

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques QUE HAN DE REGIR EL CONTRACTE DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS CAMINS DE LA XARXA BÀSICA I PUNTS D'AIGUA INCLOSOS AL PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS PER L'ANY 2024****1. Objecte del contracte**

L'objecte del contracte és la contractació d'un servei de conservació i manteniment dels camins de la xarxa bàsica i punts d'aigua inclosos al Pla de Prevenció d'Incendis (PPI) per l'any 2024 de Terrassa.

La seva necessitat està adreçada a la finalitat de mantenir el correcte estat dels camins del terme forestal de Terrassa que formen part de la xarxa estratègica, així com d'altres actuacions destinades al suport a l'extinció com ho són el manteniment de punts d'aigua.

No s'està alterant l'objecte del contracte per evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.

Serveis d'estassada CPV: 77312000-0

Serveis de tala d'arbres CPV: 72114000-6

Poda d'arbres CPV: 77341000-2

**2. Abast del Servei**

Les necessitats de manteniment, consolidació i millora dels camins de la xarxa viària bàsica i dels punts d'aigua destinats a extinció d'incendis forestals així com d'altres actuacions contemplades al PPI, inclou les següents actuacions.

Ordre	Concepte	Codi mapa	Amidament
1	Manteniment de ferm i vegetació del camí vell de Terrassa a Ca n'Amat de les Farines.	31	0,40 km
2	Manteniment de ferm i vegetació del camí de Fonollet.	33	0,40 km
3	Repàs de manteniment del ferm i manteniment de la secció de servei del camí de l'Espardenyera.	27	0,5 km
4	Manteniment de ferm i vegetació del camí del Leitat a la carena de Can Carbonell.	22	1,60 km
5	Manteniment de ferm i vegetació del camí de Can Guitard (de la Crta. De Rellinars a Can Guitard i fins a la Font de Gaià).	09	3,30 km
6	Repàs de manteniment del ferm i manteniment de la secció de servei de la variant del camí vell de Terrassa a Rellinars (de Can Font de Gaià a la Urb. Els Pinetons)	08	3,1 km
7	Repàs de manteniment del ferm i manteniment de la secció de servei del camí dels Plans de Can Bogunyà	21	4,4 km
8	Repàs de manteniment del ferm i manteniment de la secció de servei del camí de Roques Blanques a la Serra del Troncó (Període d'execució restringit de l'1 de setembre al 28 de febrer).	20	3,3 km
9	Repàs de manteniment del ferm i manteniment de la secció	23	1,9 km

	de servei del camí al turó de Roques Blanques per Can Candi.		
10	Manteniment de la vegetació del camí de la Gravera.	37	3,40
11	Manteniment de ferm del camí de la Gravera	37	1
			<b>23,30 km</b>

### 3. Normes d'aplicació

En cas de diferència o discrepància, predominarà la de major rang jurídic i la més moderna sobre la més antiga. Són d'obligat compliment totes les disposicions següents:

- El Decret 378/1986, de 18 de desembre, sobre establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial, es refereix a la necessitat que els espais naturals disposin d'un pla de prevenció d'incendis que s'adapti a les seves particulars característiques.

En compliment de l'article 1 d'aquest decret el Pla bàsic de prevenció d'incendis, contempla, entre d'altres, els següents apartats:

1. Localització i especificació de les masses forestals en l'espai.
  2. Localització i descripció dels vials d'accés als boscos.
  3. Zonificació de l'espai segons un índex de perillositat, complementari del mapa de l'índex de perillositat del Departament de Medi Ambient i Habitatge.
  4. Punts d'aigua (localització i classificació segons la capacitat).
  5. Infraestructura i personal de què es desposa.
  6. Organització d'actuacions preventives i d'acció immediata, així com també establiments de protocol d'extinció o intervenció en cas d'incidència, punt que té la seva definició exacta al Pla d'actuació per emergències civils per incendis forestals.
- Llei 6/1988, de 30 de març, Forestal de Catalunya.
  - El Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
  - Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
  - Decret 378/1986, de 18 de desembre, sobre establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial.
  - Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural de Catalunya.
  - Acord GOV/141/2014, de 21 d'octubre, pel qual s'aprova la revisió del Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya (INFOCAT).
  - Lleis, decrets, ordres i normatives sobre seguretat i salut en el treball.
  - Ordenances municipals.
  - Altres disposicions oficials relatives a la seguretat i higiene i medicina del treball, que puguin afectar els treballadors que realitzin l'obra, a tercers o al medi ambient.
  - La normativa citada s'entendrà que és la que vigeix actualment i que, si hi ha hagut canvis legislatius, s'entendrà substituïda per la regulació posterior vigent.

