en tubs de PVC que desviaràn les aigües que es puguin estancar dins de les illes interiors cap a l'exterior del Pumptrack:

. **Evaquació:** Tub de PVC corrugat doble circular ranurat de Ø 200 mm i rigidesa esfèrica SN4 kN/m2.

1.3.7 Perfilat de dubbies, corbes i talussos

Un cop la base de terres està ben compactada en tot el seu recorregut amb els tubs de desaigüe col·locats, es procedeix al perfilat dels dubbies i corbes mitjançant maquinària tipus mini carregadora i/o retro, i en casos d'espai molt reduït o dificultat d'accés mecànic es realitzarà de forma manual amb les eines adequades. El talús dels dubbies i peralts que formen les corbes ha de ser el correcte per a la seguretat dels usuaris en cas de sortir-se del recorregut, evitant en la mesura del possible, que aquesta sortida del traçat pugui provocar una caiguda important per la falta de perfilat d'un talús i que aquest sigui molt vertical.

1.3.8 Revisió i prova del circuit

És de gran importància realitzar la verificació de mesures i una prova del traçat en terra per part de pilots experimentats per poder assegurar que seu ús serà l'adequat i del gust dels usuaris finals.

Precisament per aconseguir aquesta inèrcia intrínseca pel bon fluir de les bicicletes, en la redacció d'aquest projecte ens acollim al dret de modificar el traçat o les pendents si en el moment de les proves realitzades per l'equip de pilots experimentats per part del constructor es detecta que és necessària alguna millora. Prioritzarem sempre que el resultat sigui el més fluid i rodable abans que el compliment del càlcul teòric de la part gràfica del projecte, assegurant d'aquesta manera, els millors resultats per a un circuit únic.

1.3.9 Vialitat, afermat i pavimentació

En aquest cas es tracta d'un Pumptrack amb asfaltat del carril de rodadura, pla superior de les corbes, illes interiors, rampa d'accés a la plataforma, talussos i tots els punts on el pumptrack es trobi connectat amb el skatepark.

L'asfaltat es realitza manualment i de manera artesanal. Mitjançant la mescla bituminosa descrita en els amidaments del present projecte. L'empresa constructora haurà de tenir experiència en aquests tipus de treballs ja que s'ha d'aplicar de manera artesanal amb un treball meticulós.

La compactació, també manual i en calent, serà determinant per a la llarga durada en el temps d'aquests rigurosos treballs a realitzar.

*. **Asfaltat:** Els carrils, illes interiors, pla superior de corbes, zona d'accés, talussos i zona de connexió amb el skate park s'asfaltaran amb un gruix variable. Els pendents més pronunciats com a corbes peraltades tindran un gruix de 7 cm i en zones planes de rodament de menor pendent 5 cm. S'asfaltaran els talussos resultants de les ondulacions de la pista.*

Una vegada asfaltat es procedirà a un segon test rodat en bicicleta per tal d'evaluar la perfecta fluïdesa de tots els punts i mirar de detectar, si s'escau, algunes zones que puguin ser millorables.

Un cop es tingui la completa certesa de que el traçat és d'adequat, s'aplicarà una capa de slurry de color asfalt a tot el traçat. L' slurry és un material que allarga la durabilitat de l'asfalt i suavitza la superfície per tal de millorar la circulació de les rodes més petites.

*. **Slurry:** S'instal·larà una capa de slurry sintètic negre, color asfalt, en les zones asfaltades.*

1.3.10 Xarxa de serveis

Aquest projecte no contempla cap tipus d'intervenció en els serveis ni tampoc afecta a cap servei existent.

1.3.11 Enllumenat públic

Aquest projecte no contempla la col·locació d'enllumenat públic bé que seria una qüestió a tenir en compte per poder potenciar més el temps d'ús del circuit.

1.3.12 Xarxa de reg

Aquest projecte no contempla cap tipus de reg.

1.3.13 Jardineria

Aquest projecte no contempla cap tipus de treball de jardineria.

1.3.14 Senyalització i cartell informatiu

Es marcaran les entrades i sortides del recorregut, les línies de corba i el seu sentit de circulació perquè els usuaris sàpiguen el sentit del circuit i evitar d'aquesta manera possibles accidents que podrien produir-se de no estar ben senyalitzat.

Un cartell amb normes d'ús i proteccions per informar els usuaris anirà col·locat en un lloc visible a l'entrada del Pumtrack (veure article 1.13.1)

1.4 JUSTIFICACIÓ TÈCNICA DEL DISSENY I USABILITAT AMB DISSENY I QUANTIFICACIÓ D'OBSTACLES

En els plànols adjunts es defineixen els diferents obstacles, la distància entre crestes dels mateixos i els radis de corba. Un grau de definició més que suficient per tal que l'executi una empresa constructora sabent perfectament com fer bé els treballs. De totes maneres, fins i tot aquests paràmetres han de ser flexibles a la modificació per part del constructor experimentat ja que cada paràmetre definit en el present projecte té una transcendència clau en la influència amb la resta de paràmetres. Els rollers (dubbies) dissenyats són la majoria rollers d'impuls i es definiran in situ per l'encarregat de construir l'obra que inevitablement serà algú experimentat amb prou coneixements i experiència per a crear quelcom fluid, segur i innovador.

Les curvatures hiperbòliques de cada roller en cada punt del mateix (diferents per davant i per darrera del roller i diferents a la dreta que a l'esquerra del roller) no es detallen en els plànols donat que son matisos més propis de "l'escultor" que els construeix ja que tal i com es pretén en una obra d'aquestes característiques, es busca la innovació, fluïdesa i adaptació al màxim nombre de diversitat de nivells i estils d'usuaris. Així doncs aquests petits detalls però molt importants queden en mans de la expertesa de la persona encarregada de la creació in situ dels mateixos. Els rollers tindran unes distàncies, radis de curvatura i alçada en progressió pensades per facilitar fluir tota mena d'usuaris amb tota mena d'implementes amb rodes sense motor. Evidentment els scooters molt baixos tocaran en alguns dels punts si l'usuari no té suficient expertesa amb la coordinació dels impulsos i compressions alhora que elements com scooters o longboards dissenyats i construïts per anar pel pla o fer street tocaran més a les crestes que els elements dissenyats i construïts per anar per circuits tipus pumtrack que fluiran de manera adequada.

1.5 JUSTIFICACIÓ TÈCNICA DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA I CÒMPUT DE LA VOLUMETRIA DE TALUSSOS

La justificació tècnica de l'execució de l'obra i el còmput de la volumetria de talussos han quedat detallats en el procés constructiu.

1.6 COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

El present projecte justifica la no obligatorietat del compliment de barreres arquitectòniques ja que la finalitat de la instal·lació és la pràctica de la bicicleta en base a dubbies i peralts queda compromesa la seva utilització per persones amb cadira de rodes o amb algun tipus de minusvalia.

1.7 SEGURETAT I SALUT

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es pot utilitzar per a projectes amb PEM menor o igual a 280.000€ (2016), per a pressupostos més alts s'ha de realitzar un Estudi de Seguretat i Salut complet.

1.8 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de l'obra es fixa en un mes a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig i d'inici d'obres, per a absorbir les possibles incidències durant el transcurs de les obres.

Termini de garantia mínim d'un any des de la data de signatura de l'acta de recepció de les obres.

1.9 CONTROL DE QUALITAT

Al no ser un tipus d'obra inclosa en el CTE, no és d'obligat compliment presentar el Control de Qualitat per part de la Direcció Facultativa per a la formalització del Final d'Obra i la seva Acta de Recepció.

Tot i això, en el transcurs de les obres el contractista demanarà i/o realitzarà els assaigs necessaris indicats per la Direcció Facultativa de les obres.

1.10 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I ADSCRIPCIÓ DE MITJANS

Segons l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de Desembre, de contractes del sector públic, i d'acord amb el Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 de Desembre, no serà requisit indispensable la classificació del contractista en aquest contracte, atès que el seu import és inferior a 500.000€.

Tot i així, amb independència de la quantia del projecte d'obres, es proposa que la classificació del contractista sigui la següent:

Grup A) Moviment de terres i perforacions

Subgrup 2. Explanacions.

Categoria 1. (Quantia inferior a 150.000 €)

1.11 PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost d'execució material per a la realització de l'obra és de 97.725,00 €.

El pressupost base de licitació de l'obra és de 116.292,75 + IVA €.

1.12 CONSIDERACIÓ FINAL

El projecte s'ajusta a les determinacions de la Llei 9/2017, de 8 de Novembre, de Contractes del Sector Públic; al Reial Decret 1098/2001, de 12 de Desembre, de Reglament de la Llei de Contractes de les administracions públiques i al Decret 179/1995, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis i manifestar que amb el conjunt de documents que formen el projecte compren tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra, i que un cop finalitzada la quedarà perfectament dotat i complet, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Per tal de minimitzar l'impacte sobre el medi físic de les obres d'urbanització de l'àmbit objecte d'aquest projecte cal definir una àrea per abordar les operacions d'emmagatzematge de maquinària d'O. Públiques, manteniment, etc.

En qualsevol cas, prèvia petició i justificació davant del Consell Comarcal del Pallars Sobirà, es podrà modificar la localització d'aquestes instal·lacions provisionals d'obra.

1.13 ANNEXES A LA MEMÒRIA

1.13.1 CARTELL D'OBRES

Plànol del tipus de cartell segons model del Consell Comarcal del Pallars Sobirà o del mateix contractista.

Les mides del cartell seran 1,00 x 0,70m i el seu disseny serà com el que s'adjunta o bé segons indicacions del Consell Comarcal del Pallars Sobirà.



1.13.2 ESTAT ACTUAL, TOPOGRAFIA I REPLANTEIG

Degut a la simplicitat de l'obra i que l'obra es realitzarà sobre terreny planer, no és d'aplicació aquest apartat.

1.13.3 CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA I DRENATGE

Sort té una classificació de zona climàtica E1 IV (segons CERMA)

L'evacuació de les aigües de l'interior del Pumtrack es farà a través de tubs de PVC, dirigint-les cap a l'exterior. No es contempla en aquest projecte la possible connexió d'aquest punt a la xarxa de clavegueram municipal.

1.13.4 XARXA DE CLAVEGUERAM

No hi haurà xarxa de clavegueram que connecti a la xarxa municipal.

1.13.5 PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. No es contempla que l'empresa constructora que executi la pista de Pumtrack realitzi cap tipus de desbrossament que pugui generar algun tipus de residu.
2. Aquest tipus de construcció es realitza a través d'aportació de terres, per tant, tampoc es genera cap moviment de terres que pogui donar com a resultat alguna gestió de residus.
3. L'asfalt col·locat arriba a obra en cuba i es va abocant directament a la pista mentre els operaris especialitzats en aquests tipus de construccions el van estirant i col·locant. Per tant, tampoc es genera cap tipus de residu ni d'acopi.
4. Tan sols es pot realitzar algun residu en la partida de pintat de les línies dels carrils, però d'aquest residu se'n fa càrrec el mateix constructor.

En el cas de que arribessin a obra més terres o asfalt del necessitat, l'empresa constructora s'encarregarà de tornar el sobrant a la pertinent planta d'origen, de manera que no es traslladessin quantitats sobrants a cap instal·lació de gestió de residus.

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el **Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició**, on es compliran les següents condicions:

- o Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- o Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
- o Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar **un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.**

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

Incorporar un apartat relatiu als cartells d'obra, per tal de fer constar:

- Cal instal·lar cartell d'obra i placa definitiva, a compte de l'adjudicatària, en totes les actuacions finançades amb fons NGEU, d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç:

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/descarregues/departaments-i-imatges-propies/departament-deconomia-i-hisenda/altres-identificacions/next-generation-catalunya/>

1.13.6 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

S'inclou en el capítol de pressupost corresponent.

1.13.7 PROGRAMA DE TREBALL

El termini d'execució de l'obra es fixa en dues setmanes tot i això es contempla una planificació d'un mes, per prudència, a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig i d'inici d'obres, per a absorbir les possibles incidències durant el transcurs de les obres.

No obstant, en el moment de redacció del present projecte no hi ha una data d'inici de les obres fixada. No es pot redactar cap tipus de programa de treball per dates, però sí un programa de les diferents activitats.

Treballs	Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3	Setmana 4
1				
2				
3				
4				

Treballs 1:

- . Col·locació de cartelleria d'obra.
- . Tancat de l'obra i marcatge del disseny en el terreny.
- . Col·locació dels tubs de PVC per a l'evacuació de les aigües que es podrien acumular en les illes interiors.
- . Aportació i descàrrega de les terres. Acopi de les terres necessàries per cada zona del circuit i distribució de les mateixes amb mini-carregadora al llarg del traçat.

Treballs 2:

- . Formació de pendents.
- . Perfilat i compactat de les terres per part de personal experimentat en construcció de pumtracks asfaltats.

Treballs 3:

- . Capa de rodadura, pla superior de les corbes, illes interiors, talussos, zona d'accés a la plataforma i zona de conexió amb el skate park. En asfalt calent aplicat de manera artesanal per personal experimentat en asfaltar bandes de rodadura de pumptrack i amplis coneixedors de les diferents disciplines esportives que rodaran pel pumptrack. Es requereix un elevat nivell esportiu que els permeti valorar en els tests que hauran de realitzar, la fluïdesa del pumptrack a diferents velocitats.
- . Tractament amb Slurry del carril de rodadura, illes interiors i zona d'accés.

Treballs 4:

- . Pintat de línies.
- . Neteja de la zona i col·locació del cartell de normes d'ús.

1.13.8 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.
5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
6. PRIMERS AUXILIS
7. NORMATIVA APLICABLE

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de SS. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 h, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. ANTECEDENTS DE L'OBRA

2.1.- Identificació de l'obra

Redacció del projecte per a la creació d'un Pumptrack en la zona del Passeig dels Til·lers s/n, al costat del skatepark i les piscines municipals, de Sort.

