

PROJECTE

ACTUACIONS D'ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE SANT
BLAI, CAMÍ DELS HORTS, CAMÍ DE LA PIETAT I DEL
CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME
MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE LA MORERA DE MONTSANT

TÈCNIC REDACTOR:
SERVEIS TÈCNICS-CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT

DATA:
OCTUBRE 2022

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. Antecedents
2. Promotor
3. Autor de la memòria
4. Objecte de la memòria
5. Estat actual
6. Descripció de les actuacions a realitzar
7. Normativa aplicable
8. Termini d'execució de les obres
9. Classificació del contractista, revisió de preus i termini de garantia
10. Seguretat i salut
11. Pressupost general d'obra

PLÀ D'OBRA

FOTOGRAFIES

ESTIDU BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

PLÀNOLS

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS

El present projecte es redacta per poder licitar i executar les obres corresponents a l'adequació dels camins rurals ja existents que tenen algun deteriorament estructural greu i que afecta la seva transivitat, seguretat viària, i que requereix una millora integral al terme municipal de La Morera de Montsant, que són objecte del programa de la subvenció de l'ORDRE ACC/123/2022, de 25 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts als ens locals de les zones rurals i zones de muntanya per a la millora d'infraestructures viàries d'accés a nuclis rurals habitats, als serveis bàsics i a les explotacions agràries en àrees rurals i en comarques de muntanya.

2. PROMOTOR

El promotor de les actuacions projectades és:

Ajuntament de La Morera de Montsant
NIF P4309700E
Carrer Major, s/n
43361 La Morera de Montsant

Els titulars de les infraestructures és el propi ajuntament, titular de les vies de comunicació dels camins afectats per les actuacions contemplades en el present projecte.

3. AUTOR DE LA MEMÒRIA

La present memòria ha esta redactada pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Priorat, pel tècnic:

Josep M^a Delmuns Llombart
Enginyer tècnic industrial
Col·legiat 13.345
NIF: 39874019T

4. OBJECTE DEL PROJECTE

A iniciativa de l'Ajuntament de La Morera de Montsant, l'àmbit de les actuacions de manteniment previstes en el present projecte es circumscriu en els següents quatre trams de camins.

- CAMÍ DE SANT BLAI
- CAMÍ DELS HORTS
- CAMÍ DE LA PIETAT
- CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI

Les actuacions de millora contemplades permetran una comunicació correcta veïnal entre nuclis urbans, el pas dels pagesos cap als seus camps de cultius i l'accés esportiu i turístic a indrets singulars del patrimoni natural del municipi.

El present projecte inclou la definició geomètrica dels diferents trams de camí que són objecte de les actuacions de manteniment.

5. ESTAT ACTUAL

Actualment els quatre camins presenten trams del ferm en diferent estat de conservació, presentant trams amb mal estat, irregularitats i clots que s'accentuen quan plou i que comprometen la seva transitivitat i seguretat.

S'adjunta plànols amb la definició de l'estat en el que es troben els diferents trams de camí, atenent a la següent tipologia:

- | | |
|--------------------------|---|
| CAMÍ NO S'ACTUA - | Camí que es troba en condicions adequades per la seva utilització |
| CAMÍ EN BON ESTAT - | Camí que permet el pas de vehicles tot i que la seva planimetria presenta cert deteriorament tot i que no afecta a la seva utilització |
| CAMÍ EN MAL ESTAT - | Camí que presenta un estat de deteriorament important, a causa de la presència de escòrracs o altres defectes en la planimetria i que únicament es transitable per vehicles 4x4 o vehicles agraris. |
| CAMÍ EN MOLT MAL ESTAT - | Camí que presenta un estat de deteriorament molt important, fet que impedeix el pas de vehicles en les condicions de seguretat que li són preceptives. |

6. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR

Les actuacions d'adequació que conformen el present projecte corresponen a les necessàries per tal de millorar i condicionar els camins municipals que ja han complert el seu període de vida útil o tenen un deteriorament estructural greu que afecta la seva transitzivitat, la seguretat viària.

El deteriorament causat principalment pels efectes meteorològics afecta a la transitzivitat dels vials a causa de la gran quantitat d'escorrecs existents així com a esllavssades de murs o material granular dels talusos laterals dels camins. Aquests fets suposen un greu problema pels usuaris dels camins, atès que es veu compromesa l'accessibilitat a explotacions agràries que requereixen la realització de treballs mitjançant vehicles motoritzats.

El diferent estat de deteriorament de cada tram de camí defineix el tipus d'actuació que caldrà realitzar.

Aquestes actuacions s'han determinat segons el que es detalla a continuació:

CAMÍ NO S'ACTUA -	Tram de camí sobre el que no es
preveu cap actuació	
CAMÍ EN BON ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí
CAMÍ EN MAL ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (escòrrecs)
CAMÍ EN MOLT MAL ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes
PAVIMENTACIÓ DE CAMÍ -	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspallat

En els plànols del present projecte es detalla les actuacions a realitzar en cadascun dels trams dels quatre camins objecte del projecte.

Les longituds totals dels trams dels camins objecte de projecte són:

<u>NOM DEL CAMÍ</u>	<u>LONGITUD ACTUACIÓ</u>
- CAMÍ DE SANT BLAI	1.308 m
- CAMÍ DELS HORTS	1.329 m
- CAMÍ DE LA PIETAT	1.165 m
- CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI	2.604 m

La longitud total objecte de les actuacions de manteniment projectades és:

LONGITU TOTAL CAMINS	6.406 m.
----------------------	----------

7. NORMATIVA APLICABLE

Amb caràcter general seran d'aplicació:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, 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
- Normes UNE
- Plec de Prescripcions Tècniques generals PG-4-1998
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions (BOE 228 de 23 setembre 1986)
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua (28 juliol 1974)
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8-3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per barreres de seguretat.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

S'estima un termini per l'execució de les obres contemplades en el present projecte de tres (3) mesos.

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA, REVISIÓ DE PREUS I TERMINI DE GARANTIA

D'acord amb la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, no és exigible la classificació de contractista en obres amb un pressupost de licitació inferior o igual a 350.000€.

El termini d'execució de les obres es inferior al termini fixat per la Llei de Contractes a partir del qual es fa necessària l'aplicació de revisió de preus (1 any) i per tant no es preveu cap tipus de revisió de preus.

Dins el termini d'1 mes següent al lliurament o realització de les obres s'aixecarà acta de recepció si es troben en estat de ser rebudes i a satisfacció de l'Ajuntament de la Morera de Montsant.

Rebudes les obres, començarà a córrer el termini de garantia que serà d'un (1) any com a mínim.

10. SEGURETAT I SALUT

Donat l'import i el termini de l'obra que desenvolupa el projecte, i segons la llei vigent, cal desenvolupar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El projecte incorpora l'annex de seguretat i salut, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització i complir amb la llei.

En aquest estudi s'especifiquen i descriuen les mesures de Seguretat i Salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular.

11.PRESSUPOST GENERAL D'OBRA

El pressupost estimat per la execució de l'obra és:

Capítol 1 CAMÍ DE SANT BLAI	6.677,10 €
Capítol 2 CAMÍ DELS HORTS	19.800,56 €
Capítol 3 CAMÍ DE LA PIETAT	17.919,15 €
Capítol 4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI	12.054,63 €
Capítol 5 VARIS	850,00 €
Pressupost execució material	57.301,44 €
13% de despeses generals	7.449,19 €
6% de benefici industrial	3.438,09 €
Suma	68.188,72 €
21%	14.319,63 €
PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	82.508,35 €

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de VUITANTA-DOS MIL CINC-CENTS VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS.

Falset, 4 de octubre de 2022

L'enginyer tècnic industrial
Josep M^a Delmuns Llombart

Serveis tècnics Consell Comarcal del Priorat

PLA D'OBRA

PLA DE TREBALL PREVIST

[illegible]

