



Ajuntament de  
**Riudellots de la Selva**

**MEMÒRIA TÈCNICA  
PER L'ESTABILITZACIÓ D'UN CAMÍ  
EXISTENT A LA PINEDA A  
RIUDELLOTS DE LA SELVA**

**RIUDELLOTS DE LA SELVA**

**MAIG DE 2024**

# **INDEX**

- 1.- INTRODUCCIÓ I OBJECTIU**
- 2.- ESTAT ACTUAL**
- 3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES**
- 4.- PLA D'OBRA**
- 5.- OCUPACIÓ I SERVEIS AFECTATS**
- 6.- SENYALITZACIÓ**
- 7.- RECOMANACIONS DE SEGURETAT I SALUT**
- 8.- ANNEX FOTOGRÀFIC I EXPLICACIÓ DELS TREBALLS**
- 9.- VALORACIÓ ECONÒMICA**
- 10.- PLÀNOLS**

## **1.- INTRODUCCIÓ I OBJECTIU**

Riudellots disposa d'una zona verda a tocar dels equipaments esportius del pavelló. Es tracta de la Pineda, un espai verd, al costat del camp de futbol i del pavelló, en el que sovint s'hi veu mainada fent la berenada, o gent passejant

En aquesta Pineda, actualment s'hi ha format un camí de terra en la banda Oest, que s'inicia en els accessos al pavelló, passa paral·lel al camp de futbol, fins a arribar al cementiri. Després, discorre, desdibuixat entre la zona d'esbarjo per gossos i el cementiri, fins a arribar a l'aparcament d'autocaravanes, i finalitza als accessos de les piscines.

Es redacta la present memòria tècnica per tal de definir els treballs d'estabilització d'un camí existent a la Pineda.

## **2.- ESTAT ACTUAL**

Actualment, aquest camí és de terra. L'actuació que es planteja té per objecte millorar el traçat existent, ja que per l'acció de l'aigua s'hi formen xaragalls, i per l'acció de les arrels dels pins es fa malbé i provoca ensopegades als vianants.

L'actuació que es vol fer és únicament una estabilització del camí existent, que s'utilitza per accedir al camp de futbol, des dels accessos al pavelló, fins a l'entrada del camp de futbol. També, l'utilitzen vianants que passegen o van amb els gossos a l'àrea d'esbarjo per gossos ( pipi can))

## **3.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS**

Els treballs per a l'estabilització del camí es realitzaran en dos trams del camí:

Un primer tram, anirà des dels accessos al pavelló, fins a la primera entrada al camp de futbol, i des d'aquest punt, fins a la següent entrada del camp de futbol. Aquest tram del camí, tindrà una amplada de 2 metres.

En un segon pla més planer, no s'hi actua. És el tram entre el l'àrea d'esbarjo per gossos i el cementiri.

Un tercer tram que va des del final del cementiri, passant pel costat del aparcament d'autocaravanes fins a arribar als accessos a les piscines municipals, que tindrà 3 metres d'amplada.

També es preveu ampliar l'accés des de l'aparcament de les piscines, reduint l'aparcament de motocicletes. Caldrà desplaçar la vorada existent i ampliar l'entrada, aproximadament 1 metre.

En primer lloc es farà una escarificació del traçat, amb mitjans mecànics, per tal d'eliminar les deformacions existents i les arrels superficials existents.

Seguidament es procedirà al reperfilat per la formació de caixa deixant la caixa a cota per rebre el nou paquet de ferm.

Es formarà els entronques amb els límit. Incloent l'enderroc i formigonat del costat del pavelló i del costat dels accessos a les piscines.

Aplicació de trituradora de pedra en un gruix de 20 cm per tal que tot el material existent de terres, pedres i bases es transformin en tot-ú homogeni. Inclou el refinat mecànic i piconat lleuger.

Formació de paviment de terra estabilitzada amb el procediment de TERRA SOLIDA o similar, amb un guix de 15 cm, inclòs l'aportació de tots el materials necessaris i les juntes de dilatació

Formació de rastrells amb formigó ciclopi per evitar l'erosió del camí per l'entrada d'aigua pel lateral (entre l'entrada 1 i l'entrada 2 del camp de futbol)

Formació de cuneta amb formigó ciclopi per evitar l'erosió puntual de l'aigua (tram autocaravanes).

Formació de cuneta de terra darrera per la recollida d'aigua de les cases entre mitgeres.