2.2.- Agents de l'obra

Promotor:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
NIF P7500010I
Camí de la Cabanera, 2
25560 Sort (Lleida)
973 62 01 07

Redactor del projecte:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
NIF P7500010I
Camí de la Cabanera, 2
25560 Sort (Lleida)
973 62 01 07

2.3.- Tècnics i coordinadors

Director de l'execució obra:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
NIF P7500010I
Camí de la Cabanera, 2
25560 Sort (Lleida)
973 62 01 07

Redactor del Estudi Bàsic de seguretat i Salut:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
NIF P7500010I
Camí de la Cabanera, 2
25560 Sort (Lleida)
973 62 01 07

Coordinador de Seguretat de l'execució:

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
NIF P7500010I
Camí de la Cabanera, 2
25560 Sort (Lleida)
973 62 01 07

2.4.- Termini d'execució de l'obra i numero màxim de treballadors

El termini d'execució de l'obra es fixa en quatre setmanes. Degut a l'època de l'any que es començaran les obres i que els treballs són al 100% de caire exterior, aquest termini es pot veure modificat per la climatologia.

El número màxim de treballadors que es preveu que poden intervenir a l'hora és de 8, tot i que el nombre exacte es definirà en el moment de l'inici de les obres, segons climatologia, data de començament dels treballs i la pròpia organització de l'empresa amb altres obres en curs.

3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- . Evitar riscos
- . Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- . Combatre els riscos a l'origen
- . Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- . Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- . Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- . Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- . Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- . Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- . El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- . L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- . La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- . El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- . La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·loeses.
- . La recollida dels materials peril·losos utilitzats.
- . L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- . L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.

- . La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- . Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- . Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- . Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista.
- . No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball.
- . Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- . Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinària

Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram...)
Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
Riscos derivats del funcionament de grues
Caiguda de la càrrega transportada
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Contactes elèctrics directes o indirectes
Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs prèvis

Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebot
Sobre esforços per postures incorrectes
Bolcada de piles de materials
Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Moviments de terres i excavacions

Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram...)
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Cops i ensopegades
Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
Accidents derivats de condicions atmosfèriques
Sobre esforços per postures incorrecte
Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Instal·lacions

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Emanacions de gasos en obertures de pous morts
Contactes elèctrics directes o indirectes
Sobre-esforços per postures incorrectes
Caigudes de pals i antenes
Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

5. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

- . Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- . Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- . Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- . Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- . Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- . Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- . Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- . Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- . Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- . Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

6. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa. Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- . Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- . Senyalització de les zones de perill.
- . Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- . Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- . Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- . Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- . Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- . Fonamentar correctament la maquinària d'obra.
- . Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- . Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- . Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- . Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes).
- . Comprovació dels estintolaments, les condicions dels estrebats i les pantalles de protecció de les rases.
- . Utilització de paviments antilliscants.
- . Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- . Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials.
- . Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- . Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- . Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- . Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades.
- . Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.
- . Instal·lació de serveis sanitaris.

Mesures de protecció individual

- . Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
 - . Utilització de calçat de seguretat.
 - . Utilització de casc homologat.
 - . A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- . Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
 - . Utilització de mandils.
 - . Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els

treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- . Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa.
- . Preveure el sistema de circulació de vehicles a l'interior de l'obra i en relació amb els vials exteriors.
- . Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- . Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- . Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

7. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

8. NORMATIVA APLICABLE

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

Directiva 92/57/CEE 24 junio (DOCE: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

RD 1627/1997. 24 Diciembre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Ley de prevención de riesgos laborales

Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)

Reglamento de los servicios de prevención

RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions.

Modificación RD 39/1997; RD 1109/2007, y el RD 1627/1997 RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo

Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura
RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971) RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción
LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

Modificación del rd 39/1997, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención y el RD 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad i salud aplicables a los trabajos con riesgo de amianto
RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores
RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
RD 488/1997 (BOE: 23/04/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
RD 664/1997 (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
RD 773/1997 (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

RD 1215/1997 (BOE: 07/08/97)
Protección contra riesgo eléctrico
RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo

RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)

Reglamento de seguridad e higiene del trabajo en la industria de la construcción

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors.

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica

O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Instrucción técnica complementaria mie-aem 2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torre desmontables para obras.

RD 836/2003. 27 Agost (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'Desembre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo

O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Equips de protecció individual

Cascos no metalicos

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

Protectores auditivos

(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

Pantallas para soldadores

(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

Guantes aislantes de electricidad

(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

Banquetas aislantes de maniobras

(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias. normas comunes y adaptadores faciales

(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

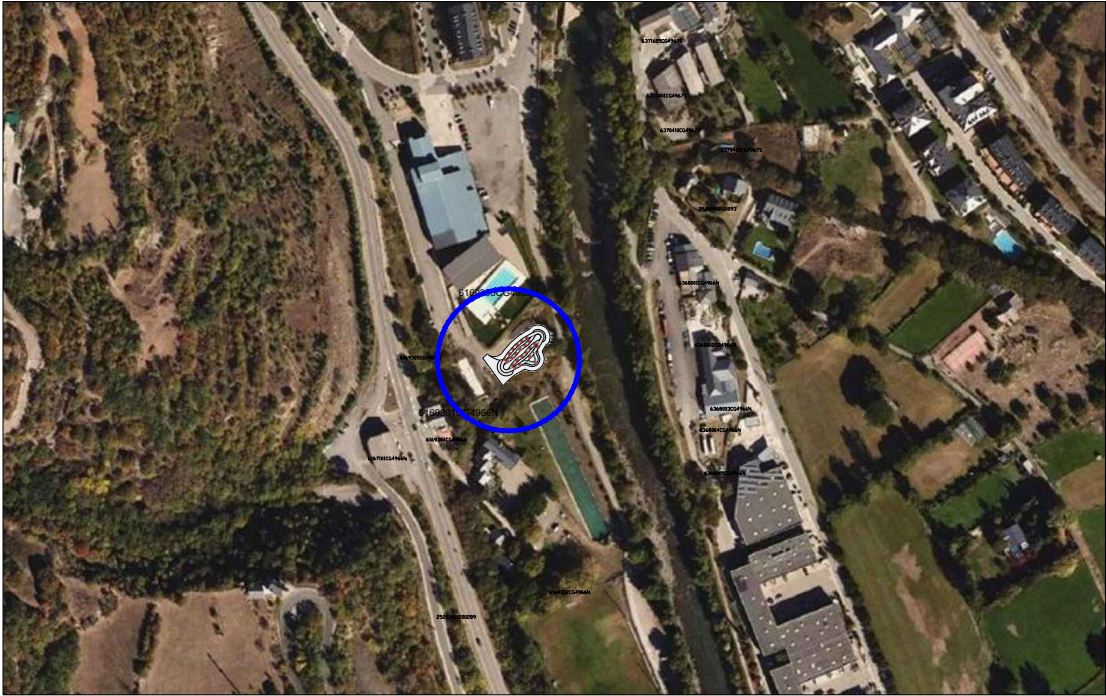
**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMTRACK
Passeig dels Til·lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Març 2025

DOCUMENT NÚM.2 - PLÀNOLS

ÍNDEX

1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
2. PUMPTRACK - EMPLAÇAMENT DINS DE LA PARCEL·LA
3. PUMPTRACK - PLANTA
4. PUMPTRACK - COTES
5. PUMPTRACK - SECCIONS
6. PUMPTRACK - DETALLS



SITUACIÓ 1/5.000

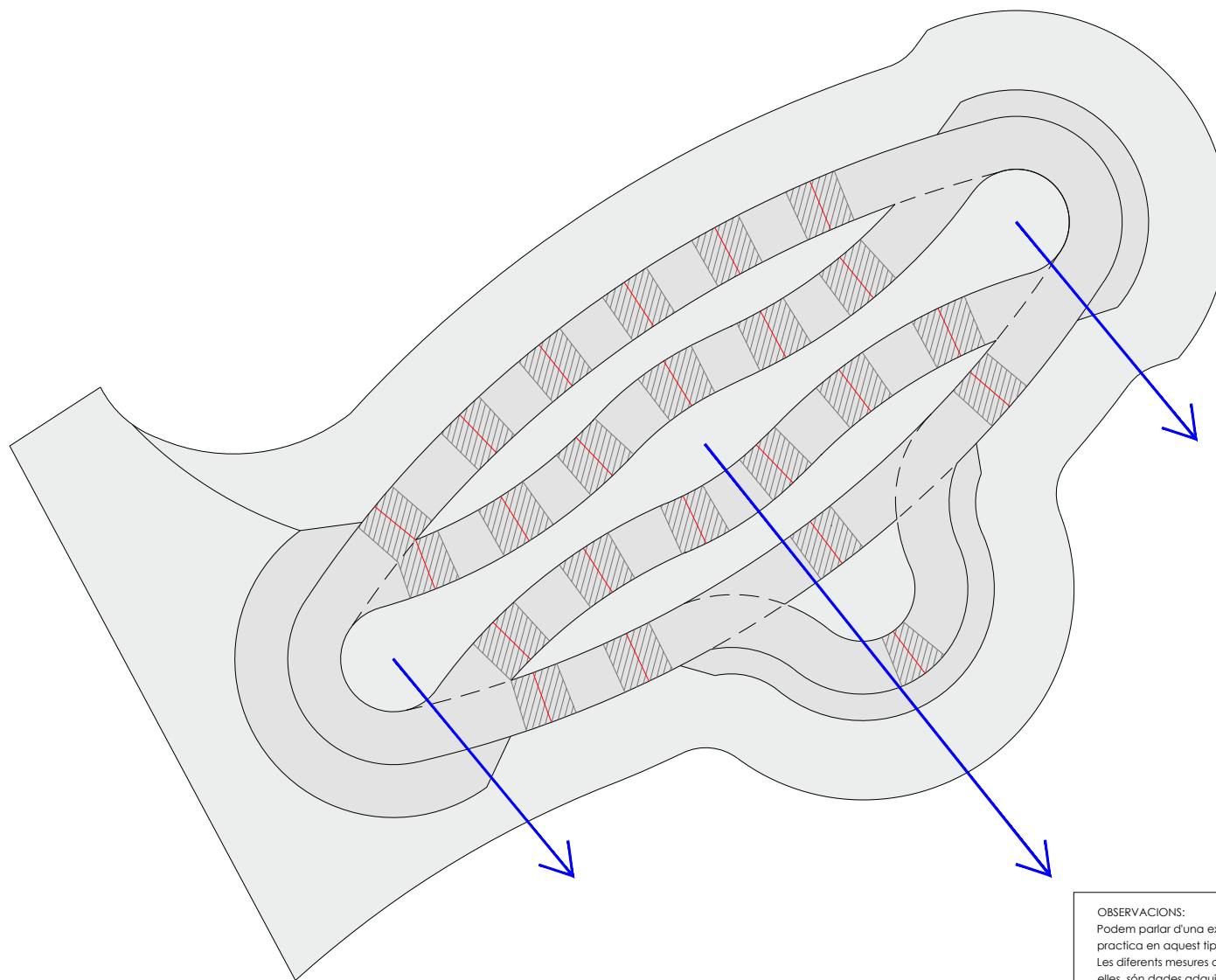


EMPLAÇAMENT 1/2500

Consell Comarcal del Pallars Sobirà	DATA:	ESCALA:	DADES:	PLÀNOL:	01
	MARÇ 2025	VÀRIES (A4)	ÀREA GLOBAL: 900 m2 CARRIL: 2m d'amplada	PUMPTRACK SORT SITUACIÓ I EMLAÇAMENT	



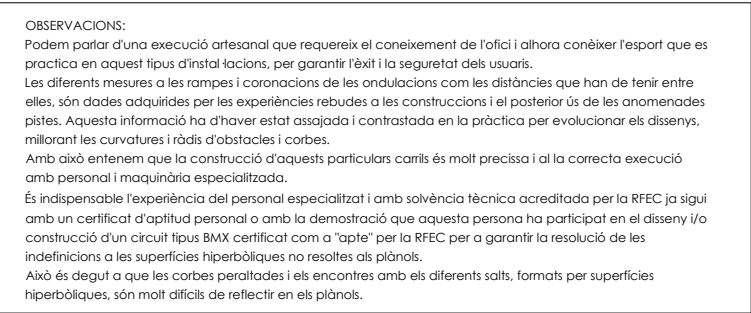
Consell Comarcal del Pallars Sobirà	DATA: MARÇ 2025	ESCALA: 1/1000 (A4)	DADES: ÀREA GLOBAL: 900 m2 CARRIL: 2m d'amplada	PLÀNOL: PUMPTRACK SORT EMPLAÇAMENT DINS DE LA PARCEL·LA	02
---	---------------------------------------	---	--	---	------------------

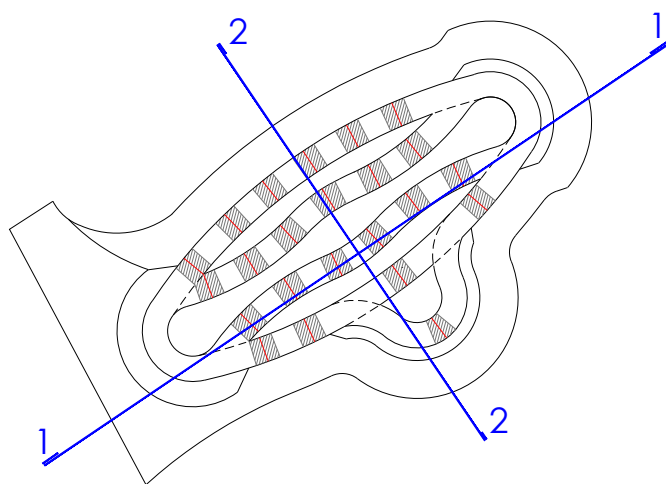
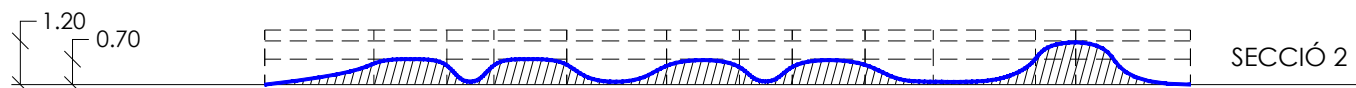
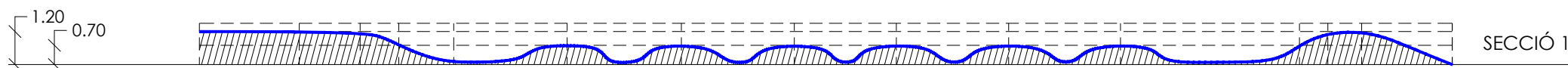


- Asfaltat carrils, dubbies,
illes interiors i peraltes
- Doubbies
- Talussos
- Tub PVC evacuació aigües

OBSERVACIONS:
Podem parlar d'una execució artesanal que requereix el coneixement de l'ofici i alhora conèixer l'esport que es practica en aquest tipus d'instal·lacions, per garantir l'èxit i la seguretat dels usuaris.
Les diferents mesures a les rampes i coronacions de les ondulacions com les distàncies que han de tenir entre elles, són dades adquirides per les experiències rebudes a les construccions i el posterior ús de les anomenades pistes. Aquesta informació ha d'haver estat assajada i contrastada en la pràctica per evolucionar els dissenys, millorant les curvatures i radis d'obstacles i corbes.
Amb això entenem que la construcció d'aquests particulars carrils és molt precisa i a la correcta execució amb personal i maquinària especialitzada.
És indispensable l'experiència del personal especialitzat i amb solvència tècnica acreditada per la RFEC ja sigui amb un certificat d'aptitud personal o amb la demostració que aquesta persona ha participat en el disseny i/o construcció d'un circuit tipus BMX certificat com a "apte" per la RFEC per a garantir la resolució de les indefinicions a les superfícies hiperbòliques no resoltes als plànols.
Això és degut a que les corbes peraltades i els encontres amb els diferents salts, formats per superfícies hiperbòliques, són molt difícils de reflectir en els plànols.