### 4. Descripció dels treballs

Per al manteniment de pistes forestals es recomana seguir l'ordre d'actuacions següents:

1. Tallada, poda i estassada de la vegetació per aconseguir la secció de servei sense vegetació.

2. Trituració, crema o retirada de les restes de les operacions anteriors.
3. Adaptació de la plataforma a les característiques tècniques.
4. Acabat del ferm.

**Tallada, poda i estassada de vegetació per aconseguir la secció de servei sense vegetació:**

Per al manteniment de la secció de servei lliure de vegetació es procedirà a la tallada de tota la vegetació arbòria i arbustiva de les voreres i a la poda de les branques situades dins de la secció servei.

Tenint en compte que els costos de creació i manteniment manuals de la secció de servei són superiors als treballs mecanitzats, es recomana la utilització de la següent maquinària.

1. Braç articulat amb capçal processador sobre giratòria de cadenes, treballant des de la pista que cal arranjar, per talar, desbrancar i apilar els arbres.
2. Per arranjar la pila de troncs i repassar la secció es recomana treball manual.
3. Braç articulat amb capçal desbrossador de martells sobre retroexcavadora de pneumàtics o giratòria de cadenes, treballant des de la pista, per estassar i triturar el sotabosc i les brancades.
4. Perxa telescòpica manual per a la poda.
5. Camió amb grua per retirar els troncs apilats.

La vegetació, un cop tallada, ha de ser retirada, cremada o triturada abans de començar la resta de treballs.

**Adaptació de la plataforma a les característiques tècniques:**

Un cop tallada la vegetació, es procedirà a realitzar els moviments de terres d'acord amb les recomanacions que es descriuen a continuació.

**Característiques de la plataforma:**

- L'**amplada** recomanada de la plataforma és de 3,5 a 4 m.
- El **pendent longitudinal** de la pista no ha de superar el 8% de pendent longitudinal. En trams curts, de no més de 75 m, el pendent pot arribar al 13%.
- Els **talussos i terraplens** no han de ser verticals, han de tenir un pendent com més petit millor per evitar esllavissades sobre la plataforma. En terrenys inestables, l'ideal seria una pendent de talús 1:1.  
Si s'ha de fer terraplè, cal disposar la terra en capes de 25 cm de gruix màxim, compactades una per una amb un corró.
- El **pendent transversal de la plataforma** tindrà un valor mínim de 1,5% i màxim de 3%. La relació entre els pendents longitudinal i transversal es detalla a continuació:

Pendent longitudinal de la pista	Pendent transversal a executar
Menys del 3 %	1,5 %
Del 3 al 6 %	2 %
Més del 6 %	3 %

- La **trenca** és una franja ondulada transversal del mateix material del ferm del camí que té la missió de desviar les aigües de la plataforma. La distància entre trenques recomanada es detalla a continuació.

Pendent longitudinal de la pista	Pendent transversal a executar
----------------------------------	--------------------------------

Menys del 5 %	Cada 75 m
Del 5 al 10 %	Cada 50 m
Més del 10 %	Cada 25 m

- Les distàncies mínimes del **radi de corba** són les que es descriuen a la Figura 1.
- El **peralt** és una inclinació de la calçada o plataforma cap al centre de la corba, que té la missió de contrarestar la força centrífuga que impulsa el vehicle cap a l'exterior. A les pistes de terra del PPI, on la velocitat dels vehicles és petita, la inclinació del peralt pot coincidir amb el màxim pendent (3%) recomanat anteriorment per als perfils transversals.
- En general, amb la plataforma recomanada anteriorment no és necessari fer eixamplaments per a l'encreuament de vehicles. Quan no sigui possible construir les vores planes sense vegetació, cal preveure eixamplaments, d'acord amb la Figura 2.
- Les pistes de la xarxa bàsica de prevenció d'incendis han de permetre el canvi de sentit de la marxa a les zones de màxim perill i als culs-de-sac. El canvi de sentit més simple és el de forma de T que s'indica a la Figura 3.
- El **ferm** és l'estructura superior de la plataforma del camí que rep els efectes del trànsit i de la pluja. El ferm de les pistes forestals del PPI està constituït per la terra remoguda en adequar i perfilar la plataforma, degudament compactada amb un corró.