FOTOGRAFIES













JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 CAMÍ DE SANT BLAI				
1.1 ACT01		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	
	C13C-00LP	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
			Precio total por m	2,61
1.2 ACT02		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (escorrecs)	
	C13C-00LP	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
	P938-DFU3	0,100 m3	Base tot-u artificial col.motoaniv.+picon.mat.98%PM	23,550
			Precio total por m	4,97
1.3 ACT03		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	
	C13C-00LP	0,025 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
	C136-00F4	0,020 h	Motoanivelladora petita	62,450
	P938-DFU3	0,350 m3	Base tot-u artificial col.motoaniv.+picon.mat.98%PM	23,550
			Precio total por m	10,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 CAMÍ DELS HORTS				
2.1 ACT01		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	
	C13C-00LP	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
			Precio total por m	2,61
2.2 ACT04		m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat	
	A0D-0007	0,150 h	Manobre	22,700
	A0E-000A	0,150 h	Manobre especialista	23,470
	A0F-000S	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	27,190
	B06E-12D9b	0,160 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	72,000
			Precio total por m2	22,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 CAMÍ DE LA PIETAT				
3.1 ACT03		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	
	C13C-00LP	0,025 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
	C136-00F4	0,020 h	Motoanivelladora petita	62,450
	P938-DFU3	0,350 m3	Base tot-u artificial col.motoaniv.+picon.mat.98%PM	23,550
Precio total por m				10,80
3.2 ACT04		m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat	
	A0D-0007	0,150 h	Manobre	22,700
	A0E-000A	0,150 h	Manobre especialista	23,470
	A0F-000S	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	27,190
	B06E-12D9b	0,160 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	72,000
Precio total por m2				22,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI				
4.1 ACT01		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	
	C13C-00LP	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
			Precio total por m	2,61
4.2 ACT02		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (escorrecs)	
	C13C-00LP	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
	P938-DFU3	0,100 m3	Base tot-u artificial col.motoaniv.+picon.mat.98%PM	23,550
			Precio total por m	4,97
4.3 ACT03		m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	
	C13C-00LP	0,025 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	52,250
	C136-00F4	0,020 h	Motoanivelladora petita	62,450
	P938-DFU3	0,350 m3	Base tot-u artificial col.motoaniv.+picon.mat.98%PM	23,550
			Precio total por m	10,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 VARIS				
5.1	TRANMAQ	u	Partida alçada en concepte de transport de maquinària a peu d'obra	
			Sin descomposició	450,000
			Precio total redondeado por u	450,00
5.2	SEGSAL	u	Partida alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que inclou equips de protecció individual, col.lectiva i senyalització segons EBSS, Pla de Seguretat i indicacions del Cordinador de seguretat	
			Sin descomposició	400,000
			Precio total redondeado por u	400,00

ESTIDU BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA.

1.1. Dades generals del projecte i de l'estudi de seguretat i salut.

A continuació es mostra un quadre resum amb les dades generals del projecte i de l'estudi de seguretat i salut.

Promotor:	Ajuntament de La Morera de Montsant
Emplaçament:	Xarxa de camins de titularitat municipal
Projecte:	ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER A LA CONSERVACIÓ DEL CAMÍ DE SANT BLAI, CAMÍ DELS HORTS, CAMÍ DE LA PIETAT I DEL CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT
Autor del projecte:	Josep M ^a Delmuns Llombart
Autor de l'E.B.S.S.:	Josep M ^a Delmuns Llombart
Pressupost d'execució del projecte:	L'indicat en el pressupost del present projecte
Termini previst per l'execució de l'obra:	3 mesos
Tipologia de l'obra a construir:	Obra civil
Localització de l'obra a construir:	La Morera de Montsant

1.2. Tipologia i característiques dels materials i elements.

El tipus i característiques dels materials, elements i components que es preveuen utilitzar al Projecte venen especificats al Plec de Condicions, Memòria i Amidaments.

1.3. Descripció del lloc on es va a realitzar l'obra.

L'obra s'executarà en els diferents termes municipals de la comarca del priorat per on recorren els camins de primer ordre.

1.4. Descripció de l'obra.

Les obres necessàries s'han concretat en els següents apartats:

- Moviment de terres.
- Pavimentació.
- Senyalització

2. OBJECTIUS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament,

sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques.

3. TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

El termini d'execució de l'obra previst és de 3 mesos.

4. NOMBRE PREVIST D'OPERARIS.

El nombre de treballadors punta s'estima en 10 operaris.

5. DESCRIPCIÓ DE:

5.1. Oficis a intervenir.

- Cap de colla.
- Oficial 1a.
- Oficial 1a. paleta.
- Oficial 1a. encofrador.
- Oficial 1a. d'obra pública.
- Ajudant encofrador.
- Manobre.
- Manobre especialitzat.
- Peó jardiner.

5.2. Maquinària prevista.

- Retroexcavadora amb martell trencador.
- Pala carregadora sobre pneumàtics de mida mitjana.
- Retroexcavadora de mida petita.
- Retroexcavadora de mida mitjana.
- Motoanivelladora de mida petita.
- Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 T.
- Picó vibrant dúplex de 1300 kg.
- Camió de 7 T.
- Camió cisterna de 8 m³.
- Camió grua.
- Formigonera de 165 l.
- Corró vibratori autopropulsat pneumàtic.
- Regle vibratori.
- Talladora de disc.

6. ANÀLISIS DE RISCOS.

6.1. Moviment de terres.

6.1.1. EXCAVACIÓ DE RASES.

Riscos detectables més comuns.

- Desprendiments de terres.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa.
- Atrapaments de persones mitjançant maquinària.
- Els derivats per interferències amb conduccions enterrades.
- Inundació.
- Cops per objectes.

Peces de protecció personal recomanables.

- Casc de polietilè.
- Màscara antipols amb filtre mecànic recanviable.
- Ulleres antipols.
- Cinturó de seguretat (Classe A, B, o C).
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma.
- Roba de treball.
- Vestit per a ambients humits o plujosos.
- Protectors auditius.

6.1.2. EXCAVACIÓ DE POUS DE SERVEIS.

Riscos detectables més comuns.

- Caigudes d'objectes (pedres, etc.).
- Cop per objectes.
- Caigudes de persones a l'entrar i sortir.
- Caigudes de persones al caminar per les proximitats d'un pou.
- Ensorrament de les parets del pou.
- Interferències per conduccions subterrànies.
- Inundacions.
- Electrocutacions.
- Asfixia.
- Altres.

Peces de protecció personal recomanables.

- Casc de polietilè.
- Casc de polietilè amb protectors auditius.
- Casc de polietilè amb il·luminació autònoma.

- Protectors auditius.
- Careta antipols de filtre mecànic recanviable.
- Roba de treball.
- Ulleres antipartícules.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o PVC.
- Botes de seguretat (puntera reforçada i soles antilliscants).
- Botes de goma de seguretat.
- Vestits per a ambients humits.

6.2. Rebliments de terres.

Si existeix homologació expressa del Ministeri de Treball i Seguretat Social, les peces de protecció personal a utilitzar en aquesta obra, estaran homologades.

6.2.1. RISCOS DETECTABLES MÉS COMUNS.

- Sinistres de vehicles per excés de càrrega o mal manteniment.
- Caigudes de persones des de les caixes o carrosseries dels vehicles.
- Interferències entre vehicles per falta de direcció o senyalització a les maniobres.
- Atropellament de persones.
- Tombament de vehicles durant descàrregues en sentit de retrocés.
- Accidents per conducció sobre terrenys entollats, sobre terrenys fangats.
- Vibracions sobre les persones.
- Soroll ambiental.

6.2.2. PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL RECOMANABLES.

- Casc de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Màscara antipols amb filtre mecànic recanviable.
- Guants de cuir.
- Cinturó antivibratori.
- Roba de treball.

6.3. Encofrats. Treballs d'encofrat i desencofrat en fusta.

6.3.1. RISCOS DETECTABLES MÉS COMUNS.

- Cops a les mans durant la clavada.
- Caiguda dels encofradors al buit.
- Caiguda de fusta al buit durant les operacions de desencofrat.
- Caiguda de persones al caminar o treballar sobre el fons de les bigues (o jàsseres).
- Caiguda de persones pel costat o buit del forjat.
- Caiguda de persones al mateix nivell.

- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Electrocució per anul·lació de connexions a terra de maquinària elèctrica.
- Cops en general per objectes.
- Dermatitis per contactes amb el ciment.

6.3.2. PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL RECOMANABLES.

Si existeix homologació expressa del Ministeri de Treball i S.S., les peces de protecció personal a utilitzar en aquesta obra, estaran homologades.

- Casc de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Cinturons de seguretat classe C.
- Guants de goma.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Roba de treball.
- Botes de goma o PVC de seguretat.
- Vestits per a temps plujós.
- Cinturó per portar eines.

6.4. Treballs amb ferro.

6.4.1. TREBALLS AMB FERRALLA.

Riscos detectables més comuns.

- Talls i ferides a mans i peus per maneig de rodons d'acer.
- Aplastaments durant les operacions de càrrega i descàrrega de paquets de ferralla.
- Aplastaments durant les operacions de muntatge i armadures.
- Entrebancs i torçades al caminar sobre les armadures.
- Els derivats de les eventuais trencades de rodons d'acer durant l'estirat o doblegat.
- Sobreesforços.
- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes des d'altura.
- Cops per caiguda o gir descontrolat de la càrrega suspesa.

Peces de protecció personal recomanables.

Si existeix homologació expressa del Ministeri de Treball i Seguretat Social, les peces de protecció personal a utilitzar a aquesta obra, estaran homologades.

- Casc de polietilè .
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma o de PVC de seguretat.
- Roba de treball.
- Cinturó per portar eines.
- Cinturó de seguretat (classes A o C).

- Vestits per a temps plujós.

6.4.2. MUNTATGE D'ESTRUCTURES METÀL·LIQUES.

Riscos detectables més comuns.

- Bolcament de les piles d'aplec de perfils.
- Despreniment de càrregues suspenses.
- Atrapaments per objectes pesats.
- Cops i talls mans i peus per objectes i/o eines.
- Bolcament de l'estructura.
- Cremades.
- Radiacions per soldadura amb arc.
- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes al buit.
- Partícules als ulls.
- Contacte amb el corrent elèctric.
- Explosió de botelles de gasos líquats.
- Incendis.
- Intoxicació.
- Altres.