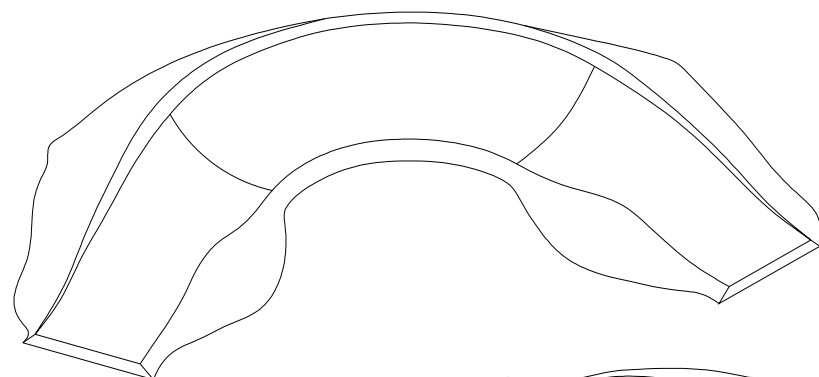
Consell Comarcal del Pallars Sobirà	DATA: MARÇ 2025	ESCALA: 1/250 (A4)	DADES: ÀREA GLOBAL: 900 m2 CARRIL: 2m d'amplada	PLÀNOL: PUMPTRACK SORT PLANTA	03
--	------------------------------	---------------------------------	---	--	-----------



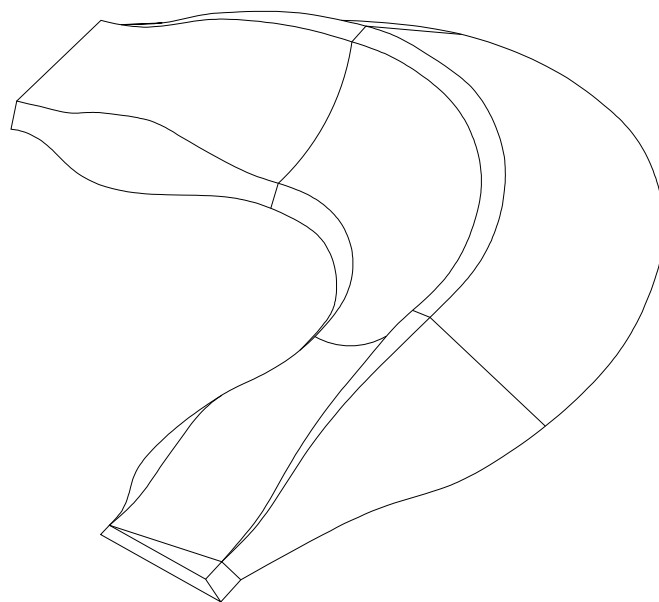


OBSERVACIONS:
 Podem parlar d'una execució artesanal que requereix el coneixement de l'ofici i alhora conèixer l'esport que es practica en aquest tipus d'instal·lacions, per garantir l'èxit i la seguretat dels usuaris.
 Les diferents mesures a les rampes i coronacions de les ondulacions com les distàncies que han de tenir entre elles, són dades adquirides per les experiències rebudes a les construccions i el posterior ús de les anomenades pistes. Aquesta informació ha d'haver estat assajada i contrastada en la pràctica per evolucionar els dissenys, millorant les curvatures i radis d'obstacles i corbes.
 Amb això entenem que la construcció d'aquests particulars carrils és molt precisa i al la correcta execució amb personal i maquinària especialitzada.
 És indispensable l'experiència del personal especialitzat i amb solvència tècnica acreditada per la RFEC ja sigui amb un certificat d'aptitud personal o amb la demostració que aquesta persona ha participat en el disseny i/o construcció d'un circuit tipus BMX certificat com a "apte" per la RFEC per a garantir la resolució de les indefinicions a les superfícies hiperbòliques no resoltes als plànols.
 Això és degut a que les corbes peraltades i els encontres amb els diferents salts, formats per superfícies hiperbòliques, són molt difícils de reflectir en els plànols.

Consell Comarcal del Pallars Sobirà	DATA:	ESCALA:	DADES:	PLÀNOL: PUMPTRACK SORT SECCIONS	05
	MARÇ 2025	(A4)	ÀREA GLOBAL: 900 m2 CARRIL: 2m d'amplada		

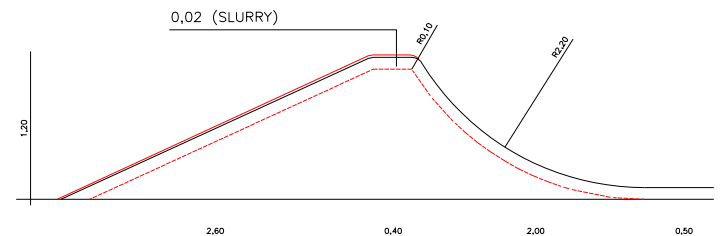


Detall peralte 70°

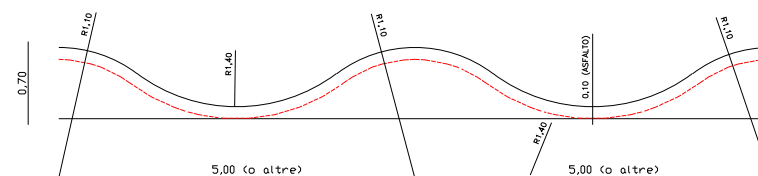


Detall peralte 70°

Detall peralte



Detall dubbies o rollers



OBSERVACIONS:
Podem parlar d'una execució artesanal que requereix el coneixement de l'ofici i alhora conèixer l'esport que es practica en aquest tipus d'instal·lacions, per garantir l'èxit i la seguretat dels usuaris.
Les diferents mesures a les rampes i coronacions de les ondulacions com les distàncies que han de tenir entre elles, són dades adquirides per les experiències rebudes a les construccions i el posterior ús de les anomenades pistes. Aquesta informació ha d'haver estat assajada i contrastada en la pràctica per evolucionar els dissenys, millorant les curvatures i radis d'obstacles i corbes.
Amb això entenem que la construcció d'aquests particulars carrils és molt precisa i a la correcta execució amb personal i maquinària especialitzada.
És indispensable l'experiència del personal especialitzat i amb solvència tècnica acreditada per la RFEC ja sigui amb un certificat d'aptitud personal o amb la demostració que aquesta persona ha participat en el disseny i/o construcció d'un circuit tipus BMX certificat com a "apte" per la RFEC per a garantir la resolució de les indefinicions a les superfícies hiperbòliques no resoltes als plànols.
Això és degut a que les corbes peraltades i els encontres amb els diferents salts, formats per superfícies hiperbòliques, són molt difícils de reflectir en els plànols.

Consell Comarcal del Pallars Sobirà	DATA: MARÇ 2025	ESCALA: (A4)	DADES: ÀREA GLOBAL: 900 m2 CARRIL: 2m d'amplada	PLÀNOL: PUMPTRACK SORT DETALLS	06
--	------------------------------	---------------------	---	---	-----------

**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMPTRACK
Passeig dels Til·lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Març 2025

DOCUMENT NÚM.3 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PC PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Preliminar

01. Objecte del Plec de condicions
02. Documentació del contracte de l'obra
03. Disposicions legals que s'hauran de tenir en compte
04. Interpretacions

Delimitació general de les funcions tècniques

05. Direcció de l'obra
06. Facultats generals
07. Tècnics Directors
08. Règim jurídic
09. Contractista
10. Llibre d'obres

Obligacions i drets generals del contractista

11. Verificació dels documents del Projecte
12. Pla de seguretat
13. Oficina d'obra
14. Representació del contractista
15. Presència del contractista a l'obra
16. Responsabilitat del contractista
17. Treballs no estipulats expressament
18. Reclamacions contra els tècnics directors
19. Reposició pel contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa
20. Faltes del personal
21. Vigilància a l'obra

Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

22. Camins i accessos
23. Replanteig de l'obra
24. Començament de l'obra i del pla de treball
25. Ampliació del projecte per causes imprevistes
26. Pròrroga per causa de força major
27. Responsabilitat de la Direcció Facultativa
28. Condicions generals en l'execució dels treballs
29. Obres ocultes

- 30. Vicis amagats
- 31. Condicions que han de reunir els materials
- 32. Materials i aparells
- 33. Materials no utilitzables
- 34. Control de qualitat
- 35. Neteja de les obres
- 36. Treballs defectuosos
- 37. Mitjans auxiliars
- 38. Obres en període estival
- 39. Supòsits de modificacions
- 40. Partides alçades

Preliminar

Article 1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

Les obres objecte d'aquest projecte són totes les necessàries i suficients per a les obres de Construcció de Pumtrack a la zona del Passeig dels Til·lers s/n de Sort, amb estricta subjecció a la documentació de l'obra gràfica i estricta del projecte, a les condicions que s'assenyalen en els Plec de condicions i a les ordres que, en cada cas particular, puguin dictar els tècnics directors de l'obra.

Aquesta documentació es completa amb l'estat d'amidaments i el pressupost de l'obra, on s'inclou una referència de tots els treballs detallats en el projecte, sense que es pugui al·legar errades en els amidaments -que haurà de revisar i ratificar o fer seves el contractista-, interpretació del projecte o dels preus unitaris que hauran servit per compondre el pressupost total.

El contingut d'aquest document deriva del projecte "PSTD: Bike Natura-Aventura Pallars Sobirà", del Consell Comarcal de La Selva cofinançat a través dels Fons NextGeneration EU, en concret dins del programa Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), convocatòria extraordinària 2022, del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, en el marc dels fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) de la Unió Europea – NextGeneration EU.

El projecte objecte del present document s'incardina dins l'actuació 4 – Centres BikePark especialitzats de l'eix 4 - Competitivitat, en la qual no aplica etiqueta climàtica.

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca V "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora" i, concretament al Component 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístico", inversió 1 "Planes de Sostenibilidad Turística".

El contracte es finança amb els fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, i es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte d'acord el previst a l'article 22.2.e) del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, i a l'article 129.1 del Reglament (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juliol de 2018 (Reglament Financer), així com a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que disposa l'article 132 del Reglament financer.

Article 2. DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

- 1r Les condicions fixades en el document de contracte d'empresa o arrendament de l'obra si existeix.
- 2n El present Plec de condicions particulars.
- 3r El Plec de condicions general.
- 4t La resta de la documentació del projecte.

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

Article 3. NORMES D'APLICACIÓ GENERAL I DISPOSICIONS LEGALS A TENIR EN COMPTE

En l'execució d'aquesta obra, s'hauran de tenir en compte les disposicions que resultin de l'aplicació de la normativa concreta d'obres d'edificació i urbanització, que inclou:

Urbanisme i administració pública

Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'urbanisme.

Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text refós de la Llei del Sòl.

Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

Llei 9/2017, de 8 de Desembre, de contractes del Sector Públic.

Reial Decret 1098/2001, de 12 de Desembre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.

Decret 179/1995, de 13 de Agost, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).

NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT MUNICIPAL DE SORT – Text refós del maig del 2005.

Urbanització i vialitat

Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.

Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).

Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclades Bituminoses i paviments de formigó.

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de Desembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de Desembre, pel que s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes", de la instrucció de Carreteres.

Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial"

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucció de carreteras"

UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.

EHE-08 "Instrucción del Hormigón Estructural" aprovat per RD 1247/2008 de 18 de juliol.

Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 13/2014, de 30 d'Desembre, d'accessibilitat.

Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.

Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

Seguretat i salut en el treball

Llei 31/1995, de 8 de Desembre, de prevenció de riscos laborals.

Reial decret 1627/1997 de 24 d'Desembre, pel que s'estableixen les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Residus de la construcció i control de qualitat

Decret 89/2010, de 29 de Agost, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).

Decret 161/2001, de 12 de Agost, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Decret 375/88, de 1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. Ordre 13/09/89 relació mínima de materials a controlar. Ordre 16/04/92 modifica la relació de materials.

Enllumenat i protecció del medi nocturn

Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.

Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.

Control ambiental de les activitats

Llei 20/2020, de 4 de desembre de 2012, de prevenció i control ambiental de les activitats (PCAA)

Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica

Soroll

Llei 37/2003, de 17 de Desembre, del soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2207).

Llei 16/2002, de 28 de Agost, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el Decret 176/2009, de 10 de Desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.

També, si s'escau, la següent normativa relativa a:

Decret 65/1982, de 9 de març, que regula l'atenció assistencial i educativa dels infants menors de 6 anys.

Decret 1004/1191, modificació continguda a la Disposició Addicional 3ª del RD 1487/1994.

Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.

