

PROJECTE TÈCNIC

PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCÍA AL TM DEL MASROIG



DATA: SETEMBRE 2022

EXP: 2022-1246

VERSIÓ: MV1

Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Priorat

Palau dels Comtes d'Azara
Plaça de la Quartera, 1 - 43730 – FALSET
Telèfon.: 977 830 119



IN. INDEX

I . Memòria	3
MG. Dades generals	4
MG 1 El projecte	4
MG 2 Agents del projecte	4
MD. Memòria descriptiva	5
MD 1 Antecedents	5
MD 2 Objecte	5
MD 3 Normativa	5
MD 4 Bens i/o infraestructura afectada	6
MD 5 Descripció de les obres projectades	6
MD 6 Expropiacions i serveis afectats	7
MD 7 Classificació del contractista	7
MD 8 Revisió de preus	8
MD 9 Termini d'execució de les obres	8
MD 10 Declaració d'obra completa	8
MA. Annexos a la memòria	9
MA 1 Estudi bàsic de seguretat i salut	10
MA 2 Plec de condicions	11
MN. Normativa aplicable	10
II . Pressupost i amidaments	13
PR. Resum Pressupost	142
PR. Pressupost, amidament, i quadres de preus	153
III . Documentació gràfica	164
DG. Annex fotogràfic	175
DG. Plànols	22

I . memòria

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

MG. Dades generals

MG 1 El projecte

Títol del projecte **MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCIA AL TM DEL MASROIG**

Emplaçament del projecte:

Adreça	Camí de García	Núm.	--
Població	El Masroig	Codi postal	43736
Municipi	El Masroig	Comarca	Priorat

MG 2 Agents del projecte

Promotor(s)

Titular	Ajuntament de El Masroig	CIF	P4308300-E
Adreça	Passeig del Progrés	Núm.	1
Municipi	El Masroig	Codi postal	43736
Correu electrònic	aj.masroig@altanet.org	Telèfon	977825126

Redactor(s)

Tècnics	Jordi Mercadé Virgili, Arquitecte Inmaculada Prieto Pérez, Arquitecta Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Priorat		
Correu electrònic	consellcomarcal@priorat.cat	Telèfon	977830119
Adreça	Plaça de la Quartera	Núm.	1
Municipi	Falset		43730

MD. Memòria descriptiva

MD 1 Antecedents

El Camí de Garcia, es troba dins la xarxa de camins del municipi del Masroig, a l'oest del nucli urbà.

Segons visita realitzada prèviament a la redacció de la present memòria, es va poder comprovar que al camí l'hi falta manteniment a nivell del paviment, presentant escorrècs en certs punts.

En data de 05/07/2022, el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació, i Agenda Rural; va publicar els ajuts 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, aprovats per l'Ordre ACC/123/2022, de 25 de Maig de 2022.

Les actuacions a realitzar es recullen dins l'apartat 4.1.a) de l'Annex 1 de les bases reguladores, podent optar així a una puntuació de 10 punts.

Per densitat de població, s'obté de les dades de l'Idescat del 2021, que el Masroig compta amb una densitat $D = 32,17 \text{ h/km}^2$. Per tant, segons el càlcul establert el punt 6.1.3 de les bases reguladores, s'obtindria una puntuació $P = 6,78$ punts.

Per tant la suma de les puntuacions obtingudes serà de 16,78 punts, sent aquesta superior als 15 punts mínims establerts en el punt 6.2 de les bases reguladores.

MD 2 Objecte

L'objecte del projecte és, definir les característiques tècniques i la valoració econòmica de les obres a realitzar necessàries per a per a les ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCIA AL TM DEL MASROIG.

MD 3 Normativa

El projecte compleix els paràmetres urbanístics, que són d'aplicació per la classificació i qualificació del sòl on es situen les obres. Aquestes s'adeqüen a la normativa urbanística aplicable, a la legislació autonòmica, al planejament general i en el seu cas, al planejament parcial.

Les obres objecte d'aquest projecte es regiran per les disposicions següents:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, segons Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, publicat al B.O.E. 256 del 25 d'octubre de 1997.
- Decret 201/1994, del 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 555/86, de 21 de febrer de 1986 de Seguretat i Salut en el Treball.
- POUM del Masroig.

MD 4 Bens i/o infraestructura afectada

La present memòria contempla la ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCIA del municipi de El Masroig, de titularitat municipal segons l'ajuntament.