Peces de protecció personal recomanables.

Si existeix homologació expressa del Ministeri de Treball i Seguretat Social, les peces de protecció personal a utilitzar a aquesta obra, estaran homologades.

- Casc de polietilè .
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma o de PVC de seguretat.
- Roba de treball.
- Cinturó per portar eines.
- Cinturó de seguretat (classes A o C).
- Vestits per a temps plujós.

6.5. Treballs de manipulació amb formigó.

Riscos detectables més comuns.

- Caiguda de persones i/o objectes al mateix nivell.
- Caiguda de persones i/o objectes a diferent nivell.
- Caiguda de persones i/o objectes al buit.
- Enfonsament d'encofrats.
- Ruptura o rebentada d'encofrats.
- Caiguda d'encofrats trepadors.
- Trepitjades sobre objectes punxants.

- Trepitjades sobre superfícies de trànsit.
- Les derivades de treballs sobre sòls humits o mullats.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciments).
- Fallida d'estrebades.
- Corriment de terres.
- Els derivats de l'execució de treballs sota circumstàncies meteorològiques adverses.
- Atrapaments.
- Vibracions per maneig d'agulles vibrants.
- Soroll ambiental.
- Electrocutió. Contactes elèctrics.

7. LEGISLACIÓ ESTATAL.

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre que aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 9-10- 1973) modificat per Reial Decret 2295/1985. (BOE 12- 12- 1985).
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de baixa tensió (BOE 27,28,29 i 31- 12. 1973). Diferents modificacions.
- Ordre de 25 d'octubre de 1979 que implanta el Document de Qualificació Empresarial per a instal·ladors. (BOE 5- 11- 1979).
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió (BOE 14- 1- 88) modificat per Reial Decret 154/1995 (BOE 3- 3- 1995) i desenvolupat per ordre 6- 6- 1989. (BOE 21- 6- 1989).
- Reial Decret 400/1996 d'1 de març que dicta disposicions d'aplicació de la directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, relativa a aparells i sistemes de protecció per a l'ús en atmosferes potencialment explosives. (BOE 8- 4- 1996).
- Decret 3151/68 de 28 de novembre que aprova el Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió. (BOE 7- 12- 1968).
- Reglament Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació Reial Decret 3275/1982 de 12 de novembre sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i estacions de transformació (BOE 1- 12- 1982) correcció d'errades. (BOE 18- 1- 1983).
- Reglament Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació Ordre del 6 de juliol de 1984 aprova les ITC del Reglament sobre condicions tècniques i garantia de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació (BOE 1- 8- 1984) modificada per ordre 18- 10- 1984 (BOE 25- 10- 1984) i diferents modificacions de les ITC.

8. LEGISLACIÓ A CATALUNYA.

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. (DOGC 20- 12- 1987).
- Ordre de 14 de maig de 1987 que regula el procediment d'actuació i ús per a l'aplicació del Reglament per a Baixa tensió mitjançant la intervenció de les entitats d'inspecció i control (DOGC 12- 6- 1987) modificada per ordre 30- 7- 1987. (DOGC 12- 8- 1987).
- Ordre de 2 de febrer de 1990 que regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments per a Alta tensió a les instal·lacions privades. (DOGC 14- 3- 1990).
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30- 11- 1988).

PLEC DE CONDICIONS

Article 1.- AMPLITUD DE LA CONTRACTA.

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tot el que és necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

Article 2.- DIRECCIÓ DE L'OBRA.

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos aconseguida eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions.

Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tals. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que cregui oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.

El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra classe o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o pot suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

Article 3.- CONTRACTISTA.

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director.

Ha de signar el rebut al duplicat de les ordres que se li donen per escrit i subscriure amb la conformitat o l'objecció els comunicats o informes de les obres quan se li requereix.

Ha de donar compliment tot seguit a totes les ordres que rep del Director sense perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista té dret a que se li justifiqui la recepció de les comunicacions i les reclamacions que adreça al Director i tanmateix se li ha de comunicar per escrit qualsevol ordre verbal que li doni.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i a les persones que el representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

Article 4.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS.

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director per escrit i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions.

En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n derivin dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

- Mesures de seguretat, senyalaments i barrats.
- Replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres així com els elements i les obres provisionals o auxiliars.
- Assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers.
- Neteja i vigilància.
- Arbitris, impostos, etc. així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres.

- Els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració; i disposició, d'una oficina d'obres en un lloc avinent, degudament condicionada, pel Director. On hi ha d'haver les còpies autoritzades dels documents contractuals del projecte i el llibre d'ordres. En demés s'hi han de guardar, tots els documents que puguin ser necessaris consultar i també les mostres, el testimoni i qualsevol material que pugui ser convenient conservar.

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes. Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i el perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.

Abans de començar les obres ha de comunicar al Director la seva residència i la del seu Delegat, a tots els efectes derivats de l'execució, així com qualsevol variació futura mentre dura. La residència del Delegat ha de ser a la localitat de les obres o altra pròxima, i ha de tenir l'autorització del Director.

El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius han de col·locar-

se abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. En el cas d'observar-se defectes en el mateix, la D.F. ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció facultativa encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

Article 5.- PERSONAL.

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Quan la complexitat i naturalesa de les obres ho requereix, o bé per circumstàncies especials és convenient, a l'entendre del Director, aquest pot exigir al Contractista que el Delegat tingui la titulació professional adient a la naturalesa de les obres i que el Contractista designi en demés el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet.

Si ho creu necessari, el Director pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència.

Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

Article 6.- GENERALITATS.

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres públiques el contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, s'inclou únicament en el projecte la relació de serveis existents per tal de facilitar i orientar a l'hora d'executar l'obra. Tot i això el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs en compliment de l'establert a l'art. 7.

L'exacta localització, mitjançant cates, d'aquests serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc., que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cates, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la D.F. les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la D.F. quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida d'imprevistos o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Article 7.- MATERIALS.

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreglar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arreplec a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència.

Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolir parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designa un laboratori perquè ho realitzi, atès el que preveu l'epígraf núm. 12.

S'han d'arreglar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, àdhuc després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

Article 8.-DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA.

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

- Memòria.
- Annexes
- Plànols.
- Plec de condicions.
- Pressupostos parcials.

- Quadre de preus d'unitats d'obra.
- **Pressupost general.**

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la realitat.

Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista ha d'encertir-se de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

Article 9.- REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS.

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert. Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradera. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

- Programa de les obres a realitzar, classe i volum;
- Mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà;
- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada;
- Representació gràfica de les diverses activitats;
- El Programa de treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director; i el termini d'execució comença a comptar des de la data del replanteig.

Caldrà que el contractista identifiqui i efectui les tasques de protecció necessàries dels serveis existents en la zona del projecte per tal de que aquests no siguin malmesos durant l'execució de les obres, quedant a càrreg seu els desperfectes i reposició de serveis.

Article 10.- EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES.

10.1 Generalitats.

Els treballs han d'executar-se segons les condicions del Contracte i d'acord amb el programa de Treball aprovat, dels quals no pot diferir substancialment sense autorització.

La maquinària i altres elements de treball que s'han d'aportar a l'obra segons el programa o que el Director creu necessaris, han d'estar sempre en bones condicions i quedar adscrits durant l'execució de les unitats en què han d'utilitzar-se. No es poden retirar sense el consentiment del Director.

Les unitats d'obra realitzades amb materials o en forma distinta al prescrit en els documents del Contracte sense autorització prèvia, i les defectuoses, no s'han de pagar. El Director té la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho el Contractista al seu càrrec, el qual en demés és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'Administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al Contractista, se l'ha d'indemnitzar.

Si el Contractista substitueix un material per un altre de millor qualitat sense l'ordre escrita del Director, es paga únicament el preu estipulat al Contracte. Si realitza major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitza el pagament només de la part projectada. Si l'excés d'obra no és admissible, el Contractista està obligat a demolir-la.

Fins a la recepció, el Contractista respon de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagin.

El muntatge d'elements i realització de les obres s'ha d'efectuar amb estreta subjecció a aquest Projecte, normes i disposicions oficials que li són d'aplicació i a les ordres que dóna el Director d'obra.

S'han d'efectuar amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que a més del bon funcionament, han de tenir un bon aspecte i quedar perfectament acabades i en perfectes condicions de durada i conservació.

10.2 Treballs nocturns.

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en els unitats d'obres que ell indica. El contractista ha d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que el director ordena i els ha de mantenir en perfet estat, mentre duren els treballs nocturns.

10.3 Construcció i conservació de desviaments.

Si, pel fet de preveure en els documents contractuals, o per necessitats sorgides posteriorment, fos necessària la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés als trams parcialment o totalment acabats, s'han de construir d'acord amb les característiques que figuren en els corresponents documents contractuals del projecte o, en el seu defecte, de manera que

han de ser adequats al trànsit que han de suportar i segons les ordres del director. La seva conservació durant el termini d'utilització és a compte del contractista.

10.4 Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra.