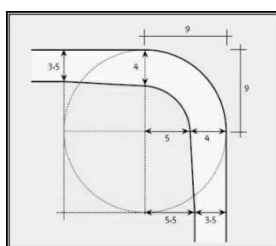


Figura 1

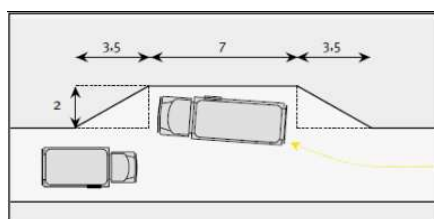


Figura 2

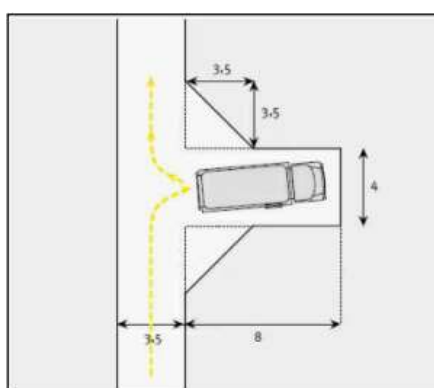


Figura 3

#### **Maquinària recomanada:**

- Si l'arranjament comporta eixamplament de la plataforma, modificació de pendents longitudinals o modificació de corbes es recomana la combinació de maquinària següent:
  1. Buldòzer per adaptar la plataforma.
  2. Motoanivelladora per perfilar el ferm.
  3. Corró per compactar el ferm.
- Si les obres d'arranjament són millorar el pendent transversal, construir trenques, construir canvis de sentit o construir eixamplaments per a l'encreuament de vehicles, es recomana utilitzar la combinació de maquinària següent:
  1. Pala carregadora per adaptar la plataforma i perfilar el ferm.
  2. Motoanivelladora per perfilar el ferm.
  3. Corró per compactar el ferm.
- Per al manteniment del pendent transversal, del perfilament del ferm i de les trenques es recomana la utilització de motoanivelladora i pas de corró o bé, pala carregadora, motoanivelladora i pas de corró, en sòls molt durs on no pot treballar la motoanivelladora.

#### **Manteniment de punts d'aigua:**

Per al manteniment dels dipòsits, accessibles tant per mitjans aeris com terrestres, es preveu fer el tractament de la vegetació corresponent a la zona de protecció al voltant del punt d'aigua, tenint en compte que els 25 metres que envolten el punt han d'estar nets de tot tipus de vegetació i que els 100 metres que envolten el punt han de tenir un pendent d'entrada i sortida inferior al 12.5% lliure d'obstacles.

#### **5. Durada del contracte i calendari**

El contracte tindrà una durada de **6 setmanes** comptat des de la data de signatura de l'acta d'inici dels treballs. Pel què la seva fixació a nivell de treball correspondrà a l'adjudicatari, en funció dels mitjans amb què compti i el rendiment dels equips que presenti, que haurà de comptar amb l'aprovació de la Direcció Facultativa.

El termini de garantia serà el que s'especifica als articles adients Reial decret llei 7/2021, de 27 d'abril, de transposició de directives de la Unió Europea en les matèries de competència, prevenció del blanqueig de capitals, entitats de crèdit, telecomunicacions, mesures tributàries,

prevenció i reparació de danys mediambientals, desplaçament de treballadors en la prestació de serveis transnacionals i defensa dels consumidors.

## **6. Resolució dels treballs urgents**

L'adjudicatari elaborarà un pla detallat per a la resolució de les possibles incidències urgents que es produeixin durant o fora de la jornada de treball. En aquest pla s'inclouran els terminis de resposta, així com els mitjans de comunicació previstos entre l'Ajuntament i el responsable de l'empresa per resoldre aquestes actuacions.

El personal destinat a la contracta sempre disposarà d'un mínim d'eines i recanvis, així com dels vehicles adequats per tal de resoldre les incidències que es puguin produir.

De forma general, els terminis màxims d'actuació en aquests casos són:

- incidències urgents dins de l'horari laboral: 60 minuts.
- incidències urgents fora de l'horari laboral: 180 minuts.

## **7. Personal**

### **7.1. Equip tècnic i administratiu**

L'empresa adjudicatària disposarà de l'equip tècnic i administratiu necessari per dur a terme totes les feines descrites en el present plec de clàusules, inclosa la direcció, organització, coordinació i planificació dels treballs d'acord amb el Servei de Protecció Civil i Via Pública.

Al capdavant de l'equip de la contracta es destinarà un coordinador que haurà d'estar permanentment en comunicació amb l'equip tècnic i d'inspecció del Servei de Protecció Civil.

### **7.2. Equip de treballs**

L'empresa adjudicatària garantirà el personal necessari per al compliment del contracte, i en cas de malaltia o de vacances el substituirà per un altre operari de la mateixa qualificació laboral.