El tram de camí objecte de les actuacions es troba situat entre els 2 punts georeferenciats indicats en la documentació gràfica següents:

CAMÍ DE GARCIA

- Punt 1b: Encontre amb la carretera i inici tram d'explanació de material d'aportació
UTM: X= 308681.42 / Y= 4555326.52
- Punt 2b: Final de tram
UTM: X= 307201.38 / Y= 4555754.59
- Punt 3b: Inici de tram
UTM: X= 307007.72/ Y= 4555966.3
- Punt 4b: Final de tram d'explanació de material d'aportació i inici tram a formigonar
UTM: X= 306497.54 / Y= 4555969.7
- Punt 5b: Final de tram a formigonar i inici tram d'explanació de material d'aportació
UTM: X= 306347.79 / Y= 4555980.06
- Punt 6b: Final de tram d'explanació de material d'aportació
UTM: X= 306330.53 / Y= 4556072.11

MD 5 Descripció de les obres projectades

La configuració general de les obres, no alterarà el traçat. Es realitzarà una regularització del ferm en els punts que es troben en mes mal estat amb aportació de material i es pavimentarà amb formigó els punts que presenten escòrracs i pendent pronunciada.

Es preveuen els següents treballs agrupats per capítols:

PAVIMENTACIÓ:

- Es matxucarà el material petri que l'ajuntament té acumulat en una finca municipal i s'aprofitarà per a la millora del camí.
- Degut als aiguats alguns trams del camí han perdut terres per l'erosió de les escorrenties, i es preveu realitzar aportació externa de material reciclat.
- Estesa de terres amb material seleccionat, deixant el terreny perfilat en bast, amb mitjans mecànics.

- Compactació de camí de terra a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

FORMIGONAT (ALS TRAMS QUE CALGUI)

- Paviment de formigó sense additius HM-20/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.

Tot segons característiques i qualitats de materials reflectides en el pressupost i estat d'amidaments de la present memòria valorada.

La superfície i longitud prevista d'actuació és de :

CAMÍ DE GARCIA:

Reperfilat i estesa de material d'aportació:

Tram 1b-2b	= 2.100m
Tram 3b-4b	= 580m
Tram 5b-6b	= 95m

Longitud total: 2.775m

Formigonat

Tram 4b-5b = 165m

SUP. AMP. 4m = 165m x 4m = 660m²

MD 6 Expropiacions i serveis afectats

No es preveu cap expropiació, atès que la zona objecte de les actuacions correspon a un immoble de titularitat municipal.

MD 7 Classificació del contractista

D'acord a la 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, la classificació del contractista no és exigible atès que el pressupost de l'obra és inferior a 500.000€.

MD 8 Revisió de preus

Donat que la durada total de les obres a executar s'estima en un període de temps inferior a un any, i en compliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, es considera que no correspon preveure la revisió de preus.

MD 9 Termini d'execució de les obres

S'estima que les obres contemplades en el present projecte es podran realitzar un termini de (2) mesos.

MD 10 Declaració d'obra completa

El present Projecte conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible de ser lliurada a l'ús general. Amb tot l'exposat en la present memòria, conjuntament amb la resta de documents que integren el Projecte, defineixen completament les obres i justifiquen la solució adoptada. En compliment de l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, es fa manifest exprés que es tracta d'un projecte que es refereix a una obra completa en el sentit exigít i resulta susceptible de ser lliurada a l'ús general.

MA. Annexos a la memòria

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

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 bàsic de seguretat i salut.

Promotor:	Ajuntament de El Masroig
Titular:	Ajuntament de El Masroig
Emplaçament:	Camí de Garcia
Projecte:	ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCIA
Autor del projecte:	Jordi Mercadé Virgili
Autor de l'E.B.S.S.:	Jordi Mercadé Virgili
Pressupost d'execució del projecte:	L'indicat en el pressupost del present projecte
Termini previst per l'execució de l'obra:	2 mesos
Tipologia de l'obra a construir:	Obra civil.

1.2. Tipologia i característiques dels materials i elements.

El tipus i característiques del 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 als camí de Garcia al terme municipal de El Masroig.

1.4. Descripció de l'obra.

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

- Moviment de terres.
- Construcció de mus i tancaments
- Coberta de teula
- Revestiments
- Seguretat i salut.

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 2 mesos.

4. NOMBRE PREVIST D'OPERARIS.

El nombre de treballadors punta s'estima en 5 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.
- Peo 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.
- Corro vibratori autopropulsat, de 12 a 14 T.
- Pico vibrant dúplex de 1300 kg.
- Camió de 7 T.
- Camió cisterna de 8 m3.
- Camió grua.
- Formigonera de 165 l.
- Corro vibratori autopropulsat pneumàtic.
- Regle vibratori.
- Talladora de disc.