#### **4.- PLA D'OBRA**

Es preveu un termini d'execució dels treballs de 1 mes.

#### **5.- OCUPACIÓ I SERVEIS AFECTATS**

No es contempla realitzar cap mena d'expropiació. No es contempla l'afectació de serveis existents ja que només s'excava 20-30 cms. Tot i així caldrà tenir en compte el serveis existents a l'entrada pels accessos al pavelló. Hi ha una arqueta d'aigua, una de telefonia i una de línia elèctrica. A darrera les cases entre mitgeres del carrer Pineda hi ha un piezòmetre.

#### **6-SENYALITZACIÓ**

L'empresa adjudicatària haurà de senyalitzar els treballs d'acord amb les disposicions legals vigents. Les despeses derivades de la senyalització provisional, desviaments, retolació i seguretat i salut, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

## **7- RECOMENACIONS DE SEGURETAT I SALUT**

### **ÍNDEX**

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

## **1 DADES DE L'OBRA**

### 1.1 Tipus d'obra

L'obra consisteix en l'estabilització d'un camí de terra existent que discorre dins una zona verda municipal (La Pineda) per millorar l'accés i seguretat dels vianants.

### 1.2 Emplaçament

Dins la Pineda, des dels accessos del pavelló municipal fins als accessos a les piscines municipals en el municipi de Riudellots de la Selva

### 1.3 Superfície

La superfície que s'actua són 210 ml de 2 metres d'amplada i 95 ml de 3 metre d'amplada.

### 1.4 Promotor

Ajuntament de Riudellots

## **2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

### 2.1 Topografia

Els treballs es realitzaran en un terreny que és una pineda. El primer tram fins al cementiri té una certa pendent, llavors és més planer la part del costat del cementiri, i torna a baixar amb una certa pendent fins als accessos a les piscines.

### 2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic.

Terreny consolidat, només s'actua superficialment al camí existent.

### 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

L'obra es fa en un terreny qualificat de zona verda. Caldrà limitar l'accés en la zona que s'hi actua

### 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Totes les instal·lacions són soterrades.

### **3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsible treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### **3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, 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

#### **3.3.2 TREBALLS PREVIS**

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.3 ENDERROCS

- Projecció de partícules durant els treballs.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades

### 3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- 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 parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

### 3.3.5 FONAMENTS

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.8 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.9 INSTALLACIONS

- 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
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 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
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### **3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### **3.4.1 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
- Deixar 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
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de 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
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.

- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat 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'escapes de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes 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 caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- 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 per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

#### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Al tractar-se d'una obra en terreny el risc a tercers és nul ja que solament l'obra afecte a l'interior de la finca particular.

### **3.5 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-ANNEX FOTOGRÀFIC I EXPLICACIÓ DELS TREBALLS



Entrada pels accessos a les piscines. Caldrà ampliar l'entrada, eliminant aparcament de motos. S'ha de desplaçar la vorada 1 metre i ampliar el paviment de la rampa d'entrada.



Inici paviment estabilitzat per la banda dels accessos a les piscines. De 3 metres amplada



Condicionament de cuneta amb morter ciclopi. Paviment estabilitzat de 3 m d'amplada



Paviment estabilitzat de 3 m d'amplada fins passades les pilones de fusta, fins acabar el mur del cementiri (95 metres en total)



Zona entre el la zona d'esbarjo per gossos i el cementiri, no s'hi actua.



Zona entrada 2 del camp de futbol. Inici paviment estabilitzat de 2 m d'amplada fins a l'alçada de la tanca de fusta de vehicles. Formigó ciclopi aigües provinent entrada cementiri.



Recorregut actual del camí. Formigó ciclopi entrada aigua zona de jocs



Entrada 1 del camp de futbol, inici paviment estabilitzat de 2 m d'amplada. Formigó ciclopi aigües amunt



Entrada des dels accessos al pavelló municipal. Tapa de registre d'aixeta d'aigua potable dins el recorregut del camí. Tapes de registre a la dreta, de telefoni i baixa tensió. No s'intercepten.



Entrada des dels accessos al pavelló municipal. Reixa interceptora i paviment a reparar per encontre amb el camí que es vol estabilitzar.



Imatge tanca cases entre mitgeres. Es preveu fer una cuneta de terres per evitar que les aigües provinents de la pineda entrin als patis.