Article 4. INTERPRETACIONS

És obligatori per part del contractista l'acompliment exacte de totes les prescripcions contingudes en aquest document i en els documents oficials referents a la indústria de la construcció vigent, i si sortissin dubtes o interpretacions diferents, l'esmentat contractista haurà de consultar i complir exactament les ordres donades pels tècnics directors, havent d'informar-los durant tota l'execució de l'obra.

D'una manera general es considera complementari del present document, el Plec de condicions generals de la Direcció General d'Arquitectura, 1960 (O.M. 4 de Agost de 1973).

Article 5.1 Especificitats sobre el DNSH ("Do not significant Harm")

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat"
Títol del projecte PSTD	PSTD: Bike Natura-Aventura Pallars Sobirà
Títol de l'actuació	4 – Centres Bikie Park especialitzats (eix 4)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	No aplica.
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	No aplica.
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	No aplica.

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.

a) 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.

Pel Reglament pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR) disposa que les mesures incloses al Pla de Recuperació i Resiliència (PRR) no ha d'ocasionar un perjudici significatiu a objectius climàtics i mediambientals. Per tant, es facilita per a aquelles actuacions que no tenen un baix impacte ambiental una avaluació individual segons el principi DNSH.

El compliment del principi de "no causar perjudici significatiu al medi ambient" (DNSH) consisteix a garantir que les mesures del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) no causin mal per a cap dels sis objectius mediambientalment considerats al Reglament de Taxonomia (Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de juny de 2020).

L'entitat beneficiària garantirà el ple compliment del principi DNSH d'acord amb allò previst al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel 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, per la qual cosa s'annexa a les memòries esmentades.

L'execució de les obres de construcció de Pumptrack a la zona del Passeig dels Til·lers s/n de Sort (eix 4), dins el Pla de Sostenibilitat Turística del Consell Comarcal del Pallars Sobirà, cofinançat pels Fons NextGeneration EU, pertany a una de les actuacions previstes en memòria inicial, en la que es preveia la construcció del "Pumptrack: instalación adaptada para todos los niveles, desde niños hasta riders especializados para la práctica de diferentes técnicas y aprendizaje en diferentes modalidades, entre otros destacant: BMX, descenso, enduro, dirt, etc. El Pumptrack contará con diferentes dubbies y peraltes para la práctica de inercias, control de la bici así como la perfección de la construcción", i en la qual no aplica etiqueta climàtica dins del PSTD, però que té com a objectiu general dinamitzar la oferta turística a escala local vinculada al territori i basada en el patrimoni natural, cultural, gastronòmic o d'una altre índole, creant equipaments d'ús turístic que connectin municipis i contribueixin a la generació de sinergies al

territori. D'aquesta manera, es compleixen els criteris generals de l'eix 4, ja que engloben accions de comunicació i sensibilització de residents i turistes, de millora de l'entorn urbà, de reconversió turística, d'inventaris de recursos turístics, de certificacions de sostenibilitat i de creació de nova oferta turística, així com el compliment de l'etiqueta climàtica.

Hi ha dos condicionats que s'han de complir sempre: assegurar el compliment de la normativa mediambiental aplicable i el respecte de la llista d'exclusió.

Pel que fa al compromís a complir la normativa mediambiental vigent, l'actuació s'executarà complint la legislació mediambiental aplicable, tant nacional com de la Unió Europea:

- El Reglament del Mecanisme per a la Recuperació i Resiliència (MRR), «Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència», («Reglament MRR»).
- La Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de no causar un perjudici significatiu en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), (Guia Tècnica de la Comissió Europea).
- El «Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de juny del 2020, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i pel qual es modifica el Reglament (UE) 2019/2088», («Reglament de Taxonomia»).
- Els actes delegats del Reglament de Taxonomia, «Suplementació regulació (EU) 2020/852 de l'EuropeanParliamenti de la Comissió que estableixi la technicalscreeningcriteria per determinar les condicions d'una economia econòmica qualificades per a contribuir substancialment al clima climatització de l'adaptació i determinació d'una manera que les activitats econòmiques econòmiques no signifcaran cap a l'any d'altres objectives environmental», («Actes Delegats de Taxonomia»).
- Acord del Consell de Ministres de 27 d'abril del 2021, pel qual s'aprova el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.
- Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i el corresponent annex.

Quant al compliment de la llista d'exclusió, es consideren els resultats següents per a l'actuació:

- Millorar els destins turístics gràcies a la inversió en actuacions claus per l'augment de la seva competitivitat que permetin exercir un efecte tractor sobre la demanda turística i un efecte dinamitzador del sector turístic privat.
- Diversificar la oferta de destins turístics per contribuir a generar oportunitats de feina i activitat, redistribuir la renda turística i afavorir la cohesió territorial i la desconcentració de la demanda, en particular en les zones rurals, així com propiciar la desestacionalització.
- Incorporar de manera efectiva la sostenibilitat en la gestió dels recursos, infraestructures i productes turístics dels destins.
- Millora dels equipaments públics, que possibiliten la comptabilització de gaudir dels espais naturals sense perjudici d'aquests.

- Contribució a la ordenació de l'espai, millorant l'experiència turística del visitant.
- Augmentar la percepció positiva de la població local en relació al turisme.

A continuació s'identifiquen quins dels sis objectius mediambientals requereixen una avaluació substantiva segons principi DNSH:

Objectiu	Tipus avaluació	Observacions
Mitigació del canvi climàtic	Simple	Perjudici nul o insignificant.
Adaptació al canvi climàtic	Simple	Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental de mitigació al canvi climàtic segons l'art. 11 del Reglament 2020/852 (Reglament de Taxonomia).
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins	Simple	Causa perjudici nul o insignificant sobre la mitigació al canvi climàtic.
Economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus	Substantiva	
Prevenició de control de contaminació de l'atmosfera, l'aigua o el sòl	Simple	Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb la prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	Substantiva	

En base a aquesta taula, a continuació, s'especifica la justificació per a cada objectiu que requereix una avaluació substantiva, així com la documentació requerida a l'empresa adjudicatària que realitzi les obres de construcció de Pumptrack a la zona del Passeig dels Til·lers s/n de Sort.

- **Economia circular**, incloses la prevenció i el reciclatge de residus: Hi ha aquests condicionants en tractar-se d'una obra, que es justificaran:
 - o Almenys el 70% dels RCDs generats a la construcció es prepararan per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació d'altres materials.
 - o Els operadors limitaran la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i la demolició.
 - o El disseny i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat pel que fa a la norma ISO 20887 o similar, per avaluar la capacitat de desmuntatge i adaptabilitat.

- **Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes:** s'incideix que les activitats d'obra es realitzaran en zones ambientalment sensibles quant a la biodiversitat (Xarxa Natura 2000, llocs Patrimoni Natural de la UNESCO i Àrees Clau per a la biodiversitat i zones protegides), per la qual cosa no s'exigeix la presentació d'un estudi d'impacte ambiental. Això no obstant, es farà una síntesi d'avaluació sobre la base de la Part 2 de l'Annex I de la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de “no causar perjudici significatiu” en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01) tenint en compte de manera exhaustiva els criteris inclosos a l'Apèndix2.

Article 5.2 Obligacions de lliuraments a tenir present

A la Declaració Responsable d'aquest tipus s'identifiquen els requisits que han de complir aquesta activitat específica. Al següent llistat s'indica, com s'hauran de justificar els objectius en què es requereix una avaluació substantiva i la documentació que servirà de mecanisme de verificació:

- **Economia circular (obres),** incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus
 - o Documentació derivada de la normativa aplicable del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició:
 - Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició, o document equivalent, a la Fase de Projecte d'obra, que ja s'inclou en el present projecte executiu.
 - Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició, o document equivalent, a la Fase d'Execució de l'obra, que ja s'inclou en el present projecte executiu.

Del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició i la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular:

- Certificats emesos pels gestors de residus, degudament signats i segellats per les plantes de tractament.
- o Documentació addicional que es genera en el marc dels procediments administratius lligats a la contractació d'obres i que es podrien exigir als beneficiaris/contractistes a través dels instruments jurídics que escaigui:
 - Informe de compliment del requisit del 70% de Residus de Construcció i Demolició per la direcció facultativa de l'obra, quan es fa un contracte d'obres sota la Llei de Contractes del Sector Públic. Aquest informe es realitzarà sobre la base de la informació proporcionada pel contractista en un informe o memòria de gestió de residus.
 - Informe de gestió de residus realitzat pels contractistes. En aquest informe cal incloure informació relativa a:

- o El total de tones de residus generats i preparats per a la seva reutilització, trasllat de cada tipus de residu que s'ha generat a l'obra a la corresponent planta de tractament d'acord amb el que disposa la normativa aplicable.
 - o Si escau, constatar que els subcontractistes disposen de la corresponent autorització per al transport/ tractament dels residus, d'acord amb les normes d'aplicació.
 - o Documents signats o segellats per les plantes de tractament.
- **Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes**
 - o Informe ambiental per mitjà d'un tècnic competent, en què s'incloguin els condicionants provinents de la dita Avaluació, visites... Si no afecta o no es realitzen a prop d'aquest tipus d'àrees, presentar també informe acreditatiu.

Delimitació general de les funcions Tècniques

Article 5. DIRECCIÓ DE L'OBRA

La direcció facultativa dels treballs l'assumeixen els tècnics als quals el Consell Comarcal del Pallars Sobirà ha nomenat com a Directors de les obres.

Article 6. FACULTATS GENERALS

A més de totes les facultats particulars que corresponguin als tècnics directors, és missió específica seva la direcció dels treballs que es realitzen a les obres, tant per ell mateix, com per mitjà dels seus representants tècnics, i per això amb autoritat tècnica legal completa i indiscutible, fins i tot el previst específicament en el Plec de condicions de l'edificació i urbanització, sobre les persones i les coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que, per l'execució dels edificis i obres annexes, duguin a terme.

Article 7. TÈCNICS DIRECTORS

Correspon als tècnics directors:

- a) Comprovar l'adequació del projecte a les característiques del sòl.
- b) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar a l'acte corresponent.
- c) Redactar els complements o rectificacions del projecte que siguin necessàries.
- d) Assistir a les obres tantes vegades com sigui necessari a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- e) Coordinar la intervenció en l'obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció en funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- f) Planificar, a la vista del projecte urbanístic del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- g) Realitzar o disposar de les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències programades en el Pla de control, així com efectuar les demés comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el

projecte i la normativa tècnica aplicable. Informarà al constructor dels resultats donant les ordres oportunes; si no es resol la contingència adoptarà les mesures que corresponguin.

- h) Redactar quant es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als perills del treball per la realització de l'obra i aprovar el Pla de seguretat i salut per l'aplicació del mateix.
- i) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant la seva correcta execució.
- j) Realitzar els amidaments de l'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- k) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.
- l) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat final d'obra.

Article 8. RÈGIM JURÍDIC

El contracte es regirà pel plec de clàusules administratives generals pels contractes d'obres aprovat pel Consell Comarcal del Pallars Sobirà, el plec de clàusules administratives particulars, el present plec de condicions particulars i el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions públiques aprovat per R.D.1098/2001 de 12 de Desembre.

Article 9. CONTRACTISTA

Correspon al contractista:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que siguin necessaris i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quan es requereixi, el Pla de seguretat i salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat del treball.
- c) Fer subscriure amb els tècnics directors l'acta de replanteig de l'obra.
- d) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Ostentarà la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordini les intervencions dels sots-contractats.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats a l'obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no contin amb les garanties o documents idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el llibre d'ordres i seguiment de l'obra i donar el vist-i-plau a les anotacions que es practiquin.
- g) Facilitar a la direcció facultativa amb antelació suficient, els materials necessaris per dur a terme els assaigs que li corresponguin.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.
- k) És obligació del contractista la col·locació dels cartells informatius de les obres a realitzar, d'acord amb el model inclòs en el projecte subministrat per la Direcció Facultativa, tant pel que fa al de l'Administració Municipal com d'altres Administracions que intervinguin en el

projecte. La col·locació dels cartells esmentats serà preceptiva i previ a la tramitació i presentació de la primera certificació d'obres.

l) És a càrrec del contractista la col·locació de cartells, senyals de trànsit i altres sistemes indicatius de les obres que s'estan realitzant a la via pública, així com la realització i pagaments dels tràmits administratius necessaris per a l'ocupació d'aquesta via pública, sempre que no sigui sota llicència municipal.

Article 10. LLIBRE D'OBRES

S'entregarà per part del promotor un llibre d'obres que el contractista haurà de custodiar, i servirà per recollir les ordres que dicti la direcció facultativa i les incidències i comunicacions que tant la direcció com el contractista puguin formular, les quals hauran de ser assabentades per ambdues parts.

Obligacions i drets generals del contractista

Article 11. VERIFICACIÓ DEL DOCUMENT DEL PROJECTE

Previ a l'inici de les obres, el contractista consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de l'obra contractada. En cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Article 12. PLA DE SEGURETAT

El contractista es compromet a complir i fer complir la Llei 31/1995 de 8 de Desembre, de prevenció de riscos laborals, l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball segons l'ordre del Ministeri del Treball 9/03/1971 i tota la normativa que complementa, i les ordres demanades de la Direcció Facultativa en aquest sentit. Així mateix complirà el que estableix el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Desembre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, incidint en la presentació del Pla de seguretat i el compliment de l'article 11 del RD 1627/1997.

També es prendran les mesures que calguin per evitar danys als béns públics i privats, evitant també la caiguda de materials de l'obra i col·locant les proteccions i senyalitzacions necessàries per al pas de vianants. De l'acompliment d'aquests punts, en serà responsable directe al contractista. La Direcció Facultativa es reserva el dret de modificar i/o complementar les proteccions esmentades.

Article 13. OFICINA A L'OBRA

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual s'instal·lin unes taules adequades on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el contractista tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte que li hagin estat facilitats pels tècnics directors, i també el llibre d'ordres.

Cada ordre haurà d'estar feta i signada per la Direcció Facultativa, i se subscriurà l'assabentat en representació del contractista pel cap de l'obra o encarregat. La còpia de cada ordre quedarà en poder de la Direcció Facultativa, mentre que l'original restarà en el llibre.

Article 14. PERSONAL DEL CONTRACTISTA

El contractista restarà obligat a tenir un tècnic titulat de grau mig o superior responsable dels treballs, i si no en té cap serà el mateix contractista qui portarà l'obra, la qual cosa serà comunicada per escrit al Consell Comarcal del Pallars Sobirà abans de començar els treballs.