6. ANÀLISIS DE RISCOS.

6.1. Moviment de terres.

6.1.1. EXCAVACIO DE RASES.

Riscos detectables mes comuns.

- Despreniments de terres.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa.

- Atrapaments de persones mitjançant maquinaria.
- Els derivats per interferències amb conduccions enterrades.
- Inundació.
- Cops per objectes.

Peces de protecció personal recomanables.

- Casc de polietilè.
- Mascara antipols amb filtre mecànic recanviable.
- Ulleres antipols.
- Cinturo 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. EXCAVACIO DE POUS DE SERVEIS.

Riscos detectables mes 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.
- Cinturo 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.

Riscos detectables mes comuns.

- Sinistres de vehicles per excés de carrega 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 descarregues en sentit de retrocés.
- Accidents per conducció sobre terrenys entollats, sobre terrenys fangats.
- Vibracions sobre les persones.
- Soroll ambiental.

Peces de protecció personal recomanables.

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

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

Riscos detectables mes 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 maquinaria elèctrica.
- Cops en general per objectes.
- Dermatitis per contactes amb el ciment.

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.
- Cinturo per portar eines.

6.4. Treballs amb ferro.

6.4.1. TREBALLS AMB FERRALLA.

Riscos detectables mes comuns.

- Talls i ferides a mans i peus per maneig de rodons d'acer.
- Aplastaments durant les operacions de carrega i descarrega de paquets de ferralla.
- Aplastaments durant les operacions de muntatge i armadures.
- Entrebancs i torcades 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 carrega 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.
- Cinturo per portar eines.
- Cinturo de seguretat (classes A o C).
- Vestits per a temps plujós.

6.4.2. MUNTATGE D'ESTRUCTURES METAL·LIQUES.

Riscos detectables mes comuns.

- Bolcament de les piles d'aplec de perfils.
- Despreniment de carregues 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.
- Cinturo per portar eines.
- Cinturo de seguretat (classes A o C).
- Vestits per a temps plujós.

6.5. Treballs de manipulació amb formigó.

Riscos detectables mes 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 transit.
- Les derivades de treballs sobre sols humits o mullats.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciments).
- Fallida d'estrebades.
- Corriments de terres.
- Els derivats de l'execució de treballs sota circumstàncies meteorològiques adverses.
- Atrapaments.
- Vibracions per maneig d'agulles vibrants.
- Soroll ambiental.
- Electrocució. 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).

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 acomplerta 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 deriven 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 cales, 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 duradora. 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 càrrec 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 dona 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 perfect 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 ommissió 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 imprescindible 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.- SUSPENSIÓ 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 revisoria, 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, dipositarà 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 reprendre 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-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.

MN. Normativa Aplicable

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10*.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008](#) (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Críteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

II . pressupost i amidaments

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

PR. Resum Pressupost

El pressupost d'execució per contracte per a LES ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CAMÍ DE GARCIA AL TM DEL MASROIG, s'estima segons l'establert en el següent quadre:

Capítol	Import (€)
Capítol 1 CAMÍ DE GARCIA	38.933,75
Capítol 2 SEGURETAT I SALUT	605,45
Pressupost d'execució material	39.539,20
13% de despeses generals	5.140,10
6% de benefici industrial	2.372,35
Suma	47.051,65
21% IVA	9.880,85
Pressupost d'execució per contracta	56.932,50

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINQUANTA-SIS MIL NOU-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS.

FALSET, SETEMBRE 2022

ARQUITECTE

JORDI MERCADÉ VIRGILI
SSTT CC PRIORAT

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCIA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