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la D.F. l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (guàrdia urbana, Ministeri de Foment, Generalitat, etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de tècnics municipals (o membres de la guàrdia urbana, Ministeri de Foment, etc) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció facultativa hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La D.F. ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.)

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la D.F. al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

10.5 Precaucions especials durant l'execució de les obres.

- **Pluges:** Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.
- **Gelades:** Si hi ha temor que es produeixin gelades, el contractista de les obres ha de protegir totes les zones que poden quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obra malmeses s'han d'alçar i reconstruir a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.
- **Incendis:** El contractista s'ha d'atenir a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el director.

En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

- **Ús d'explosius:** L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge de les metxes, els detonadors i els explosius s'ha de regir per les disposicions vigents que regulen la matèria i per les instruccions especials complementàries que dicta el director.

Els magatzems d'explosius han de ser clarament identificats i estar situats a més de 300 m de la carretera o de qualsevol construcció.

En les voladures s'ha de posar especial cura en la càrrega i encesa de les barrinades, i s'ha d'avisar de la descàrrega amb antelació suficient per evitar possibles accidents.

L'encesa de les barrinades s'ha de fer, de ser possible, a hora fixa i fora de la jornada de treball, durant els descansos del personal operari al servei de l'obra en la zona afectada per les voladures, i no és permesa la circulació de persones o vehicles dintre del radi d'acció de les barrinades, des de cinc minuts abans d'encendre les metxes fins després que hagin esclatat totes.

Sempre que sigui possible, l'encesa s'ha d'efectuar mitjançant comandament elèctric a distància, o s'han d'emprar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervé en la manipulació i utilització d'explosius ha de ser de reconeguda pràctica i perícia en aquestes feines i ha de reunir les condicions adequades, en relació amb la possibilitat que correspon a aquestes operacions.

El contractista ha de subministrar i col·locar els senyals necessaris, per advertir al públic del seu treball amb explosius. L'emplaçament i estat de conservació ha de garantir, sempre, la perfecta visibilitat.

Correspon al contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra la prevenció dels danys que es puguin produir per pluges, gelades, altres accidents atmosfèrics, voladures, etc.

Les despeses que els esmentats treballs poden produir es consideren incloses en els preus i en conseqüència no són en cap cas d'abonament a excepció dels casos previstos a l'art. 132 del Reglament general de contractació de l'Estat (vegeu clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc són d'abonament els danys produïts per l'omissió de les esmentades tasques preventives.

El contractista és el responsable únic dels danys a tercers que per les causes esmentades es puguin produir.

10.6 Obres de condició especial.

Sempre que, a judici del director de l'obra, hi hagin algunes parts de l'obra que, per llur índole particular, requereixen especial cura, poden designar-se tres o més especialistes acreditats perquè el contractista triï el que ha d'executar-la, sempre que el preu que compti els esmentats

especialistes estigui dintre del quadre de preus que acompanya al projecte amb un marge d'un 5% a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.

Aquest mateix dret es reserva al director per a certs materials la fabricació dels quals requereix condicions especials.

Si el contractista executa alguna part de les obres en forma defectuosa, o malament, per error o contràriament a les bones normes de la construcció, ordre rebudes o que no s'ajusta al projecte, l'ha de demolir i tornar a fer, tantes vegades com sigui necessari, i les despeses que això ocasioni aniran al seu compte.

Si les deficiències no comprometen la seguretat, funcionament, utilitat i bon aspecte dels treballs d'una manera essencial, i no poden, a judici del director de l'obra, conservar-se, el contractista pot reparar-la fins a deixar-la de la millor manera possible, i sofrir en aquest cas, la peça o element, el desmèrit que pugui tenir a judici del director.

La interpretació del projecte és missió exclusiva del director de l'obra, el qual resol segons el seu criteri qualsevol dubte i supleix les omissions que poden haver-hi en el projecte.

Qualsevol dubte, deficiència o omissió ha de ser aclarit i subsanat abans de començar els treballs a què fa referència.

Article 11.- CONTROL DE QUALITAT.

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials. Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar fins un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra.

En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectui.

Article 12.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE.

No s'admet cap variació sobre l'obra definida en el projecte ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita del Director de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omissió al projecte ha de ser aclarida pel Contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.

L'Administració pot, durant l'execució de les obres, suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstes, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de Contracte no disminueixin o sobre pugin més d'un vint per cent del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que el Contractista hi estigui d'acord.

Amb independència de les supressions o condicions esmentades, el Contractista ha d'introduir les modificacions que li ordena el Director, quan les creu imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, el Contractista ha de sol·licitar per escrit que es tinguin en compte i l'Administració acordarà el que cregui adient.

El Contractista pot proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades al Director i aquest les resol d'acord amb les seves facultats.

Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el Contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en el projecte i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.

Només són considerades com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció d'obra i convingut preu abans d'executar-les.

L'entitat contractant tindrà dret a segregar de la contracta, totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta. La contracta en cap cas no podrà pretendre cap segregació.

Article 13.- AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES.

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.

Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.

Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de preus corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament

la forma d'abonament en convenir-se el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

Article 14.- VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES.

14.1 Generalitats.

Es paguen al Contractista les obres que realment ha portat a terme d'acord amb el projecte i les modificacions autoritzades.

Amb aquesta finalitat el Director lliura la certificació de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el Contracte i per defecte mensualment. Per això es fa la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. La contracta tindrà un termini de vuit dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.

Les relacions valorades i les certificacions consegüents tenen caràcter provisional i els pagaments a què donen lloc es conceptuen a la bestreta, i queden pendents de la liquidació final per a la confirmació o la rectificació.

Sempre que en el Contracte no s'especifica una modalitat distinta, les obres es valoren als preus d'execució material que figuren en el projecte, als especials establerts i si escau, als que es fixen contradictòriament. Se'ls ha d'augmentar el tant per cent adoptat per obtenir el Pressupost de Contracta i del resultat es descompta la baixa obtinguda en la rematada.

Les obres de terra s'amiden i es valoren segons les unitats d'obra definides i aplicades en els pressupostos parcials d'execució material, amb els preus emprats en el mateix document, bé si són resultat de preu d'unitat d'obra, bé de preu mitjà establert en el projecte. Els preus mitjans establerts corresponen a estudis previs del terreny o a estimacions d'altres obres realitzades en la mateixa població o contrada. Els percentatges dels diferents components del terreny s'entenen a risc i ventura del Contractista, sempre que les clàusules administratives o el Contracte no especifiquin altra modalitat.

Tots els treballs, els mitjans auxiliars i els materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos al preu de la mateixa, encara que no hi figurin tots els especificats en la descomposició o en la descripció dels preus.

14.2 Valoració d'obres defectuoses acceptables.

Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici del director, aquest proposa al contractista la rebaixa que sembli justa en el preu.

El contractista pot optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.

14.3 Preus contradictoris.

Si s'esdevé algun cas en què fos necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està compresa a la contracta o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

- a) El contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, formula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.
- b) El director de l'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.

Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avinença, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.

Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, el director proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

Absolutament tots els preus contradictoris de partides que no figurin en el pressupost de l'obra hauran de ser aprovats abans de la seva execució pel Director de l'obra.

En cas d'haver executat unitats d'obra no incloses en el projecte, sense la corresponent presentació i aprovació del corresponent preu contradictori, es considerarà, sense discussió alguna, que el contractista assumeix la unitat executada en el preu global de l'obra.

14.4. Excés d'obra.

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abona l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

Serà impresindible la comunicació per part del contractista al Director de l'Obra de qualsevol excés d'obra que no estigui inclòs en els amidaments.

En cas d'executar-se sense la corresponent aprovació per part de la Director de l'Obra, es considerarà, sense discussió alguna, que el contractista assumeix les unitats executades en el preu global de l'obra.

14.5. Obres incompletes.

Quan cal valorar obres incompletes s'apliquen els preus del projecte segon les unitats que hi consten, segons el quadre de preus núm. 2. Aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i el contractista les pot acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma distinta a la valoració de dit quadre.

En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del dit Quadre en l'omissió dels costos de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

14.6 Partides alçades.

Les obres que figuren al Pressupost d'aquest Projecte per quantitat alçada i que hauran de ser executades d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec, seran amidades i valorades com les restants, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus, núm. 1, i si es tractés d'unitats d'obra no incloses en dit quadre s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la Direcció d'obra.

Les partides alçades de pagament íntegre es paguen al contractista a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, puix que totes les despeses d'aquest índole són incloses als corresponents preus unitaris.

14.7 Abonaments de provisions.

Els materials arreplegats a peu d'obra, sempre que siguin útils i no hi hagi perill que desapareguin de les obres o es deteriorin poden valorar-se, al parer del Director, al 75% del preu que figura en el Quadre de preus número 1. En cas de rescissió del contracte es paguen per la totalitat del seu valor, sempre que reconeixin les condicions esmentades.

14.8 Obres imprevistes.

Les obres no previstes s'abonen pels quadres de preus d'aquest pressupost, segon el volum d'obra corresponent, i s'estableix, si cal, pel fet de no figurar les dites unitats en el Pressupost, en preus contradictoris precisos.