Tant el contractista com el tècnic titulat seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin passar a cometre's per l'execució anòmla de les obres o l'incompliment de les disposicions, en especial, la normativa de seguretat i salut en el treball i les de seguretat de vianants, vehicles i neteja de la via pública.

Article 15. PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El contractista per ell mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà la Direcció Facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris subministrant-los les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i liquidacions.

Article 16. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista s'obliga a complir exactament els preceptes continguts en les disposicions vigents de caràcter oficial que regulin en el treball, o que successivament, entrin en vigor. Queda també obligat a l'acompliment de tot el que es prescriuen les ordenances municipals, reglaments de policia urbana, legislació vigent respecte al treball, i serà responsable dels perjudicis que sobrevinguessin per incompliment d'aquests requisits d'una manera especial s'obliga a complir amb tot rigor l'Ordenança de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció. El contractista vigilarà, doncs, de traslladar aquesta responsabilitat degudament a tots els sots-contractistes que puguin auxiliar-lo en l'execució de l'obra contractada. Serà també responsable, jurídica i econòmicament, de tots els mals que per causa seva es produïssin a les vies públiques o finques contigües.

El contractista és responsable del bon funcionament i de l'execució de les obres i ordenarà la demolició i reconstrucció de les que, a criteri de la Direcció de l'obra, no reuneixin les degudes condicions, sense que pugui considerar-se factor eximint el fet d'haver estat ja examinades amb anterioritat. En cap cas podran al·legar-ne aquestes circumstàncies com a factors que poguessin afectar la data d'acabament de les obres.

Es fa especial menció, si així s'estableix en el Pla de seguretat, de l'obligació del contractista de constituir en l'obra el Comitè de Seguretat del Treball previst en les disposicions vigents, el qual estarà presidit pel cap de l'obra designat per l'empresa constructora, i de subscriure una assegurança que cobreixi el risc de danys i enfonsament de l'obra, al de responsabilitat civil, el risc de maquinària i els riscos extraordinaris.

Article 17. TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

És l'obligació del contractista executar tot el que sigui necessari per a la construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament estipulat, sempre que, sense separar-se de l'esperit d'aquest plec i de la seva correcta interpretació, ho disposi la Direcció Tècnica de l'obra.

És a càrrec del contractista la realització de xarxes provisionals per garantir el subministrament dels diferents serveis que s'afecten o que cal reposar. Així mateix haurà d'abonar les reparacions realitzades per els instal·ladors autoritzats per avaries en serveis existents a causa de l'execució de les obres, omitint el cas que l'existència del servei no hagués estat definida pel projecte o les companyies concessionàries.

És l'obligació del contractista el tancament perimetral de l'àmbit de l'obra a judici de la Direcció Tècnica o del Coordinador de Seguretat i Salut. Tanmateix és a càrrec seu els diferents tancaments o passeres provisionals que fossin necessaris per garantir la seguretat dels vianants i permetre un recorregut peatonal necessari a judici de la Direcció Tècnica.

Article 18. RECLAMACIONS CONTRA ELS TÈCNICS DIRECTORS

Les reclamacions que el contractista vulgui fer de les ordres que li manen els tècnics directors, solament podrà presentar-les per mitjà d'ells mateixos, davant del Consell Comarcal, i si són d'ordre econòmic directament al Consell Comarcal. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu dels tècnics directors, no s'admetrà cap reclamació i el contractista podrà salvar la responsabilitat, si així ho creu oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida als tècnics directors, als quals podran limitar les seves respostes al justificant de recepció, que en tot cas serà l'obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

Article 19. REPOSICIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

La Direcció de les obres podrà no admetre el personal que, segons el seu criteri, no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament de l'obra, essent substituït per altre personal apte sense dret a reclamació per part del contractista.

El contractista no podrà recusar els arquitectes, enginyers, aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part del Consell Comarcal es designin uns altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat pel treball d'aquests procedirà d'acord a l'estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa pugui interrompre's la marxa dels treballs.

Article 20. FALTES DEL PERSONAL

La Direcció Tècnica, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometi o destorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista perquè aparti de l'obra els operaris causants de la pertorbació.

Article 21. VIGILÀNCIA A L'OBRA

El contractista està obligat, un cop començada l'obra, a abonar l'import de la vigilància diürna i nocturna que puguin fer falta; aquest import es considerarà inclòs en les despeses generals d'obra.

Article 22. CAMINS I ACCESSOS

El constructor disposarà a càrrec seu dels accessos a l'obra i al seu tancament. La Direcció Tècnica podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 23. REPLANTEIG DE L'OBRA

Abans d'iniciar-se les obres, tindrà lloc el replantejament general del projecte. L'esmentat replantejament el farà la Direcció Tècnica junt amb un representant legal del contractista adjudicatari.

S'hi farà constar, expressament, les contradiccions, errors i omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del projecte, no podent-se procedir a cap reclamació per part de l'adjudicatari, entenent-se que abans de fer l'oferta s'ha de procedir a un detallat estudi de projecte.

El replantejament es farà d'acord amb els plànols del projecte i es deixaran sobre el terreny els senyals i referències, amb suficient garantia de permanència per tal de poder fer referència els treballs que s'executin.

Es faran replantejaments parcials que la Direcció Facultativa determini, i s'aixecarà acta en cada ocasió. Les despeses dels replantejaments seran a càrrec del contractista. L'absència del contractista o del seu representant legal als replantejaments no implicarà el reconeixement que en resulti.

Article 24. PROGRAMA DE TREBALL. *Planning*

El contractista estarà obligat a presentar un programa de treball en el termini d'un mes, llevat de causa justificada des de la notificació de l'autorització per iniciar les obres, quan s'estableixi expressament en el Plec de clàusules administratives particulars. Aquesta clàusula haurà de figurar sempre que la total execució de l'obra estigui prevista en més d'una anualitat. L'administració resoldrà sobre ell, dins els 30 dies següents a la seva presentació. La resolució pot imposar al programa de treball presentat la introducció de modificacions o acompliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules de la contracta.

El programa de treball especificarà dins l'ordenació general, els períodes i imports d'execució de les diferents unitats d'obra compatibles amb els terminis parcials establerts en el Plec de clàusules administratives particulars per a l'acabament de les diferents parts fonamentals en què s'hagi considerat l'obra.

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, el Consell Comarcal es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de Agost fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del

contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, ...

La Direcció Tècnica podrà acordar no donar curs a les certificacions d'obra fins que el contractista hagi presentat en la forma deguda el programa de treball quan aquest sigui obligatori, sense dret a interessos de demora, en el seu cas, per retard en el pagament de les certificacions.

Article 25. AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan calgui per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, es continuarà segons les instruccions donades per la Direcció Tècnica mentre es formula o es tramita el projecte modificat, d'acord amb el que disposa el vigent Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials el que la Direcció de les obres disposi per a apuntalaments, enderroc, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, ja que el seu import li serà consignat en un pressupost addicional.

Article 26. PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per a acompliment de la contracta, després de l'informe favorable de l'arquitecte.

El contractista exposarà, per escrit dirigit a la Direcció Tècnica, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·liciten per aquesta.

Article 27. RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

El contractista no podrà excusar-se de no haver acomplert els terminis de les obres estipulats, al·legant com a causa la mancança de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Article 28. CONDICIONS GENERALS DE L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs s'ajustaran exactament als plànols del projecte d'execució, a aquest Plec de condicions i a l'estat d'amidaments. Els tècnics directors de l'obra resoldran qualsevol discrepància que pogués existir. Si per qualsevol circumstància fos necessari efectuar alguna variació a l'obra, es redactaran els corresponents plànols modificats, als quals es consideraran des del dia de la seva data part integrant del projecte primitiu i, per tant, subjectes a les especificacions de cadascun dels documents d'aquests, sempre i que no se li oposi.

Qualsevol ordre donada pels tècnics no s'oposarà cap alteració en el pressupost del projecte si no es redacta el corresponent projecte modificat.

Article 29. OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats que hagin de quedar amagats a l'acabament de l'obra, s'aixecaran els plànols necessaris perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, i s'entregarà: un, a la Direcció Tècnica; i el segon, al contractista, signats tots ells pels tres. Aquests hauran d'anar suficientment acotats i es consideraran documents indispensables per efectuar els amidaments.

Article 30. VICIS AMAGATS

Si la Direcció Facultativa tingués raons fonamentades per creure en l'existència de vicis de construcció amagats en les obres executades, ordenarà en qualsevol moment i abans de la recepció definitiva els enderrocs que cregui necessaris per al reconeixement dels treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses seran a càrrec del constructor sempre que la Direcció Tècnica tingui raó en els supòsits.

Article 31. CONDICIONS QUE HAN DE REUNIR ELS MATERIALS

Qualsevol material que fos necessari emprar haurà de reunir les qualitats que es requereixin per la seva funció a judici de la Direcció Tècnica de l'obra i d'acord amb els Plecs generals de condicions.

Els productes industrials d'utilització a l'obra que, per les seves especials peculiaritats es determinin excepcionalment en el document contractual per referència a la marca, model o denominació específica, solament podran substituir-se per uns altres de similars per part del contractista, si així ho autoritza expressament la Direcció Tècnica de l'obra, en el corresponent llibre d'ordres. S'entendrà que un producte és similar si compleix les mateixes característiques tècniques quant a funcionalitat, qualitat i disseny.

Si el producte similar autoritzat és de menor preu, es certificarà la partida corresponent de conformitat amb aquest menor preu, i s'acompanyarà la certificació de l'obra amb el document que acrediti la conformitat de la Direcció Facultativa i del contractista amb el preu. Si no s'arriba a un acord en la fixació del preu del material similar, aquest no podrà autoritzar-se.

Article 32. MATERIALS I APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li sembli convenient, excepte en els casos en què el Plec particular de condicions tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu empenent o arplegament, el constructor haurà de presentar a la Direcció Tècnica una llista completa dels materials i aparells a utilitzar en la qual s'especifiquen totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

Article 33. MATERIALS NO UTILITZABLES

El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els materials procedents d'excavacions i enderrocs. Es retiraran de l'obra i es portaran a l'abocador quan així estigui establert en el pressupost.

Article 34. CONTROL DE QUALITAT

En les ofertes per a la construcció de l'obra es consideraran incloses totes les despeses necessàries per procedir als assaigs previstos en les normes i disposicions generals i d'una manera especial quan facin referència al control de qualitat de l'obra, d'acord al nivell d'exigència definit en el Pla de Control de Qualitat.

Aquest control de qualitat haurà de contractar-se amb un laboratori degudament homologat, que ofereixi garanties suficients a judici de la Direcció Tècnica. El seu cost està inclòs en el pressupost, tant si es troba formant part d'un percentatge del P.E.M. o bé com a capítol independent.

Article 35. NETEJA DE LES OBRES

És obligació del contractista mantenir les obres netes tant de runes com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

Article 36. TREBALLS DEFECTUOSOS

Fins que hi hagi la recepció definitiva de les obres, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en aquests, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials utilitzats o aparells col·locats, sense que puguin servir d'excusa, ni li concedeixi cap dret la circumstància que els tècnics directors o els seus subalterns no li hagin estat valorats en les certificacions particulars d'obres, que sempre se suposa que s'estenen i abonen a bon compte.

Com a conseqüència de tot això, quan els tècnics municipals directors o el seu representant en l'obra se n'adonin de vicis i defectes en els treballs executats, o que els materials utilitzats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada s'hagin acabat, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot això a càrrec de l'adjudicatari de les obres.

Article 37. MITJANS AUXILIARS

Seran a càrrec del contractista les bastides, cintes, màquines i altres mitjans auxiliars que es necessitin per al funcionament i execució dels treballs, i les connexions de servei i instal·lacions necessàries per a la correcta execució de les obres, no tenint la Direcció Facultativa cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar a les obres per insuficiència dels esmentats mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, a criteri de la Direcció Tècnica, a disposar en cada moment de la maquinària necessària per poder portar l'obra al ritme fixat en el contracte d'acord amb el calendari de l'obra.

Article 38. OBRES EN PERÍODE ESTIVAL

En cas que l'execució de les obres coincideixi amb el mesos d'estiu, el Consell Comarcal es reserva el dret d'aturar-les des del 30 de Agost fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar la suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, l'obra executada, instal·lacions, etc.

Article 39. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits, els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc.

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en el capítol d'enderrocs i moviments de terres, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió, d'enllumenat públic.

Aquesta modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: 10%

Article 40. PARTIDES ALÇADES

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'Desembre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.

Tot i això i d'acord amb aquest article, determinades partides alçades d'abonament íntegre que s'inclouen en el pressupost d'aquest projecte es liquidaran de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar. Aquestes partides a liquidar proporcionalment a l'obra realitzada són, bàsicament, les següents:

- Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres.
- Altres partides alçades a justificar per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components
Sobre l'execució
Sobre el control de l'obra acabada
Sobre normativa vigent

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 julio , modificada per la llei 15/2003, de 13 de Agost i per la llei 16/2003, de 13 Agost. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de construcció. D.201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D.161/2001, de 12 Agost D.259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC:6/02/04) Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable. Terra vegetal. Subproductes forestals.

Execució

Condicions prèvies

La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la

D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució. Execució dels materials objecte de l'esbrossada

Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el

deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives. Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics. Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³. Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el

volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de

terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplenes són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny. Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació. Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989. UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport

L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt

7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m2

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2

Amidament i abonament

m3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport. En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La

necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost. Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985.

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc. Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport.