PR. Pressupost, amidament, i quadres de preus
--

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

Annex de justificació de preus

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	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	52,866
	P938-DFU3	0,200 m3	Base de material reciclat aportat de l'obra col·locat amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	4,270
		0,000 %	Costos indirectes	3,490
			Total per m	3,49
			Són TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m.	
2	ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix,escampat amb transport interior mecànic amb acabat raspatllat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.	
	A0D-0007	0,152 h	Manobre	22,700
	C15E-0062	0,029 h	Dúmpier 1,5t,hidràulic	28,026
	A0E-000A	0,152 h	Manobre especialista	23,470
	C170H000	0,100 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,560
	A0F-000S	0,152 h	Oficial 1a d'obra pública	27,190
	B06E-12D9b	0,160 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	117,367
		0,000 %	Costos indirectes	31,600
			Total per m2	31,60
			Són TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m2.	
3	P240-DYSW	m3	Transport de material reciclat per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	
	C154-003M	0,058 h	Camió transp.12 t	44,771
		0,000 %	Costos indirectes	2,600
			Total per m3	2,60
			Són DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m3.	
4	P2R3-EUEX	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Inclou transport i muntatge i desmuntatge de la maquina a l'obra.	
	A0E-000A	0,101 h	Manobre especialista	23,470
	C1R0-00J7	0,100 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportad.carrega mat.	46,967
	C138-00KR	0,065 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	85,729
	A%AUX001	1,000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,370
		0,000 %	Costos indirectes	12,660
			Total per m3	12,66
			Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m3.	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
5	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	
			Sense descomposició	605,451
		0,000 %	Costos indirectes	605,451
			Total per u	605,45
			Són SIS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u.	

Quadre de mà d'obra

Quadre de mà d'obra

Pàgina 1

Núm. Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores	Total
1 A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	27,190	100,320 h	2.725,80
2 A0E-000A	Manobre especialista	23,470	155,870 h	3.659,70
3 A0D-0007	Manobre	22,700	123,630 h	2.804,25
Total mà d'obra:				9.189,75

Quadre de maquinària

Quadre de maquinària

Pàgina 1

Núm. Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat	Total
1 C138-00KR	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	85,729	35,750 h	3.063,50
2 C131-005H	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	78,717	12,765 h	1.004,55
3 C136-00F5	Motoanivelladora mitjana	69,854	9,435 h	660,45
4 C13C-00LP	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,866	138,750 h	7.326,00
5 C1R0-00J7	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	46,967	55,000 h	2.585,00
6 C151-002Z	Camió cisterna de 8 m3	45,105	2,775 h	127,65
7 C154-003M	Camió per a transport de 12 t	44,771	31,900 h	1.430,00
8 C15E-0062	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,026	19,140 h	534,60
9 C170H000	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,560	66,000 h	567,60
Total maquinària:				17.299,35

Quadre de materials

Quadre de materials

Pàgina 1

Núm. Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1 B06E-12D9b	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	117,367	105,600 m3	12.394,80
2 B011-05ME	Aigua	1,578	27,750 m3	44,40
			Total materials:	12.439,20

Quadre de preus auxiliars

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	P938-DFU3	m3	Base de material reciclat aportat de l'obra col·locat amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,042 h	Manobre	22,700
	B011-05ME	0,050 m3	Aigua	1,578
	C151-002Z	0,005 h	Camió cisterna de 8 m3	45,105
	C131-005H	0,023 h	Corró vibratori autopro...	78,717
	C136-00F5	0,017 h	Motoanivelladora mitjana	69,854
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobr...	0,950
			Total per m3:	4,270

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m Regularització i rasanteig de la base del camí, amb estesa i compactació d'una capa de tot-ú artificial per reomplir les zones més fondes i deteriorades (escorrecs)	3,49	TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
2	m2 Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix, escampat amb transport interior mecànic amb acabat raspatllat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.	31,60	TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
3	m3 Transport de material reciclat per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,60	DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
4	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Inclou transport i muntatge i desmuntatge de la màquina a l'obra.	12,66	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
5	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	605,45	SIS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	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) Mà d'obra Maquinària Materials	0,19 3,29 0,02	3,49
2	m2 de Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix,escampat amb transport interior mecànic amb acabat raspatllat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45º a l'entrega amb el terreny. Mà d'obra Maquinària Materials	11,15 1,67 18,78	31,60
3	m3 de Transport de material reciclat per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km Maquinària	2,60	2,60
4	m3 de Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Inclou transport i muntatge i desmuntatge de la maquina a l'obra. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars	2,37 10,27 0,02	12,66
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 Sense descomposició	605,45	605,45

Amidament

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1 P2R3-EUEX	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Inclou transport i muntatge i desmuntatge de la maquina a l'obra.				
					Total m3.....:	550,000
1.2 P240-DYSW	m3	Transport de material reciclat per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
					Total m3.....:	550,000
1.3 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 (eskorreks)				
Tram 1b-2b		2.100,000			2.100,000	
Tram 3b-4b		580,000			580,000	
Tram 5b-6b		95,000			95,000	
					Total m.....:	2.775,000
1.4 ACT04	m2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix,escampat amb transport interior mecànic amb acabat raspatllat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.				
Tram 4b-5b		165,000	4,000		660,000	
					Total m2.....:	660,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 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