## 9-VALORACIÓ ECONÒMICA

PRESSUPOST				
ut	Descripció	amid	preu	TOTAL
m2	Retirada d'arrels superficials existent en la zona del camí. Zona pineda 218 m x 2 m = 436 m2 Zona autocaravanes 95 m x 3 m = 285 m2 Total: 721 m2	721,00	3,80	2739,80
m2	Reperfilat manual i mecànic de caixa deixant la caixa a cota per rebre el nou paquet del ferm. Inclou la retirada de les terres sobrants i el piconatge . També inclou l'aportació de subbase a la zona d'autocaravanes Zona pineda 218 m x 2 m = 436 m2 Zona autocaravanes 95 m x 3 m = 285 m2 Total: 721 m2	705,00	5,00	3605,00
M2	Formació de les trobades a límits. Inclou l'enderroc i formigonat de 3 ml de camí Zona pineda 3ml x 2 ml ample Entrada pineda 3ml x 10 m llargada Zona autocaravanes 3ml x 3m ample	45,00	44,00	1980,00
ut	Formació de rastrell de formigó ciclopi amb pedra per evitar la erosió puntual Entrada camp de futbol zona pavelló Entrada camp de futbol cementiri Zona jocs Zona cuneta existent	4,00	350,00	1400,00
ml	Formació de cuneta formigonada zona autocaravanes	10,00	50,00	500,00
m2	Aplicació trituradora de pedres, amb maquinària de menys de 2,40 m amplada, a un gruix de 20 cm, aconseguint que totes les terres , pedres i bases existents es transformin en un tot-ú homogeni. Inclou posterior refinat mecànic i piconat lleuger Zona pineda 218 m x 2 m = 436 m2 Zona autocaravanes 95 m x 3 m = 285 m2 Total: 721 m2	721,00	3,00	2163,00
pa	Desplaçament equip mecànic, tècnic i humà i aplicació del procediment certificat.	1,00	2550,00	2550,00

m2	Formació de paviment de terra amb molt alta estabilització del procediment TERRA SOLIDA, gran rendiment, en amplada mínima de 2m, de 15 cm de gruix, amb les següents proporcions: 150 kg/m3 de conglomerat TERRASOLIDA, que inclou: 1kg/m3 en pols que contingui silicat sodi 42%+carbonat de sodi 19%+clorur de potassi 30%+ sodi tri-polifosfat 9% i barrejat pel sistema de polvorització dins la cambra de fresat. Zona pineda 218 m x 2 m = 436 m2 Zona autocaravanes 95 m x 3 m = 285 m2 Total: 721 m2	721,00	18,00	12978,00
ml	tall de junt de retracció de 4 mm d'amplada i 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics (a justificar) zona pineda 105 ml Zona autocaravanes 75 ml Total: 180 ml	180,00	2,80	504,00
ml	formació de cuneta de terra per recollida d'aigua darrera les cases entremitgeres	30,00	10,00	300,00
ut	Ampliació de l'entrada autocaravanes consistent en desplaçar la vorada existent 1 metre, retirada de llambordes de l'aparcament de motos, i formació de nou paviment, amb la compactació corresponent i paviment de formigó, igual que l'existent. L'Ajuntament disposa de peces de breinco de color arena per fer l'ampliació. No cal comptar-les	1	3000,00	3000,00
pa	Seguretat i salut	1	625,00	625,00
	<b>TOTAL PEM</b>			<b>32344,80</b>
	19 % DGE+BI			6145,51
	<b>TOTAL PEM SENSE IVA</b>			<b>38490,31</b>
	21 % IVA			8082,96
	<b>TOTAL PEC AMB IVA</b>			<b>46573,27</b>