El dit preu contradictori el formarà el Director a partir dels que han servit per a la formació del pressupost d'aquest projecte o, si no hi hagués base, pels d'ús comú a la localitat als preus oficials quedant obligat el contractista a acceptar-los.

14.9 Esgotaments.

No s'abonaran les despeses d'esgotament que, per qualsevol causa poguessin tenir les unitats d'obra pròpiament dites, per raó de la presència d'aigua o posició, com disminució del rendiment, primes al personal, botes i vestits d'aigua, etc, els quals es consideren inclosos en els preus de les unitats.

14.10 Mitjans auxiliars.

En cas de rescissió per incompliment del contracte per part del contractista, els mitjans auxiliars del constructor podrem ser utilitzats lliurement i gratuïta per la Direcció d'Obra per a la terminació dels treballs.

Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la Direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els dits mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada.

En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran propietat del contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

Article 15.- OBRES COMPLEMENTÀRIES.

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa no poden preveure's o detallar-se suficientment, sinó en el decurs dels treballs.

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dona el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

Article 16.- SUSPENSÍO DE LES OBRES I PRÒRROQUES DE TERMINI.

Si per causa de força major s'ha de suspendre totalment o parcialment les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director tan aviat com es produeix la causa o paralització. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.

Sempre que l'Administració acorda la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats al Contractista, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.

Article 17.- REVISIÓ DE PREUS.

El Contracte s'entén a risc i ventura del Contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, llevat que disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables estableixin la clàusula revisaria, o s'accepti i reguli expressament bé en les clàusules administratives bé en el contracte.

Article 18.- RESCISSIÓ.

Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reunís les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

Article 19.- FIANCES.

La contracta en el termini de 48 hores, a comptar de la data en què se li comuniqui l'adjudicació, disposarà com a fiança a l'Ajuntament, com a dipòsit per respondre del compliment del present Plec de Condicions, l'1% de l'import líquid a que ascendeixen les obres contractades, amb deducció de la baixa de concurs.

A més d'aquesta fiança, es retindrà en el mateix concepte el 10% de l'import de cadascuna de les liquidacions parcials.

Article 20.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

Els treballs començaran el dia de la signatura de l'acta de replanteig o en cas de manca d'aquesta, dintre dels vuit dies naturals a comptat de la data de comunicació de l'adjudicació o publicació de l'adjudicació i es donarà coneixement per escrit al Director de l'obra de la data de començament dels treballs, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

Per cada dia de demora en la finalització dels treballs respecte al termini fixat, li serà imposada una multa de quantitat a fixar pel Director.

Si per qualsevol causa, aliena per completa a la Contracta, no fos possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària per part de la Direcció d'Obra.

En cas que la Contracta no comencés a reanudar els treballs dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la rescissió de la Contracta amb pèrdua de la fiança.

Article 21.- RECEPCIÓ DE LES OBRES.

Quaranta-cinc dies abans d'acabar-se les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director i dintre del mes següent del final, s'ha de fer la recepció. El Contractista lliura les obres i les rep l'Administració en la forma reglamentària, sempre que estiguin ben realitzades i en bon estat. De la recepció s'ha d'estendre Acta, amb tants exemplars com sigui necessari, un dels quals es lliura al Contractista. En aquesta acta pot fer-se constar les al·legacions que s'estimin pertinents. En cas d'incompareixença justificada poden fer-se les al·legacions per escrit en el termini de deu dies.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i el Director de l'obra donarà a la contracta les instruccions precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se termini per efectuar-l'ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Si la contracta no hagués complert, es declararà rescindida la contracta, amb pèrdua de fiança, de no ser que l'Entitat contractant cregui prudent concedir un nou termini que serà improrrogable.

Article 22.- TERMINI DE GARANTIA.

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia d'un any, salvat d'especificació distinta.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

Article 23.- DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA.

Aprovades la recepció i liquidació definitives es tornarà la fiança a la Contracta, després d'haver-se acreditat per la Contracta que no hi ha cap reclamació contra aquella, de tots aquells pagaments que es relacionen amb les obres.

En abandonar la Contracta les obres, estarà obligada a deixar desocupats i nets els locals i terrenys, que hagin ocupat.

Article 24.- LIQUIDACIÓ DE LES OBRES.

Rebudes les obres s'ha de fer l'amidament general i definitiu, amb assistència del Contractista. Per les parts que resten ocultes o inaccessibles serveixen les dades del moment de l'execució.

Es valoren les unitats d'obra corresponent als preus que per cada unitat consta en els pressupostos parcials d'execució material del projecte, o els establerts i aprovats posteriorment.

El Contractista pot posar de manifest les objeccions a la liquidació que cregui oportunes, en el termini de trenta dies; una vegada transcorregut el termini sense manifestar cap objecció, s'entén que n'està conforme.

Articles 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE.

Es voluntat d'ambdues parts contractants que, un cop acceptat el present Plec de Condicions tingui, respecte del seu compliment, la mateixa força i valor d'una escriptura pública, degudament atorgada amb el reintegrament corresponent a la Hisenda.

Tant l'entitat contractant, com la contractada, es reserven la facultat d'elevat aquest document a escriptura pública en qualsevol estat de l'obra.

Els impostos de drets seran d'exclusiu càrrec de la Contracta, així com totes les altres contribucions, impostos i arbitris.

AMIDAMENTS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
1.1 ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí				
tram 3		365,000			365,000	
				Total m.....:		365,000
1.2 ACT02	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)				
tram 1		765,000			765,000	
				Total m.....:		765,000
1.3 ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes				
tram 2		178,000			178,000	
				Total m.....:		178,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
2.1 ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí				
tram 1		672,000			672,000	
tram 3		105,000			105,000	
tram 5		72,000			72,000	
					Total m.....:	849,000
2.2 ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat				
tram 4		103,000	3,500		360,500	
tram ja formigonat a repavimentar		120,000	3,500		420,000	
					Total m2.....:	780,500

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
3.1 ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes				
tram 1		710,000			710,000	
					Total m.....:	710,000
3.2 ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/l, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat				
tram 3		36,000	3,500		126,000	
tram 5		50,000	3,500		175,000	
tram 7		44,000	3,500		154,000	
					Total m2.....:	455,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
4.1 ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí				
tram 3		451,000			451,000	
tram 5		97,000			97,000	
tram 7		431,000			431,000	
tram 9		101,000			101,000	
					Total m.....:	1.080,000
4.2 ACT02	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)				
tram 2		940,000			940,000	
tram 4		129,000			129,000	
tram6		100,000			100,000	
tram 8		70,000			70,000	
					Total m.....:	1.239,000
4.3 ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes				
tram 1		155,000			155,000	
tram 10		130,000			130,000	
					Total m.....:	285,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
5.1 TRANSMAQ	u	Partida alçada en concepte de transport de maquinària a peu d'obra				
					Total u.....:	1,000
5.2 SEGSAL	u	Partida alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que inclou equips de protecció individual, col.lectiva i senyalització segons EBSS, Pla de Seguretat i indicacions del Cordinador de seguretat				
					Total u.....:	1,000

QUADRE DE PREUS UNITARIS

Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Manobre	22,700	210,985 h	4.793,46
2	Manobre especialista	23,470	185,325 h	4.348,96
3	Oficial 1a d'obra pública	27,190	185,325 h	5.040,84
			Importe total:	14.183,26

Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	77,800	14,052 h	1.093,60
2	Motoanivelladora petita	62,450	23,460 h	1.466,25
3	Motoanivelladora mitjana	69,040	10,386 h	714,81
4	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,250	244,225 h	12.754,41
5	Camió cisterna de 8 m3	44,580	3,055 h	134,41
			Importe total:	16.163,48

Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Aigua	1,560	30,548 m3	48,88
2	Tot-u artificial	16,110	733,140 m3	11.809,66
3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	72,000	197,680 m3	14.232,96
			Importe total:	26.091,50

QUADRE DE PREUS N° 1

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.1	1 CAMÍ DE SANT BLAI m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	2,61	DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
1.2	m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)	4,97	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3	m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	10,80	DIEZ EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
2.1	2 CAMÍ DELS HORTS m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	2,61	DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
2.2	m2 Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat	22,53	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.1	3 CAMÍ DE LA PIETAT m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	10,80	DIEZ EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
3.2	m2 Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat	22,53	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.1	4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	2,61	DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
4.2	m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)	4,97	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.3	m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	10,80	DIEZ EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
5.1	5 VARIS u Partida alçada en concepte de transport de maquinària a peu d'obra	450,00	CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2	u Partida alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que inclou equips de protecció individual, col·lectiva i senyalització segons EBSS, Pla de Seguretat i indicacions del Cordinador de seguretat	400,00	CUATROCIENTOS EUROS