L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt

7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de Agost i per la Llei 16/2003, de 13 Agost. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de construcció. D.201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D.161/2001, de 12 Agost D.259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC:6/02/04) Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006) Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny flux: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMTRACK
Passeig dels Til.lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Març 2025

DOCUMENT NÚM.4 - AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ÍNDEX

1. MEDICIONS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. ÚLTIM FULL

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST SORT
Capítol 01 PUMPTRACK - EXECUCIÓ PISTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01.01	m³	Modelació i compactació de la estructura subbase del traçat. Aprofitant algunes de les terres ja existents. Retirant a abocador les que no siguin adequades. Aportant tota la terra subbase necessària per a la contrucció completa del circuit pumptrack. Disseny i perfilació modulats amb criteris tècnics per a que el traçat pugui albergar competicions oficials. L'aportació de terres serà de sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de base i en talussos, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	900,00	0,35			C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							315,000	

2	01.02	m²	Paviment realitzat amb microaglomerat bitumiós dens en calent tipus D8, (densitat 2,67T/m3), amb àrid amb marcat CE y DdP (Declaració de Prestacions), segons Reglament (UE) 305/2011, en capa uniforme de 7 cm de gruix, perfectament estès, perfilat, compactat i planificat. Totalment acabat.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	900,00	1,30			C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.170,000	

3	01.06	u	Canonada de drenatge enterrada de PVC corrugat doble circular ranurat de diàmetre nominal 200 mm. i rigidesa esfèrica SN4 kN/m2 (amb maneguet incorporat). Col·locada sobre llit de sorra de riu de 10 cm. de gruix, revestida amb geotèxtil de 125 g/m2 i omplerta amb grava filtrant 25 cm. per sobre del tub amb tancament de doble solapa del paquet filtrant (realitzat amb el propi geotèxtil). Amb p.p. de mitjans auxiliars.					
---	-------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4	01.13	u	Subministre i col·locació de plafó Dibond informatiu, de dimensions 1,00x0,75 m, inclosos postes de subjecció en fusta tractada, adequats a la superfície del cartell, amb base de subjecció d'asfalt o cimentació de formigó. Mesurat unitat instal·lada. Cartell d'obra i placa definitiva d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç mencionat en el capítol 1.13.5 del present projecte.					
---	-------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST SORT
Capítol 02 PUMPTRACK - ACABATS SUPERFICIALS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	02.01	m²	Recobrint de superfícies peatonals pavimentades de formigó o asfalt amb Slurry negre de color asfalt, estès a mà, en capa uniforme amb rasclets de banda de goma en dues capes. Invertint en total una mitja de 4Kg/m2 de producte color negre rematat, net i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.170,00				C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.170,000	

2	02.02	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca o de color, de 10 cm. d'ample, executada amb pintura exterior d'aplicació manual amb una dotació de 3000 gr./m2 realment pintat, inclòs premarcatge.					
---	-------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marca vial		1,000	33,89				C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,890	

Obra	01	PRESSUPOST SORT
Capítol	03	PUMPTRACK - ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03.01	u	Seguretat i salut durant el transcurs dels treballs, incloent els equips de protecció individuals i col·lectius, necessaris i suficients per a cadascuna de les tasques del procés constructiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
O01A010	h	Encarregat	30,33000	€
O01A030	h	Oficial primera	24,26000	€
O01A060	h	Peó especialitzat	20,02000	€
O01A070	h	Peó ordinari	17,11000	€
O01A090	h	Quadrilla A	52,00000	€
O01A100	h	Quadrilla B	30,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
M03MC110	h	Pta. asfalt.calent disc. 160 t/h	180,00000 €
M05PN010	h	Pala carregadora neumàt. 85CV / 1.2 m3	57,35000 €
M07CB005	h	Camió basculant de 8t.	48,17000 €
M07CB020	h	Camió basculant 4x4	52,09000 €
M08CA110	h	Cisterna aigua s/camió 10.000 l.	28,00000 €
M08NM020	h	Motoanivelladora 200CV	45,00000 €
M08RN020	h	Rodillo vibrador autoprop. mixte 7 t.	11,86000 €
M08RV020	h	Compact. asfalt. neum. aut. 12 / 22t.	86,03000 €
M10S9020	h	Equip pintabanda aplic. convencional	41,74000 €
M13F070	h	Barredora autopropulsada de 20CV	65,72000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P01AF060	m ³	Sorra artificial base 50% triturada	6,98000	€
P01AF200	t	Àrid matxaca 0/6 D.A. <20	7,21000	€
P01PC010	kg	Fuel-oil	0,32000	€
P01PL021	t	Betum B60/70 pigmentable	114,52000	€
P25VB110	m ²	Suplem. aplic. aglome. asf. àrees peatonals	0,21000	€
P25VB0102	m3	Slurry sintètic negre	2,91000	€
P27EH070	kg	Pintura acrílica en base aquosa	16,24000	€
P27EH080	kg	Microesferes vidre tractades	3,00000	€
PT1TDV015G	m	Tub drenatge	584,62000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	01.01	m³	Modelació i compactació de la estructura subbase del traçat. Aprofitant algunes de les terres ja existents. Retirant a abocador les que no siguin adequades. Aportant tota la terra subbase necessària per a la contrucció complerta del circuit pumptrack. Disseny i perfilació modulada amb criteris tècnics per a que el traçat pugui albergar competicions oficials. L'aportació de terres serà de sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de base i en talussos, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.	Rend.: 1,000		74,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	O01A090	h	Quadrilla A	0,500 /R x	52,00000 =	26,00000	
				Subtotal:		26,00000	26,00000
Maquinària							
	M08NM020	h	Motoanivelladora 200CV	0,050 /R x	45,00000 =	2,25000	
	M08CA110	h	Cisterna aigua s/camió 10.000 l.	0,020 /R x	28,00000 =	0,56000	
	M08RN020	h	Rodillo vibrador autoprop. mixte 7 t.	0,200 /R x	11,86000 =	2,37000	
				Subtotal:		5,18000	5,18000
Materials							
	P01AF060	m³	Sorra artificial base 50% triturada	6,140 x	6,98000 =	42,86000	
				Subtotal:		42,86000	42,86000
				COST DIRECTE			74,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,04000
P-2	01.02	m²	Paviment realitzat amb microaglomerat bitumiós dens en calent tipus D8, (densitat 2,67T/m3), amb àrid amb marcat CE y DdP (Declaració de Prestacions), segons Reglament (UE) 305/2011, en capa uniforme de 7 cm de gruix, perfectament estès, perfilat, compactat i planificat. Totalment acabat.	Rend.: 1,000		53,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	O01A070	h	Peó ordinari	0,060 /R x	17,11000 =	1,03000	
	O01A030	h	Oficial primera	0,030 /R x	24,26000 =	0,73000	
	O01A010	h	Encarregat	0,030 /R x	30,33000 =	0,91000	
				Subtotal:		2,67000	2,67000
Maquinària							
	M08RV020	h	Compact. asfalt. neum. aut. 12 / 22t.	0,020 /R x	86,03000 =	1,72000	
	M07CB020	h	Camió basculant 4x4	0,020 /R x	52,09000 =	1,04000	
	M03MC110	h	Pta. asfalt.calent disc. 160 t/h	0,020 /R x	180,00000 =	3,60000	
	M05PN010	h	Pala carregadora neumàt. 85CV / 1.2 m3	0,020 /R x	57,35000 =	1,15000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	M08CA110	h	Cisterna aigua s/camió 10.000 l.	0,010	/R x	28,00000	=	0,28000
					Subtotal:			7,79000
								7,79000
Materials								
	P01PL021	t	Betum B60/70 pigmentable	0,179	x	114,52000	=	20,50000
	P01AF200	t	Àrid matxaca 0/6 D.A. <20	2,924	x	7,21000	=	21,08000
	P01PC010	kg	Fuel-oil	3,000	x	0,32000	=	0,96000
					Subtotal:			42,54000
								42,54000
			COST DIRECTE					53,00000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,00000
P-3	01.06	u	Canonada de drenatge enterrada de PVC corrugat doble circular ranurat de diàmetre nominal 200 mm. i rigidesa esfèrica SN4 kN/m2 (amb maneguet incorporat). Col·locada sobre llit de sorra de riu de 10 cm. de gruix, revestida amb geotèxtil de 125 g/m2 i omplerta amb grava filtrant 25 cm. per sobre del tub amb tancament de doble solapa del paquet filtrant (realitzat amb el propi geotèxtil). Amb p.p. de mitjans auxiliars.	Rend.: 1,000				600,02 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	O01A060	h	Peó especialitzat	0,100	/R x	20,02000	=	2,00000
	O01A070	h	Peó ordinari	0,100	/R x	17,11000	=	1,71000
					Subtotal:			3,71000
								3,71000
Materials								
	PT1TDV015	m	Tub drenatge	1,020	x	584,62000	=	596,31000
					Subtotal:			596,31000
								596,31000
			COST DIRECTE					600,02000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					600,02000
P-4	01.13	u	Subministre i col·locació de plafó Dibond informatiu, de dimensions 1,00x0,75 m, inclosos postes de subjecció en fusta tractada, adequats a la superfície del cartell, amb base de subjecció d'asfalt o cimentació de formigó. Mesurat unitat instal·lada. Cartell d'obra i placa definitiva d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç mencionat en el capítol 1.13.5 del present projecte.	Rend.: 1,000				602,34 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	02.01	m ²	Recobriments de superfícies peatonals pavimentades de formigó o asfalt amb Slurry negre de color asfalt, estès a mà, en capa uniforme amb rasclets de banda de goma en dues capes. Invertint en total una mitja de 4Kg/m2 de producte color negre rematat, net i acabat.	Rend.: 1,000		7,00	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	O01A100	h	Quadrilla B	0,080 /R x	30,00000 =	2,40000	
				Subtotal:		2,40000	2,40000
Materials							
	P25VB0102	m3	Slurry sintètic negre	1,530 x	2,91000 =	4,45000	
	P25VB110	m ²	Suplem. aplic. aglome. asf. àrees peatonals	0,700 x	0,21000 =	0,15000	
				Subtotal:		4,60000	4,60000
				COST DIRECTE			7,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,00000
P-6	02.02	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca o de color, de 10 cm. d'ample, executada amb pintura exterior d'aplicació manual amb una dotació de 3000 gr./m2 realment pintat, inclòs premarcatge.	Rend.: 1,000		29,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	O01A070	h	Peó ordinari	0,100 /R x	17,11000 =	1,71000	
	O01A030	h	Oficial primera	0,100 /R x	24,26000 =	2,43000	
				Subtotal:		4,14000	4,14000
Maquinària							
	M07CB005	h	Camió basculant de 8t.	0,010 /R x	48,17000 =	0,48000	
	M10S9020	h	Equip pintabanda aplic. convencional	0,010 /R x	41,74000 =	0,42000	
	M13F070	h	Barredora autopropulsada de 20CV	0,010 /R x	65,72000 =	0,66000	
				Subtotal:		1,56000	1,56000
Materials							
	P27EH080	kg	Microesferes vidre tractades	0,985 x	3,00000 =	2,96000	
	P27EH070	kg	Pintura acrílica en base aquosa	1,284 x	16,24000 =	20,85000	
				Subtotal:		23,81000	23,81000
				COST DIRECTE			29,51000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,51000
P-7	03.01	u	Seguretat i salut durant el transcurs dels treballs, incloent els equips de protecció individuals i col·lectius, necessaris i suficients per a cadascuna de les tasques del procés constructiu.	Rend.: 1,000		799,91	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	01.01	m³	Modelació i compactació de la estructura subbase del traçat. Aprofitant algunes de les terres ja existents. Retirant a abocador les que no siguin adequades. Aportant tota la terra subbase necessària per a la contrucció completa del circuit pumptrack. Disseny i perfilació modulada amb criteris tècnics per a que el traçat pugui albergar competicions oficials. L'aportació de terres serà de sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de base i en talussos, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.	74,04 €
			(SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	
P-2	01.02	m²	Paviment realitzat amb microaglomerat bitumiós dens en calent tipus D8, (densitat 2,67T/m³), amb àrid amb marcat CE y DdP (Declaració de Prestacions), segons Reglament (UE) 305/2011, en capa uniforme de 7 cm de gruix, perfectament estès, perfilat, compactat i planificat. Totalment acabat.	53,00 €
			(CINQUANTA-TRES EUROS)	
P-3	01.06	u	Canonada de drenatge enterrada de PVC corrugat doble circular ranurat de diàmetre nominal 200 mm. i rigidesa esfèrica SN4 kN/m² (amb maneguet incorporat). Col·locada sobre llit de sorra de riu de 10 cm. de gruix, revestida amb geotèxtil de 125 g/m² i omplerta amb grava filtrant 25 cm. per sobre del tub amb tancament de doble solapa del paquet filtrant (realitzat amb el propi geotèxtil). Amb p.p. de mitjans auxiliars.	600,02 €
			(SIS-CENTS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	
P-4	01.13	u	Subministre i col·locació de plafó Dibond informatiu, de dimensions 1,00x0,75 m, inclosos postes de subjecció en fusta tractada, adequats a la superfície del cartell, amb base de subjecció d'asfalt o cimentació de formigó. Mesurat unitat instal·lada. Cartell d'obra i placa definitiva d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç mencionat en el capítol 1.13.5 del present projecte.	602,34 €
			(SIS-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-5	02.01	m²	Recobriments de superfícies peatonals pavimentades de formigó o asfalt amb Slurry negre de color asfalt, estès a mà, en capa uniforme amb rasclets de banda de goma en dues capes. Invertint en total una mitja de 4Kg/m² de producte color negre rematat, net i acabat.	7,00 €
			(SET EUROS)	
P-6	02.02	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca o de color, de 10 cm. d'ample, executada amb pintura exterior d'aplicació manual amb una dotació de 3000 gr./m² realment pintat, inclòs premarcatge.	29,51 €
			(VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	
P-7	03.01	u	Seguretat i salut durant el transcurs dels treballs, incloent els equips de protecció individuals i col·lectius, necessaris i suficients per a cadascuna de les tasques del procés constructiu.	799,91 €
			(SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01.01	m³	Modelació i compactació de la estructura subbase del traçat. Aprofitant algunes de les terres ja existents. Retirant a abocador les que no siguin adequades. Aportant tota la terra subbase necessària per a la construcció completa del circuit pumptrack. Disseny i perfilació modulada amb criteris tècnics per a que el traçat pugui albergar competicions oficials. L'aportació de terres serà de sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de base i en talussos, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.	74,04	€
	P01AF060	m³	Sorra artificial base 50% triturada	42,86000	€
			Altres conceptes	31,18000	€
P-2	01.02	m²	Paviment realitzat amb microaglomerat bitumiós dens en calent tipus D8, (densitat 2,67T/m3), amb àrid amb marcat CE y DdP (Declaració de Prestacions), segons Reglament (UE) 305/2011, en capa uniforme de 7 cm de gruix, perfectament estès, perfilat, compactat i planificat. Totalment acabat.	53,00	€
	P01PC010	kg	Fuel-oil	0,96000	€
	P01AF200	t	Àrid matxaca 0/6 D.A. <20	21,08000	€
	P01PL021	t	Betum B60/70 pigmentable	20,50000	€
			Altres conceptes	10,46000	€
P-3	01.06	u	Canonada de drenatge enterrada de PVC corrugat doble circular ranurat de diàmetre nominal 200 mm. i rigidesa esfèrica SN4 kN/m2 (amb maneguet incorporat). Col·locada sobre llit de sorra de riu de 10 cm. de gruix, revestida amb geotèxtil de 125 g/m2 i omplerta amb grava filtrant 25 cm. per sobre del tub amb tancament de doble solapa del paquet filtrant (realitzat amb el propi geotèxtil). Amb p.p. de mitjans auxiliars.	600,02	€
	PT1TDV015G	m	Tub drenatge	596,31000	€
			Altres conceptes	3,71000	€
P-4	01.13	u	Subministre i col·locació de plafó Dibond informatiu, de dimensions 1,00x0,75 m, inclosos postes de subjecció en fusta tractada, adequats a la superfície del cartell, amb base de subjecció d'asfalt o cimentació de formigó. Mesurat unitat instal·lada. Cartell d'obra i placa definitiva d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç mencionat en el capítol 1.13.5 del present projecte.	602,34	€
			Sense descomposició	602,34000	€
P-5	02.01	m²	Recobriments de superfícies peatonals pavimentades de formigó o asfalt amb Slurry negre de color asfalt, estès a mà, en capa uniforme amb rasclets de banda de goma en dues capes. Invertint en total una mitja de 4Kg/m2 de producte color negre rematat, net i acabat.	7,00	€
	P25VB110	m²	Suplem. aplic. aglome. asf. àrees peatonals	0,15000	€
	P25VB0102	m3	Slurry sintètic negre	4,45000	€
			Altres conceptes	2,40000	€
P-6	02.02	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca o de color, de 10 cm. d'ample, executada amb pintura exterior d'aplicació manual amb una dotació de 3000 gr./m2 realment pintat, inclòs premarcatge.	29,51	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	P27EH070	kg	Pintura acrílica en base aquosa	20,85000	€
	P27EH080	kg	Microesferes vidre tractades	2,96000	€
			Altres conceptes	5,70000	€
P-7	03.01	u	Seguretat i salut durant el transcurs dels treballs, incloent els equips de protecció individuals i col·lectius, necessaris i suficients per a cadascuna de les tasques del procés constructiu.	799,91	€
			Sense descomposició	799,91000	€