## **10-PLÀNOLS**

1-Plànol de situació i emplaçament

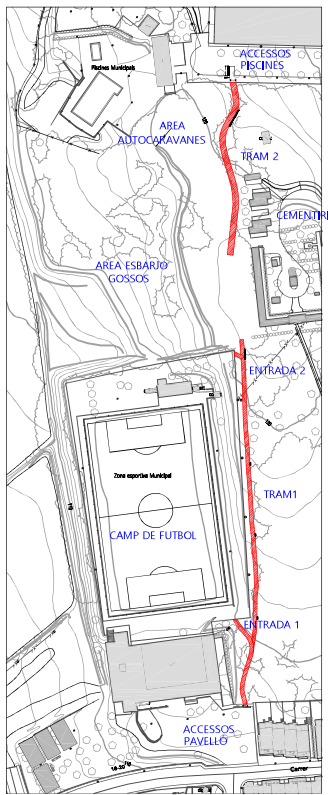
2-Plànol tram 1

3-Plànol tram 2

Riudellots de la Selva, maig de 2024

Serveis Tècnics


Ajuntament de Riudellots de la Selva

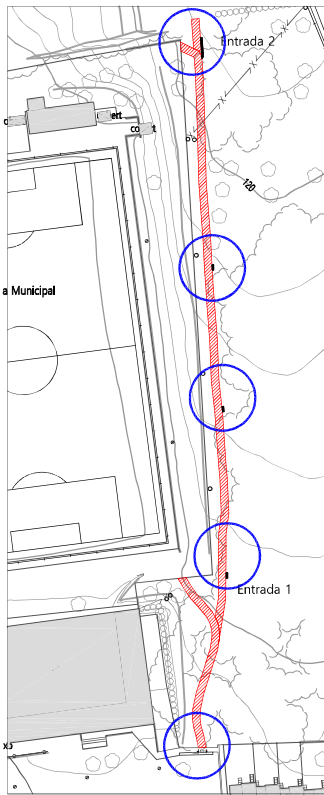


EMPLAÇAMENT



SITUACIÓ

 Ajuntament de Riudellots de la Selva	TREBALLS D'ESTABILITZACIÓ D'UN CAMÍ EXISTENT A LA PINEDA A RIUDELLOTS DE LA SELVA	MAIG 2024  E:1/1000
	SITUACIÓ I EMLAÇAMENT	1



TRAM 1  
E:1/500



Entrada 1 del camp de futbol




Entrada 2 del camp de futbol

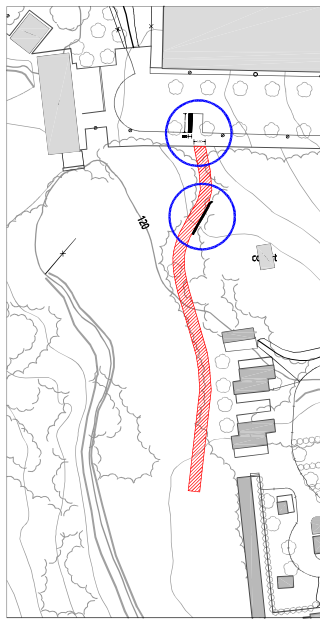


Entrada accessos del pavelló

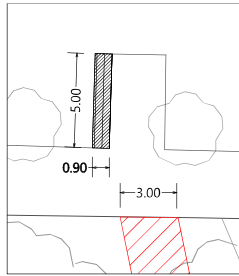


SITUACIÓ

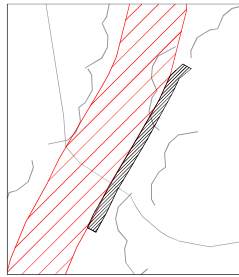
 Ajuntament de Riudellots de la Selva	TREBALLS D'ESTABILITZACIÓ D'UN CAMÍ EXISTENT A LA PINEDA A RIUDELLOTS DE LA SELVA	MAIG 2024  E:1/VARIES
	PLÀNOL TRAM 1 CAMÍ	2



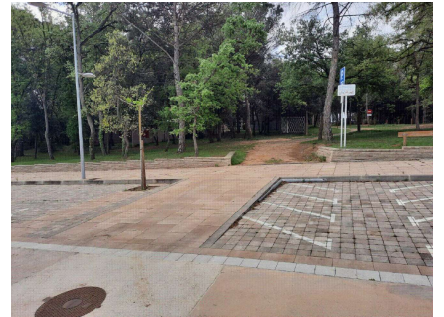
TRAM 2  
E:1/500



Ampliació entrada accessos piscina




Cuneta de formigó davant zona autocaravanes



Fotografia estat actual entrada autocaravanes



Fotografia estat actual cuneta recollida aigües provinents de la pujada del cementiri

 Ajuntament de Riudellots de la Selva	<b>TREBALLS D'ESTABILITZACIÓ D'UN CAMÍ          EXISTENT A LA PINEDA A RIUDELLOTS          DE LA SELVA</b>	MAIG 2024  E:1/VARIES
	<b>PLÀNOL TRAM 2 CAMÍ</b>	<b>3</b>