El personal ha de tenir la categoria professional pròpia de les tasques que realitza (tècnic especialista, oficial o peó) i la formació i l'experiència suficients per desenvolupar-les correctament.

Els operaris estaran degudament uniformats i equipats per a que puguin desenvolupar les seves tasques amb tota seguretat.

Tot el personal que en l'exercici de la seva feina condueixi vehicles i maquinària ha de disposar dels corresponents permisos i llicències.

L'empresa haurà de presentar una avaluació inicial de riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors per a les tasques contractades i disposarà dels elements de seguretat i senyalització necessaris per la realització dels treballs, així com els mecanismes per a vetllar que el personal els utilitzi.

### **7.3. Maquinària i mitjans auxiliars**

L'empesa adjudicatària està obligada, sota la seva responsabilitat a proveir-se de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

L'empresa adjudicatària garantirà que totes les eines, maquinària i vehicles compleixen les normes de seguretat vigents. En el cas dels vehicles compliran el codi de circulació i estaran al

dia pel que fa a les inspeccions tècniques (ITV), i el distintiu ambiental per a que puguin circular en períodes d'alta contaminació i per les zones de baixes emissions (ZBE).

L'empresa adjudicatària no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

L'empresa adjudicatària també ha de comptar, en tot moment, amb les eines i equipament necessari per a la realització dels treballs previstos. Aquests elements aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària i el seu ús està inclòs en el preu de manteniment. Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

## **8. Seguretat en els treballs d'execució**

El contractista s'ajustarà a les exigències normatives en el camp de la prevenció de riscos professionals, accidents de treball i malalties professionals, equips de protecció individual (EPI), equips de treball, incendis i explosions, i qualsevol altra que sigui d'aplicació.

Com a mínim, donarà compliment a :

1. Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. BOE 269, de 10 de novembre de 1995 (versió consolidada)
2. Reial decret 231/2017, de 10 de març, pel qual es regula l'establiment d'un sistema de reducció de les cotitzacions per contingències professionals a les empreses que hagin disminuït de manera considerable la sinistralitat laboral. BOE núm. 71, de 24 de març de 2017
3. Reial decret 843/2011, de 17 de juny, pel qual s'estableixen els criteris bàsics sobre l'organització de recursos per desenvolupar l'activitat sanitària dels serveis de prevenció. BOE núm. 158, de 4 de juliol de 2011 (versió consolidada).
4. Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE núm. 27, de 31 de gener de 2004.
5. Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. BOE núm. 27, de 31 de gener de 1997.
6. Ordre TIN/2504/2010, de 20 de setembre, que desenvolupa el Reglament dels Serveis de Prevenció respecte a l'acreditació de serveis de prevenció, la memòria d'activitats preventives i l'autorització per auditar el sistema preventiu de les empreses. BOE núm. 235, de 28 de setembre 2010.
7. Reial decret 1076/2021, de 7 de desembre, pel qual es modifica el Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE 293, de 8 de desembre de 2021
8. Reial decret 773/1997, de 30 de maig, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. (BOE 140, de 12 de juny de 1997). BOE 140, de 12 de juny de 1997

9. Reglament (UE) 2016/425 del Parlament europeu i del Consell, de 9 de març de 2016, relatiu als equips de protecció individual i pel qual es deroga la Directiva 89/686/CEE del Consell. (DOUE, de 31 de març de 2016). DOUE, 31 de març de 2016.
10. Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines. BOE núm. 246, d'11 d'octubre de 2008.
11. Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE núm. 188, de 7 d'agost de 1997

El contractista disposarà d'una pòlissa d'assegurances amb cobertura de responsabilitat civil sobre béns mobles i immobles.

## 9. Permisos

Correspon a l'Ajuntament sol·licitar tots els permisos necessaris per a realitzar els treballs, incloent l'obertura de vies de servei i la construcció dels carregadors.

El contractista tindrà sobre el terreny un document validat pels serveis tècnics o jurídics de l'Ajuntament on hi consti que l'ens local disposa de tots els permisos necessaris per a l'execució dels treballs.

El contractista estarà obligat a aturar qualsevol acció/treball/operació en cas que es detectin reclamacions sobre el terreny fins que estiguin aclarides les mateixes. A tal efecte restarà obligat a posar-se immediatament en contacte amb la direcció facultativa.

## 10. Responsabilitat del contractista durant l'execució dels treballs

El contractista serà responsable en l'execució dels treballs de tots els danys o perjudicis, directes o indirectes, que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat, o servei, públic o privat, com a conseqüència dels actes omesos o negligència del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització dels treballs.