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SORT
Capítol	01	PUMPTRACK - EXECUCIÓ PISTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 01.01	m³	Modelació i compactació de la estructura subbase del traçat. Aprofitant algunes de les terres ja existents. Retirant a abocador les que no siguin adequades. Aportant tota la terra subbase necessària per a la contrucció completa del circuit pumptrack. Disseny i perfilació modulada amb criteris tècnics per a que el traçat pugui albergar competicions oficials. L'aportació de terres serà de sorra artificial, hus ZA(40)/ZA(25), de base i en talussos, amb 50% de cares de fractures, posada en obra, estesa i compactada. Inclou la preparació de la superfície d'assentament en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels angles dels àrids < 30.	74,04	315,000	23.322,60
		(P - 1)			
2 01.02	m²	Paviment realitzat amb microaglomerat bitumiós dens en calent tipus D8, (densitat 2,67T/m3), amb àrid amb marcat CE y DdP (Declaració de Prestacions), segons Reglament (UE) 305/2011, en capa uniforme de 7 cm de gruix, perfectament estès, perfilat, compactat i planificat. Totalment acabat.	53,00	1.170,000	62.010,00
		(P - 2)			
3 01.06	u	Canonada de drenatge enterrada de PVC corrugat doble circular ranurat de diàmetre nominal 200 mm. i rigidesa esfèrica SN4 kN/m2 (amb maneguet incorporat). Col·locada sobre llit de sorra de riu de 10 cm. de gruix, revestida amb geotèxtil de 125 g/m2 i omplerta amb grava filtrant 25 cm. per sobre del tub amb tancament de doble solapa del paquet filtrant (realitzat amb el propi geotèxtil). Amb p.p. de mitjans auxiliars.	600,02	3,000	1.800,06
		(P - 3)			
4 01.13	u	Subministre i col·locació de plafó Dibond informatiu, de dimensions 1,00x0,75 m, inclosos postes de subjecció en fusta tractada, adequats a la superfície del cartell, amb base de subjecció d'asfalt o cimentació de formigó. Mesurat unitat instal·lada. Cartell d'obra i placa definitiva d'acord als requisits establerts en matèria de comunicació de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, seguint les indicacions i models que es poden trobar en el següent enllaç mencionat en el capítol 1.13.5 del present projecte.	602,34	1,000	602,34
		(P - 4)			

TOTAL	Capítol	01.01			87.735,00
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost SORT
Capítol	02	PUMPTRACK - ACABATS SUPERFICIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 02.01	m²	Recobriments de superfícies peatonals pavimentades de formigó o asfalt amb Slurry negre de color asfalt, estès a mà, en capa uniforme amb rasclats de banda de goma en dues capes. Invertint en total una mitja de 4Kg/m2 de producte color negre rematat, net i acabat.	7,00	1.170,000	8.190,00
		(P - 5)			
2 02.02	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca o de color, de 10 cm. d'ample, executada amb pintura exterior d'aplicació manual amb una dotació de 3000 gr./m2 realment pintat, inclòs premarcatge.	29,51	33,890	1.000,09
		(P - 6)			

PRESSUPOST

TOTAL		Capítol	01.02		9.190,09	
Obra			01	Pressupost SORT		
Capítol			03	PUMPTRACK - ALTRES		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	03.01	u	Seguretat i salut durant el transcurs dels treballs, incloent els equips de protecció individuals i col·lectius, necessaris i suficients per a cadascuna de les tasques del procés constructiu.	799,91	1,000	799,91
			(P - 7)			
TOTAL		Capítol	01.03		799,91	

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	PUMPTRACK - EXECUCIÓ PISTA	87.735,00
Capítol	01.02	PUMPTRACK - ACABATS SUPERFICIALS	9.190,09
Capítol	01.03	PUMPTRACK - ALTRES	799,91
Obra	01	Pressupost SORT	97.725,00
			97.725,00
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost SORT	97.725,00
			97.725,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	97.725,00
13 % Despeses Generals SOBRE 97.725,00.....	12.704,25
6 % Benefici Industrial SOBRE 97.725,00.....	5.863,50
Subtotal	116.292,75
21 % IVA SOBRE 116.292,75.....	24.421,48
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	140.714,23

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA MIL SET-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)

Sort, Agost de 2025

Consell Comarcal del Pallars Sobirà

**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
DE PUMPTRACK
Passeig dels Til·lers s/n
25560 SORT
LLEIDA**

Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Març 2025

DOCUMENT NÚM.5 - REGLAMENT UNIÓ CICLISTES INTERNACIONAL

TÍTULO IV - PRUEBAS DE MOUNTAIN BIKE

(Versión a 1.01.22)

SUMARIO

CAPÍTULO I	REGLAS GENERALES
1	Tipos de pruebas
2	Categorías de edad de participación
3	Calendario
4	Delegado técnico
5	Señaladores
6	Desarrollo de una prueba
7	Equipamiento
8	Instalaciones
9	Recorrido
CAPÍTULO II	PRUEBAS DE CROSS-COUNTRY
1	Características de las pruebas
2	Recorridos
3	Señalización y marcaje del recorrido
4	Zonas de salida y llegada
5	Zonas de avituallamiento/asistencia técnica
6	Asistencia técnica
7	Seguridad
8	Desarrollo de una prueba
9	Pruebas por etapas
CAPÍTULO III	PRUEBAS DE DESCENSO
1	Organización de la competición
2	Recorridos
3	Equipamiento y accesorios de protección
4	Señaladores
5	Primeros auxilios (exigencias mínimas)
6	Entrenamientos
7	Transporte
CAPÍTULO IV	PRUEBAS DE FOUR CROSS (4X)
1	Naturaleza
2	Organización de la competición
3	Recorridos
4	Transporte
5	Equipamiento y accesorios de protección
6	Primeros auxilios (exigencias mínimas)
7	Entrenamientos-competición
8	Utilización de tarjetas
CAPÍTULO V	PRUEBAS DE ENDURO
1	Características de la prueba
2	Asistencia técnica
3	Equipamiento
4	Recorrido
5	Señalización del circuito
6	Organización de la prueba
7	Resultados
8	Penalizaciones
9	Señaladores móviles
10	Servicios médicos

CAPÍTULO VI	PRUEBAS DE PUMP TRACK
1	Definición y naturaleza
2	Categorías
3	Material
4	Recorrido
5	Formato de competición
CAPÍTULO VII	PRUEBAS SNOW BIKE
1	Generalidades
CAPÍTULO VIII	PRUEBAS E-MOUNTAIN BIKE (ELECTRICAS)
1	Generalidades
CAPÍTULO IX	COPA DEL MUNDO MTB UCI
1	Generalidades
2	Reglas particulares para las pruebas de cross-country
3	Reglas particulares para las pruebas de descenso
4	Baremo de puntos
CAPÍTULO X	SERIES MARATÓN MTB UCI
1	Generalidades
2	Reglas particulares para las Series Maratón MTB UCI
CAPÍTULO XI	CLASIFICACIÓN MOUNTAIN BIKE UCI
CAPÍTULO XII	CAMPEONATOS DEL MUNDO MÁSTER
CAPÍTULO XIII	EQUIPOS ÉLITE MTB UCI
1	Identidad
2	Estatus jurídico y financiero
3	Registro
4	Contrato de trabajo
5	Disolución del equipo
6	Sanciones
7	Contrato-tipo entre un corredor y un equipo élite MTB UCI
CAPÍTULO XIV	EQUIPOS MTB UCI
1	Identidad
2	Estatus jurídico y financiero
3	Registro
4	Contrato de trabajo
5	Disolución del equipo
6	Sanciones
7	Contrato-tipo entre un corredor y un equipo MTB UCI
CAPÍTULO XV	TABLA DE SANCIONES DE CARRERA
ANEXO 1	Contrato tipo entre un corredor y un equipo élite MTB UCI/MTB UCI
ANEXO 2	Puntos UCI MTB XCO / UCI MTB XCC
ANEXO 2 b	Puntos UCI MTB XCM
ANEXO 3	Puntos UCI MTB DHI
ANEXO 4	Puntos UCI MTB 4X
ANEXO 5	XCE PROGRAMA (36 corredores, 6 por manga)
ANEXO 6	XCE PROGRAMA (32 corredores, 4 por manga)

Capítulo VI. PUMP TRACK

(Capítulo incorporado el 1.01.19)

1. Definición y naturaleza

4.6.001 Una pista de pump track es una pista formada por baches y giros cerrados de varios tamaños y formas. Los baches y giros se utilizan para generar velocidad bombeando la bicicleta (movimientos de flexión y empuje), no pedaleando. Se construye una pista de pump track para promover las habilidades técnicas. La velocidad en una pista de pump track se genera al bombear la bicicleta, no al pedalear ni a la gravedad. Deben evitarse las grandes secciones planas que favorecen el pedaleo.

2. Categorías

4.6.002 Las categorías internacionales son “hombres y mujeres”. Los corredores deben tener 17 años de edad para poder competir.

Todas las pruebas de Pump Track se considerarán como pruebas de Clase 3.

Los organizadores de la prueba son libres de tener categorías de edad o habilidad para otros corredores.

Las categorías para niños deben cumplir con los límites de edad establecidos por las leyes locales.

Para la participación en pruebas en el calendario internacional, las categorías de los corredores están determinadas por la edad de los participantes, según lo definido por la diferencia entre el año de la prueba y el año de nacimiento del corredor.

(Texto modificado el 1.01.20)

3. Material

Bicicleta

4.6.003

- Se requiere un tamaño mínimo de rueda de 20 pulgadas para las categorías “hombres y mujeres”. Las categorías infantiles pueden usar ruedas más pequeñas.
- La bicicleta debe tener al menos 1 freno trasero.
- No se permiten bicicletas con ningún tipo de transmisión automática, motor de asistencia de pedal o motor.
- No se permiten partes sobresalientes en la bicicleta, que pueden lesionar a otros ciclistas (como las clavijas o extensiones de eje).
- Los corredores no pueden usar pedales compuestos de un sistema de fijación automática a las zapatillas. Solo se autorizan pedales de plataforma planos.

(Texto modificado el 1.01.21)

Vestimenta y accesorios de protección

4.6.004 Todos los corredores deben usar la siguiente ropa y equipo de protección:

- Se debe usar un casco adecuado tanto en las carreras como cuando se entrena en la pista. Un casco de cara abierta es obligatorio, mientras que un casco integral es fuertemente recomendable.
- Un maillot es obligatorio mientras que se recomiendan maillots de manga larga y coderas.
- Las zapatillas normales son obligatorias, no se permiten sandalias u otras zapatillas abiertas.
- Se recomiendan guantes completos.
- Se recomiendan pantalones largos y/o protección para las rodillas.

(Texto modificado el 1.01.21)

4. Recorrido

4.6.005 Un pump track se puede definir por un inicio y un final, o por un diseño de circuito cerrado. Se recomienda que una pista de pump track tenga una superficie compacta, dura que resista el clima y la erosión.

Generalmente, el pump track debe estar en un terreno plano o en una pendiente moderada. Debe incluir una mezcla de rodillos y curvas peraltadas. El diseño es libre y puede incluir subidas y bajadas, siempre que el “bombeo” sea más eficiente que pedalear. Pedalear no deberá ser una ventaja.