QUADRE DE PREUS N° 2

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	m de Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí Maquinaria	2,61	2,61
2	m de Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs) Mano de obra Maquinaria Materiales	0,10 2,93 1,94	4,97
3	m de Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes Mano de obra Maquinaria Materiales	0,33 3,68 6,80	10,80
4	m2 de Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat Mano de obra Materiales	11,01 11,52	22,53
5	u de Partida alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que inclou equips de protecció individual, col.lectiva i senyalització segons EBSS, Pla de Seguretat i indicacions del Cordinador de seguretat Sin descomposición	400,00	400,00
6	u de Partida alçada en concepte de transport de maquinària a peu d'obra Sin descomposición	450,00	450,00

PRESSUPOST

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.1	ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	365,000	2,61	952,65
1.2	ACT02	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)	765,000	4,97	3.802,05
1.3	ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	178,000	10,80	1.922,40
Total presupuesto parcial nº 1 CAMÍ DE SANT BLAI :						6.677,10

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.1	ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	849,000	2,61	2.215,89
2.2	ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspatllat	780,500	22,53	17.584,67
Total presupuesto parcial nº 2 CAMÍ DELS HORTS :						19.800,56

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
3.1	ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	710,000	10,80	7.668,00
3.2	ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspallat	455,000	22,53	10.251,15
Total presupuesto parcial nº 3 CAMÍ DE LA PIETAT :						17.919,15

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
4.1	ACT01	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí	1.080,000	2,61	2.818,80
4.2	ACT02	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (eskorrecs)	1.239,000	4,97	6.157,83
4.3	ACT03	m	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-u artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes	285,000	10,80	3.078,00
Total presupuesto parcial nº 4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI :						12.054,63

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1	TRANSMAQ	u	Partida alçada en concepte de transport de maquinària a peu d'obra	1,000	450,00	450,00
5.2	SEGSAL	u	Partida alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que inclou equips de protecció individual, col.lectiva i senyalització segons EBSS, Pla de Seguretat i indicacions del Cordinador de seguretat	1,000	400,00	400,00
Total presupuesto parcial nº 5 VARIS :						850,00

	Importe (€)
1 CAMÍ DE SANT BLAI	6.677,10
2 CAMÍ DELS HORTS	19.800,56
3 CAMÍ DE LA PIETAT	17.919,15
4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI	12.054,63
5 VARIS	850,00
Total	57.301,44

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS UN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

RESUM DEL PRESSUPOST

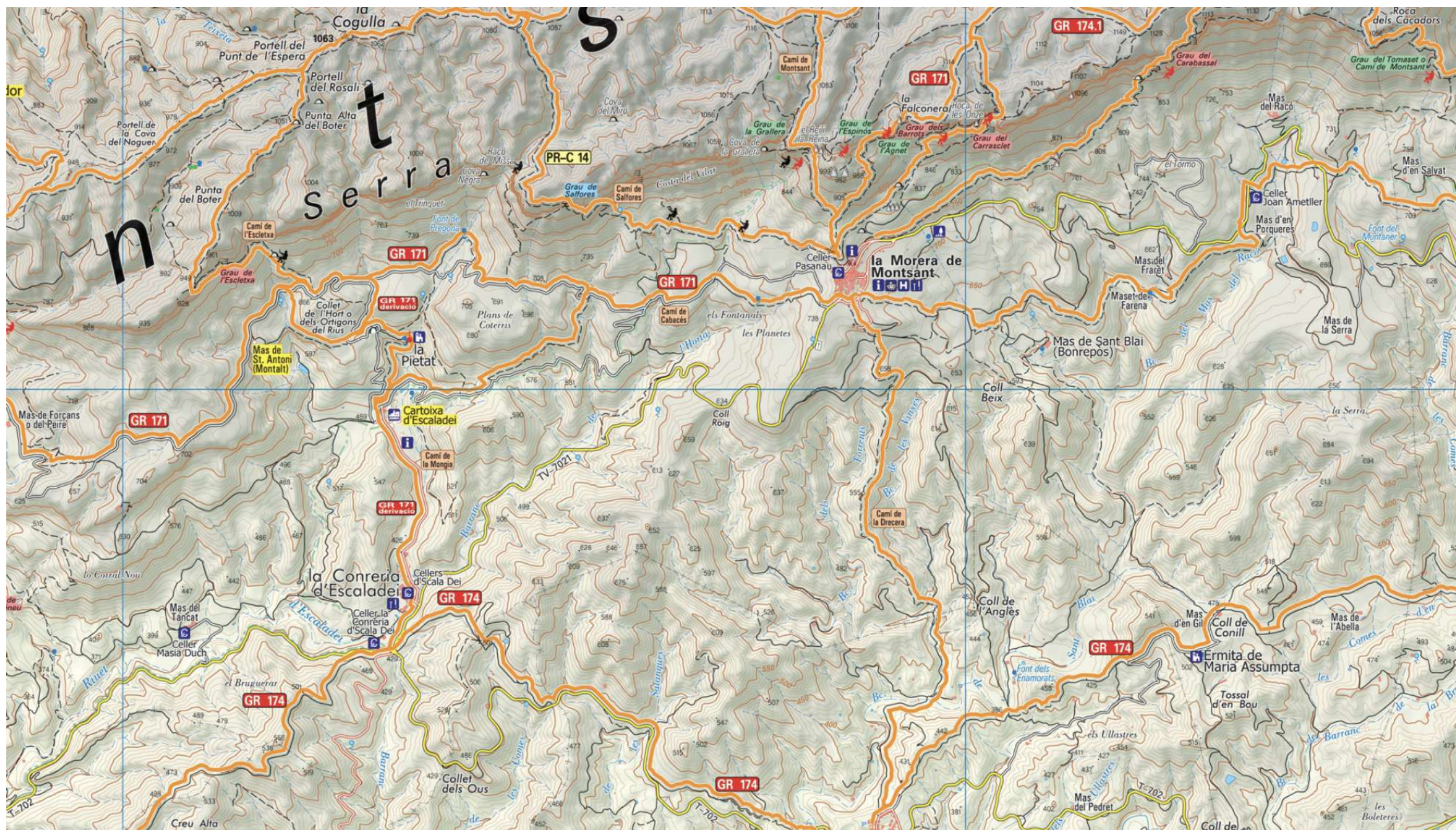
RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost estimat per la execució de l'obra és:

Capítol 1 CAMÍ DE SANT BLAI	6.677,10 €
Capítol 2 CAMÍ DELS HORTS	19.800,56 €
Capítol 3 CAMÍ DE LA PIETAT	17.919,15 €
Capítol 4 CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI	12.054,63 €
Capítol 5 VARIS	850,00 €
Pressupost execució material	57.301,44 €
13% de despeses generals	7.449,19 €
6% de benefici industrial	3.438,09 €
Suma	68.188,72 €
21%	14.319,63 €
PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	82.508,35 €

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de VUITANTA-DOS MIL CINC-CENTS VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS.

PLÀNOLS

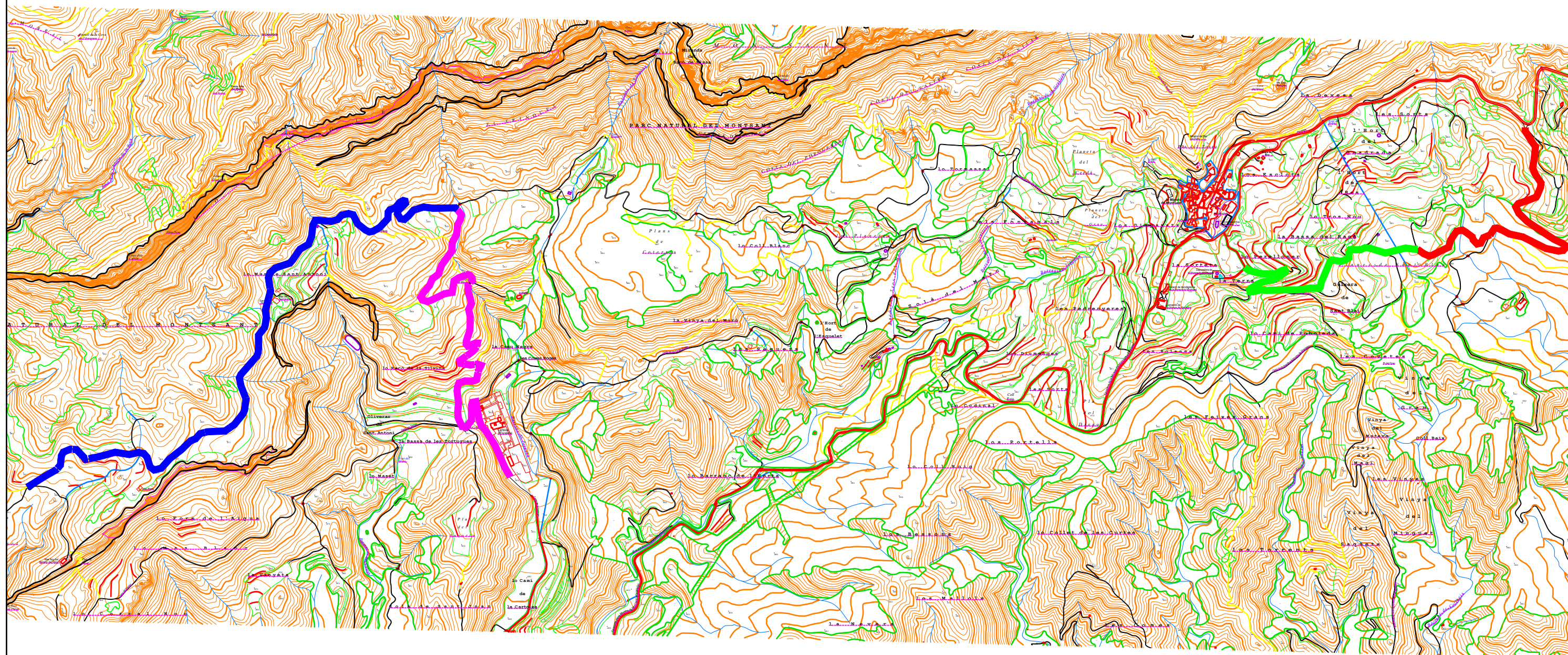


**PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT
BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA
MORERA DE MONTSANT**