Els serveis públics o privats que quedin malmesos hauran de ser arreglats, al seu càrrec i d'immediat. Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades al seu càrrec, adequadament.

Així mateix, el contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució dels treballs. Haurà de donar immediatament compte de les troballes a l'enginyer encarregat de les mateixes i posar-les sota la seva custòdia.

Durant l'execució el contractista no podrà deixar escombraries o deixalles de qualsevol mena ni d'altres elements potencialment contaminants.

Especialment prendrà les mesures necessàries per evitar la contaminació dels rius, llacs i dipòsits d'aigua per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugui ser perjudicial.

## 11. Senyalització

Les zones de treball hauran d'estar degudament senyalitzades d'acord amb la normativa vigent.

Es col·locaran cartells que prohibeixin l'entrada de persones i vehicles aliens a la zona d'actuació.



Qualsevol altre tipus de senyalització (rètol informatiu, senyal de vedat, etc.) existent dins l'àmbit de l'actuació que pugui quedar afectada es traurà abans de començar, essent reposada un cop acabada la tallada, en l'indret més proper al que tenia abans de l'actuació.

Les fites de límit de terme o límit de finca que es puguin trobar sobre el terreny de l'actuació han de ser especialment respectades. En cas de trobar-ne, abans de començar els treballs es desbrossaran els seus voltants per fer-les ben visibles als treballadors. En cas que alguna resultés trencada es comunicarà immediatament a la direcció facultativa i s'haurà de reparar i col·locar en el mateix lloc on estava.

## 12. Gestió de residus

El contractista, pel que fa a l'abocament de la runa i la gestió dels diferents residus que es generin, s'obliga a donar estricta compliment al previst en l'Ordenança Municipal reguladora de la neteja pública i de la gestió de residus.

Les restes vegetals originades durant l'execució del treball, seguiran la normativa vigent en matèria de prevenció d'incendis forestal en les urbanitzacions sense continuïtat immediata a la trama urbana (Llei 5/2003 del 22 d'abril de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana; i el Decret 123/205 del 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.)

Per altra banda la propietat sobre la qual s'executen els treballs, gaudirà d'un termini de 15 dies per emportar-se la fusta que es generi sobre la seva finca, passats aquest període el contractista haurà de retirar la fusta, si aquesta està en un lloc accessible.

## 13. Seguiment i control

L'empresa contractista es coordinarà amb els serveis tècnics de l'Ajuntament de Terrassa i amb la direcció facultativa, en cas de ser contractada pel Servei de Protecció Civil per poder dur a terme les tasques de seguiment i control.

Referent a la gestió documental, l'empresa contractista haurà de:

- Prèviament a l'inici de les obres, elaborar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) o Avaluació de Riscos Laborals (ARL) presentats per l'empresa contractista.
- Signar de l'acta de replanteig, inici i acta final d'obra, amb la persona representant de l'Ajuntament i la direcció facultativa.
- Signar actes de visita per al seguiment dels treballs, amb una periodicitat mínima quinzenal, en cas de no ser contractada la direcció facultativa pel Servei de Protecció Civil per poder dur a terme les tasques de seguiment i control.

El personal tècnic del Servei de Protecció Civil tindrà accés a les zones d'actuació, en qualsevol moment, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament d'aquestes. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'Ajuntament de Terrassa.

L'empresa adjudicatària designarà *in situ*, un tècnic amb suficient qualificació per a desenvolupar les tasques assignades i amb dedicació suficient per a la bona i correcta execució dels treballs. Tanmateix, aquest tècnic ha d'estar localitzable en tot moment. En el cas de no complir-se aquests requisits, la Direcció Facultativa pot rebutjar-lo i sol·licitar-ne un de nou.

## 14. Preu

El pressupost base de licitació del contracte és de vint mil sis-cents vuit euros amb vint-i-sis cèntims (24.814,55), exclòs l'IVA.

La quota actual corresponent de l'IVA és el [21 %].

Preu base de licitació	24.814,55 €
IVA 21%	5.211,06 €
Total	30.025,61 €

El pressupost base de licitació es desglossa de la manera següent:

Costos directes (95 %): 23.573,82 €

Costos indirectes (5 %): 1.240,73 €

El preu dels serveis d'arranjament de diversos camins es formula en termes de preus a un tant alçat a la totalitat de les prestacions del contracte.

Es presentarà una única factura a l'acabar els treballs.

#### **ANNEX – CARTOGRAFIA PPI 2024**

Tècnica del Servei de Protecció Civil i Via Pública