5. Formato de competición

Formato de prueba

4.6.006 Una competición consiste en una sesión de entrenamiento libre, mangas de calificación y mangas eliminatorias.

En la salida, los corredores se sitúan al menos a 10 metros de la línea de salida/llegada y se preparan con un pie en el suelo. La distancia entre el punto de salida y la línea de salida/llegada deberá contener un número adecuado de rodillos y giros para ganar la máxima velocidad (sin pedalear). El punto de partida debe ser un área rectangular marcada, adecuada para que quepa una bicicleta en largo y ancho. Alternativamente, se puede utilizar una puerta de salida tipo BMX. Si es así, debe usarse sin el procedimiento de inicio automatizado (sin luces ni sonido) y aún con un pie en el suelo para el ciclista. La única notificación del procedimiento de inicio debe ser un "Riders Ready" verbal del iniciador. (Texto modificado el 1.01.21; 1.01.22)

Sesión de entrenamiento libre

4.6.007 Una sesión de entrenamiento libre puede tener lugar el día anterior o el mismo día de la competición. La duración de la sesión de entrenamiento dependerá del programa de carrera. (Texto modificado el 1.01.21)

Mangas de calificación

4.6.008 La calificación consistirá en una o varias carreras cronometradas por cada corredor que se ejecutarán en un formato de vuelta rápida: el corredor acelera, el tiempo comienza a correr tan pronto como el corredor cruza la unidad de cronometraje de salida/llegada, el tiempo se detiene cuando el corredor cruza la unidad de nuevo. (Texto modificado el 1.01.21)

Manga cronometrada

4.6.009 Las mangas cronometradas pueden ser carreras en solitario o un formato de sesión abierta

El orden de inicio de la manga cronometrada se determina:

- A. según el orden en que los corredores se inscribieron para la carrera en el lugar, o
- B. por la clasificación general de las mangas.
- C. la categoría femenina se correrá primero, seguida por los hombres.
- D. cada corredor deberá realizar al menos una manga cronometrada. Es obligatorio tomar la salida en todas las mangas cronometradas.

Se permiten otros formatos de calificación. Los formatos de calificación deben ser descritos en la guía técnica

Si un corredor ataja en la pista, el corredor es clasificado como DNF. Los parámetros de la pista serán definidos por el comisario y se comunicarán a todos los corredores el día de la competición. Esto es especialmente importante en las pistas que tienen diferentes opciones de línea.

Si un corredor no completa una manga completa, el corredor será clasificado DNF y colocado último en esa fase de la competición.

El comisario tiene la decisión final sobre la descalificación del corredor.

Las clasificaciones de las mangas cronometradas pueden determinarse por el tiempo de la manga más rápida de un corredor o por la suma de todos los tiempos de las mangas, si se llevan a cabo varias mangas cronometradas.

- los 32 corredores más rápidos por categoría se clasifican para las mangas eliminatorias.
- si hay 31 corredores y menos en una categoría, los 16 corredores más rápidos avanzan para las mangas eliminatorias.
- si hay 15 corredores y menos en una categoría, los 8 corredores más rápidos avanzan para las mangas eliminatorias.
- si hay 7 corredores y menos en una categoría, los 4 corredores más rápidos avanzan para las mangas eliminatorias.

(Texto modificado el 1.01.21)

Mangas eliminatorias

4.6.010 La prueba principal comprende de mangas eliminatorias. Los corredores que avancen de la clasificación pasarán a disputar las siguientes rondas eliminatorias de la competición principal.

Las mangas eliminatorias se pueden ejecutar en todos los tipos de formatos de carrera que se explican a continuación.

Los emparejamientos de corredores se determinarán en función de su clasificación después de la fase de clasificación. El corredor más rápido (1º clasificado) se enfrentará al corredor más lento (8º / 16º / 32º).

El corredor más rápido de cada manga avanza a la siguiente, hasta que solo quedan 2 corredores que participarán en la final.

Las mangas de las principales pruebas se pueden ejecutar en 4 formatos:

- cara a cara - Persecución
- cara a cara - Dual
- Individual
- Sesión abierta

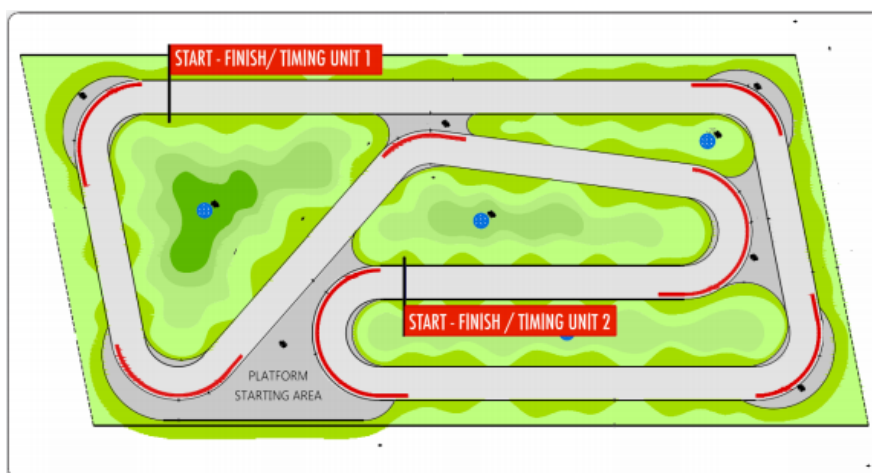
(Texto modificado el 1.01.21)

4.6.011 Cara a cara – persecución

La pista debe estar equipada con 1 o 2 dispositivos de cronometraje (según el recorrido). Los dispositivos de cronometraje se colocarán en cooperación con el comisario.

- Los corredores correrán cara a cara en la pista al mismo tiempo, partiendo de diferentes posiciones y rodando en la misma dirección
- El corredor con el tiempo de calificación más rápido tiene prioridad en su posición de inicio (1 ó 2).
- El corredor se colocará en la línea de salida con un pie en contacto con el suelo.
- El tiempo comienza a correr tan pronto como los corredores cruzan su línea de cronometraje de inicio / final y se detienen cuando la cruzan nuevamente.
- El corredor más rápido se clasificará para la siguiente ronda.
- Si un corredor no realiza una carrera completa, se calificará DNF sin posibilidad de volver a competir

Ejemplo de trazado y configuración de pista y de cronometraje.



(Texto modificado el 1.01.21)

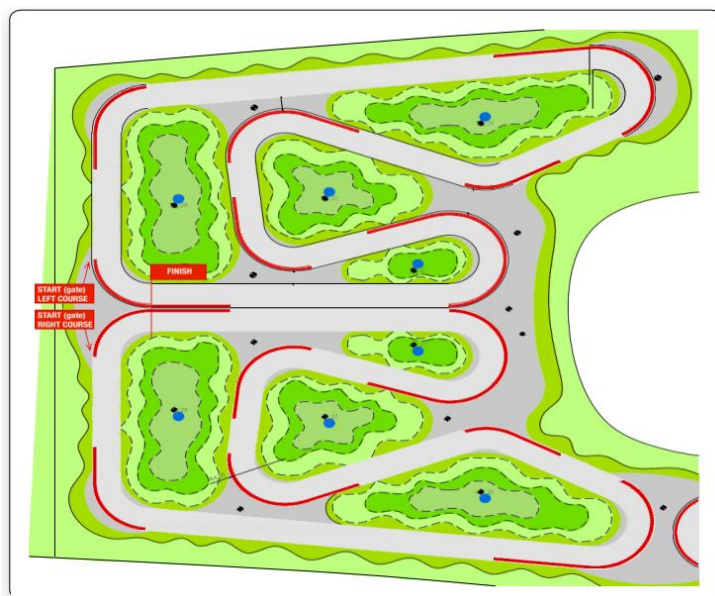
4.6.012 Cara a cara – dual

La pista debe estar equipada con 1 unidad de cronometraje y 2 mecanismos de arranque (preferiblemente). Las unidades de cronometraje se colocarán en cooperación con el comisario.

- Los corredores se enfrentarán a la vez
- El corredor con el tiempo de calificación más rápido tiene prioridad sobre su posición de partida (1 ó 2)
- El corredor se colocará en la línea de salida con un pie en el suelo.
- La carrera comienza tan pronto como el mecanismo de salida pone en marcha el cronómetro y se detiene cuando los corredores cruzan la línea de meta.
- El corredor que cruza la línea de meta con el 1er tiempo pasa a la siguiente vuelta
- Dependiendo de la configuración de la pista, este formato requiere 2 mangas por serie eliminatoria (a definir por el comisario).
- Manga 1: el corredor con la manga cronometrada más rápida comenzará en la línea izquierda, al mismo tiempo que el otro corredor comienza en la línea derecha. Los corredores van cara a cara y ambos marcan un tiempo. La diferencia en tiempo / penalización máxima es de 1.5 segundos (por ejemplo, si un corredor cae),

- Manga 2: Los 2 corredores cambian de línea. Los corredores van cara a cara por segunda vez y ambos establecen un segundo tiempo.
- La combinación de ambos tiempos (líneas derecha e izquierda) por corredor determina el tiempo total de los corredores.
- El ganador de la manga es el corredor con el tiempo combinado más rápido y se clasifica para la siguiente ronda.

Ejemplo de trazado y distribución de cronometraje
(Texto modificado el 1.01.21)



4.6.013 Individual

La pista debe estar equipada de un dispositivo de cronometraje. Las unidades de cronometraje se colocarán en cooperación con el comisario.

- 2 corredores competirán entre sí, en una carrera separada exactamente en la misma pista.
- El corredor se colocará en la línea de salida con un pie en contacto con el suelo.
- El corredor con el tiempo de calificación más lento comienza siempre el primero en cada una de las eliminatorias hasta la final.
- Los corredores solo tienen 1 manga para fijar un tiempo.
- El corredor con el tiempo más rápido se clasifica para la siguiente ronda.
- Si un corredor no realiza una carrera completa, se calificará DNF sin posibilidad de continuar en carrera.

(Texto modificado el 1.01.21)

4.6.014 (artículo derogado el 1.01.21)

4.6.015 Orden de carrera

- Rondas femeninas seguidas de rondas masculinas con 32º corredores.
- Comenzando con rondas del 32º corredores.
- Ronda de 16 corredores, ronda de 8 corredores
- Semifinal
- "Small Final" femenina.
- "Small Final" masculina.
- Gran final femenina.
- Gran final masculino.

Ejemplo de cuadrícula de competición.

EVENT: _____
CLASS: _____

LOCATION: _____
DATE: _____

1st ROUND

Heat 401

1	
8	

1/4 FINALE

Heat 403

3	
6	

BIG FINALE

Heat 201

1/2 FINALS

Heat 201

1/2 FINALE

Heat 202

SMALL FINALE

Heat 101

Heat 402

4	
5	

1

Heat 404

2	
7	

EVENT: _____
CLASS: _____

LOCATION: _____
DATE: _____

1st ROUND

Heat 801

1	
16	

1/4 FINALE

Heat 401

2ND ROUND

Heat 805

3	
14	

1/4 FINALE

Heat 403

BIG FINALE

Heat 201

1/2 FINALS

Heat 201

1/2 FINALE

Heat 202

SMALL FINALE

Heat 101

Heat 802

6	
11	

Heat 806

8	
9	

Heat 803

5	
12	

Heat 807

7	
10	

Heat 402

Heat 404

Heat 804

4	
13	

Heat 808

2	
15	

1

EVENT: _____
CLASS: _____

LOCATION: _____
DATE: _____

1ST ROUND

Heat 1601

1	
32	

2ND ROUND

Heat 801

Heat 1602

9	
24	

1/4 FINALE

Heat 401

Heat 1603

16	
17	

Heat 802

Heat 1604

8	
25	

1/2 FINALS

Heat 201

BIG FINALE

Heat 201

1/2 FINALE

Heat 202

SMALL FINALE

Heat 101

Heat 1605

5	
28	

Heat 803

Heat 1606

13	
20	

Heat 402

Heat 1607

12	
21	

Heat 804

Heat 1608

4	
29	

1ST ROUND

Heat 1609

3	
30	

2ND ROUND

Heat 805

Heat 1610

11	
22	

Heat 1611

15	
18	

Heat 806

Heat 1612

6	
27	

Heat 1613

7	
26	

Heat 807

Heat 1614

14	
19	

Heat 1615

10	
23	

Heat 808

Heat 1616

2	
31	

4.6.016 Sesión abierta

Se requiere un sistema de cronometraje de transponder y una pantalla para ejecutar este formato.

Sesión de calificación

- La pista está abierta por una duración predeterminada de sesión (la duración de la sesión se basa en el tiempo promedio de la vuelta, el recorrido y el número de corredores).
- Orden de salida de la primera carrera (en sesión) determinado por el número de placa.
- Los corredores pueden hacer tantas vueltas como quieran durante la sesión.
- Cuenta la vuelta más rápida de cada piloto.
- Tras la sesión abierta, los 32 corredores más rápidos avanzan a la sesión eliminatoria.
- Si hay 31 corredores o menos en la sesión abierta, los 16 más rápidos pasan a la sesión de eliminación.
- Si hay 15 corredores o menos en la sesión abierta, los 8 más rápidos pasan a la sesión de eliminación.
- Si hay 7 corredores o menos en la sesión abierta, los 4 más rápidos pasan a la sesión de eliminación.

Mangas eliminatorias

- La pista está abierta para una duración de sesión predeterminada durante la ronda eliminatoria (la duración de la sesión se basa en el promedio de vuelta y el recorrido).
- Orden de salida de la primera carrera (en sesión) determinado por los resultados de la sesión de calificación. El clasificado más rápido comienza primero en cada ronda y sesión.
- Top32: los 16 corredores más rápidos avanzan a la siguiente vuelta.
- Top16: los 8 ciclistas más rápidos pasan a la siguiente vuelta.
- Cuartos de final: los 4 corredores más rápidos avanzan a la semifinal.
- Semifinal: los 2 corredores más rápidos en sus respectivas semifinales avanzan a la gran final: los 2 corredores más lentos en sus respectivas semifinales a la pequeña final o "Small final"
- "Small final" o Final pequeña - 2 corredores, una carrera cada uno - el corredor más rápido termina tercero en la general.
- Gran final - 2 corredores, una carrera cada uno - el corredor más rápido gana la general.

(texto modificado el 1.01.21).