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

EMPLAÇAMENT
ESCALA: --



RELACIÓ CAMINS OBJECTE DE PROJECTE

- CAMÍ DE SANT BLAI
- CAMÍ DELS HORTS
- CAMÍ DE LA PIETAT
- CAMÍ DEL MAS DE SANT ANTONI



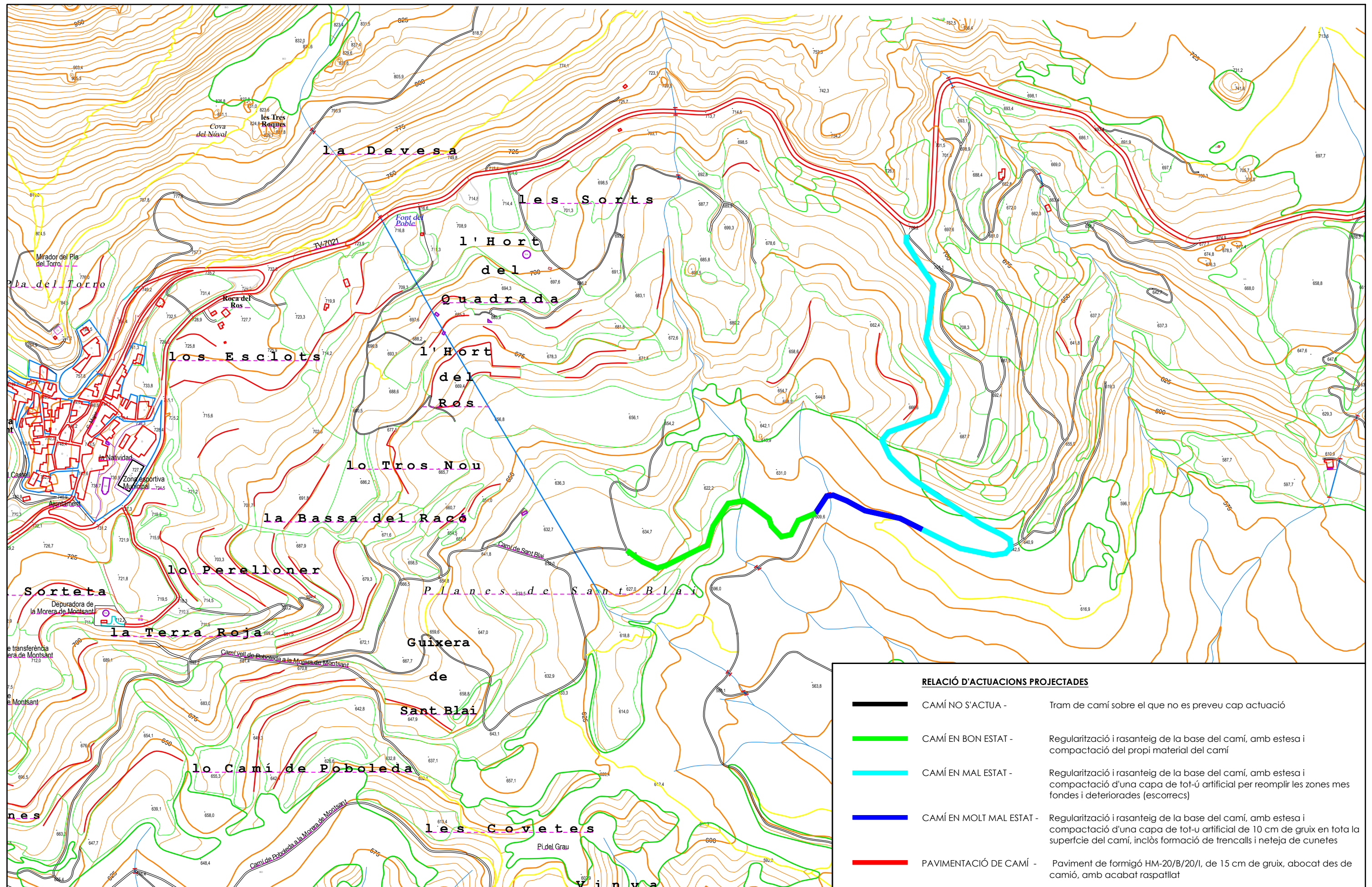
PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

PLANTA GLOBAL ACTUACIONS
ESCALA: --

2



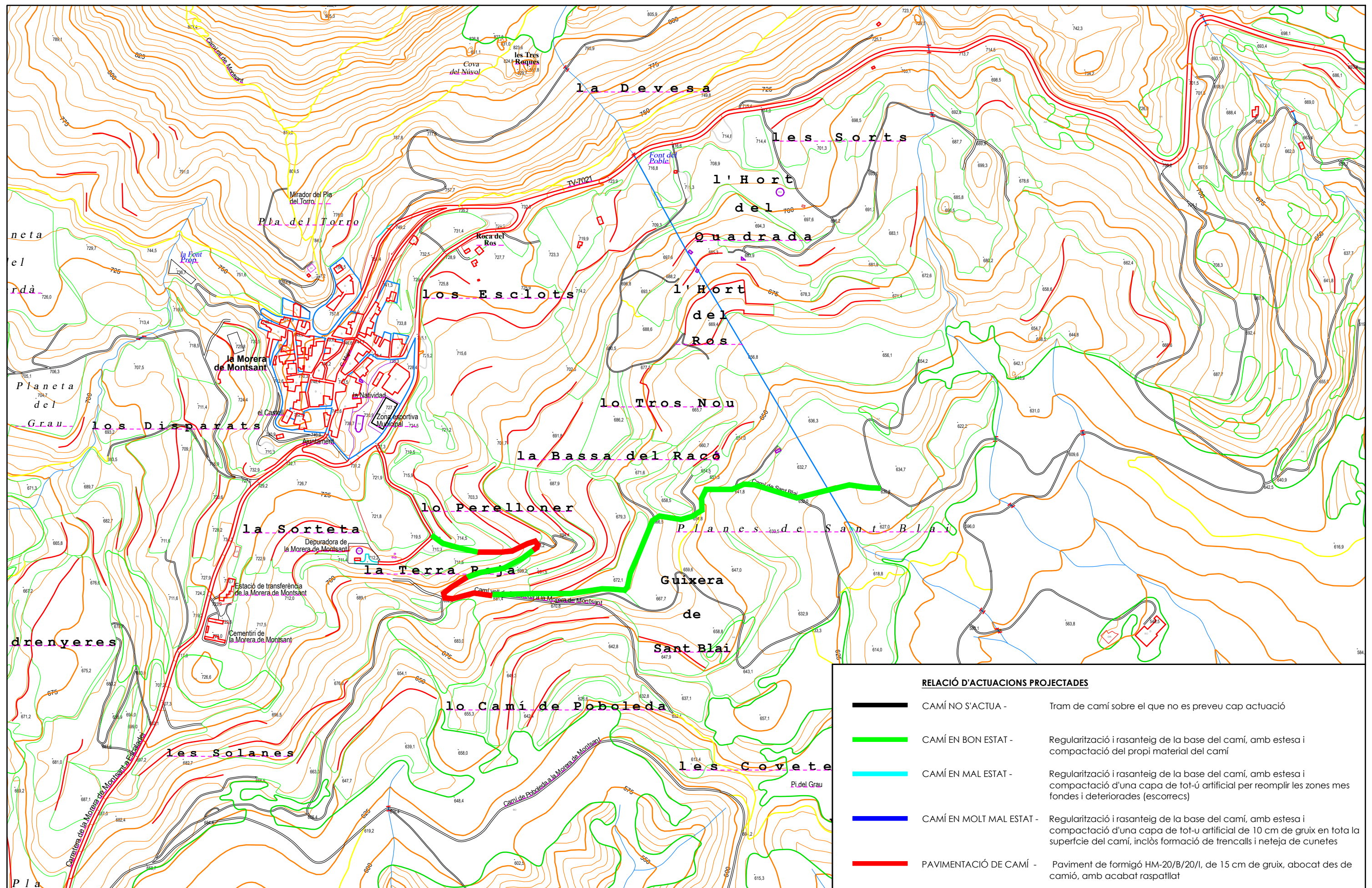
RELACIÓ D'ACTUACIONS PROJECTADES		
	CAMÍ NO S'ACTUA -	Tram de camí sobre el que no es preveu cap actuació
	CAMÍ EN BON ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació del propi material del camí
	CAMÍ EN MAL ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones mes fondes i deteriorades (escorrecs)
	CAMÍ EN MOLT MAL ESTAT -	Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial de 10 cm de gruix en tota la superfície del camí, inclòs formació de trencalls i neteja de cunetes
	PAVIMENTACIÓ DE CAMÍ -	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, abocat des de camió, amb acabat raspallat



PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT
L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

ACTUACIONS CAMÍ DE SANT BLAI
ESCALA: --



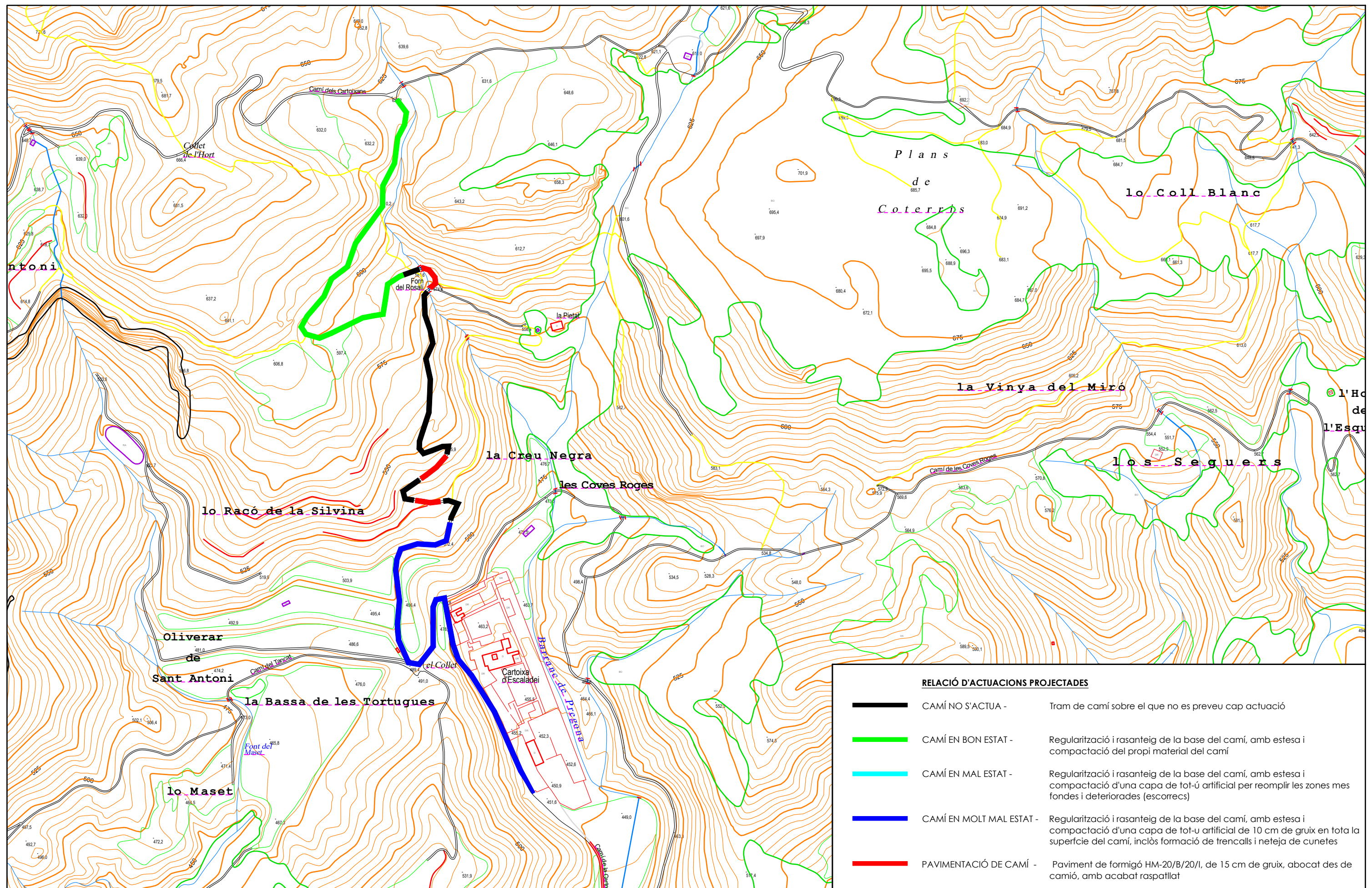
PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

ACTUACIONS CAMÍ DELS HORTS
ESCALA: --

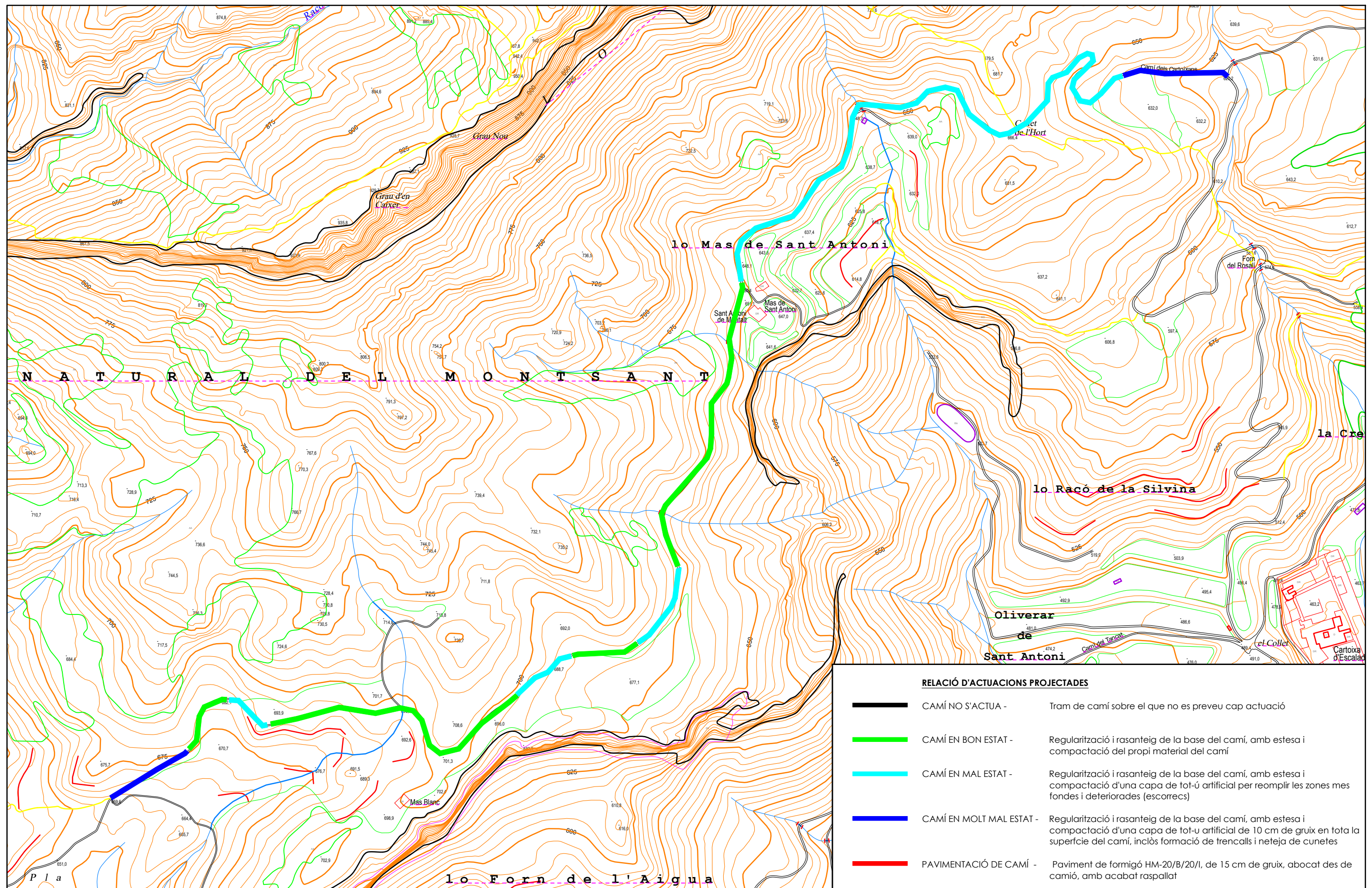
4



PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT
L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

ACTUACIONS CAMÍ DE LA PIETAT
ESCALA: --



PROJECTE ACTUACIONS DE MANTENIMENT PER LA CONSERVACIÓ DELS CAMINS DE SANT BLAI, DELS HORTS, DE LA PIETAT I DEL MAS DE SANT ANTONI, AL TERME MUNICIPAL DE LA MORERA DE MONTSANT

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
SERVEIS TÈCNICS CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
JOSEP M^a DELMUNS LLOMBART

SETEMBRE 2022

CAMI DEL MAS DE SANT ANTONI
ESCALA: --

6