Pressupost parcial nº 1 CAMÍ DE GARCIA

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	M3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Inclou transport i muntatge i desmuntatge de la maquina a l'obra.						
Total m3			550,000		12,66	6.963,00		
1.2	M3	Transport de material reciclat per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km						
Total m3			550,000		2,60	1.430,00		
1.3	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 fones i deteriorades (eskorrecs)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tram 1b-2b				2.100,000			2.100,000	
Tram 3b-4b				580,000			580,000	
Tram 5b-6b				95,000			95,000	
							2.775,000	2.775,000
Total m			2.775,000				3,49	9.684,75
1.4	M2	Paviment de formigó HM-20/B/20/I, de 15 cm de gruix,escampat amb transport interior mecànic amb acabat raspatllat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45º a l'entrega amb el terreny.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tram 4b-5b				165,000	4,000		660,000	
							660,000	660,000
Total m2			660,000				31,60	20.856,00
Total pressupost parcial nº 1 CAMÍ DE GARCIA :								38.933,75

Pressupost parcial nº 2 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	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	605,45	605,45
		Total pressupost parcial nº 2 SEGURETAT I SALUT :			605,45

Pressupost d'execució material

1 CAMÍ DE GARCIA	38.933,75
2 SEGURETAT I SALUT	605,45
Total	39.539,20

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRENTA-NOU MIL CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS.

III . documentació gràfica

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

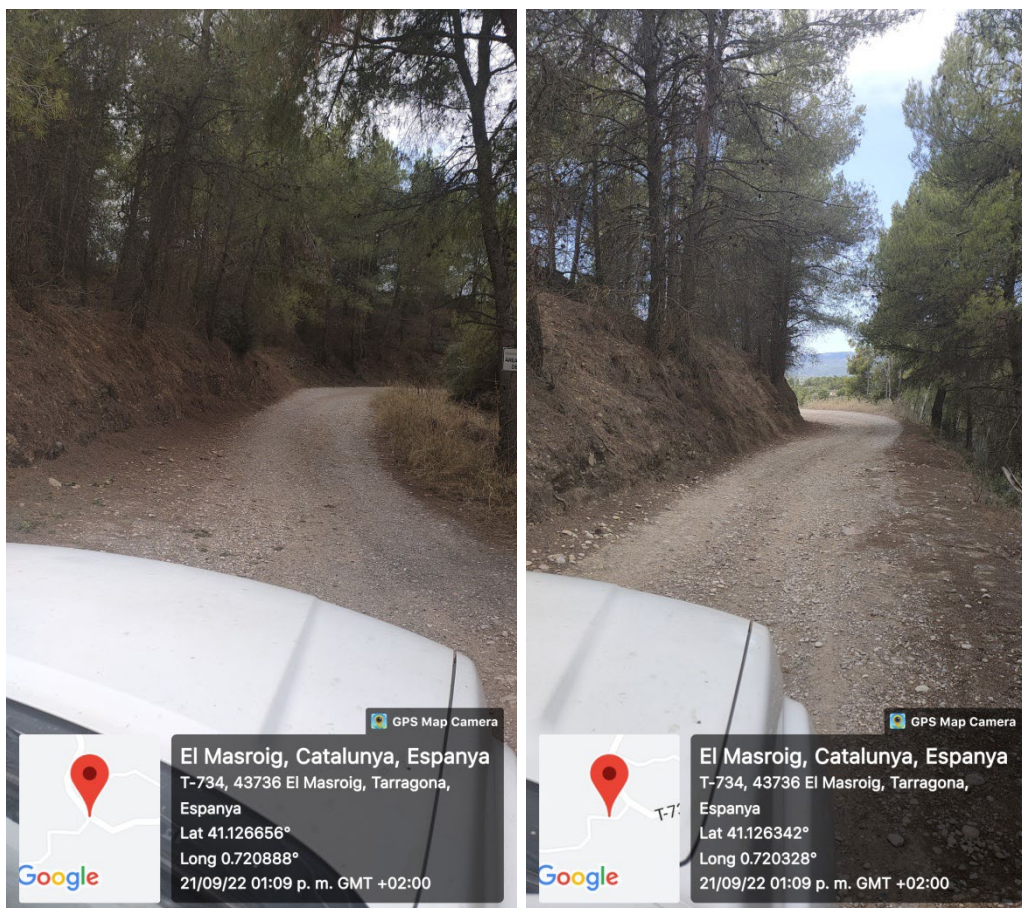
MV1- SETEMBRE 2022

DG. Annex fotogràfic

A continuació s'aporten fotografies dels punts singulars establerts en els plànols i amidaments per ajudar a la comprensió:

CAMÍ DE GARCIA

TRAM 1b-2b





PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022



PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

TRAM 3b-4b



PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022



PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

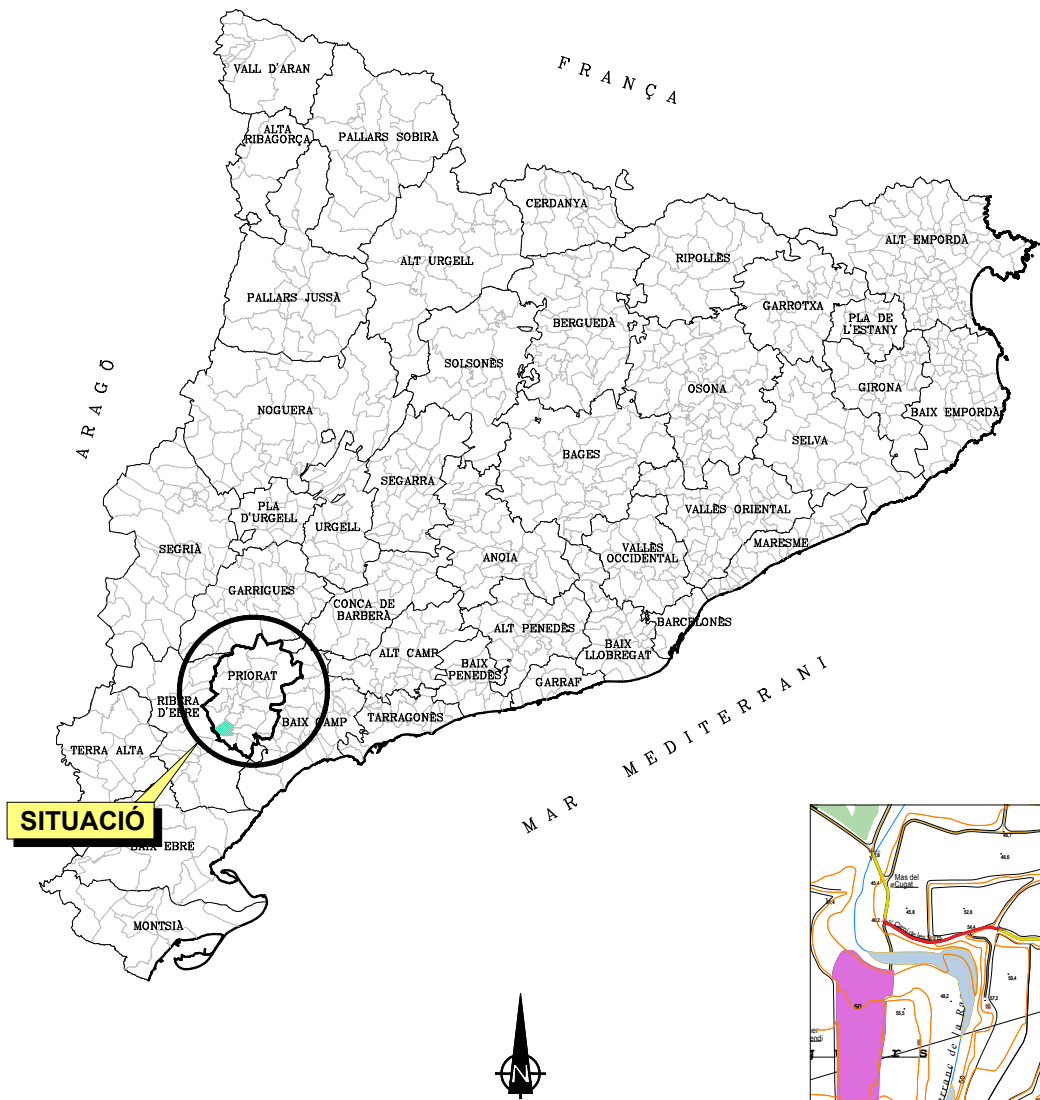
DG. Plànols

PROJECTE TÈCNIC

EXP. 2022-1246

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ
DEL CAMÍ DE GARCÍA
AL TM DEL MASROIG

MV1- SETEMBRE 2022

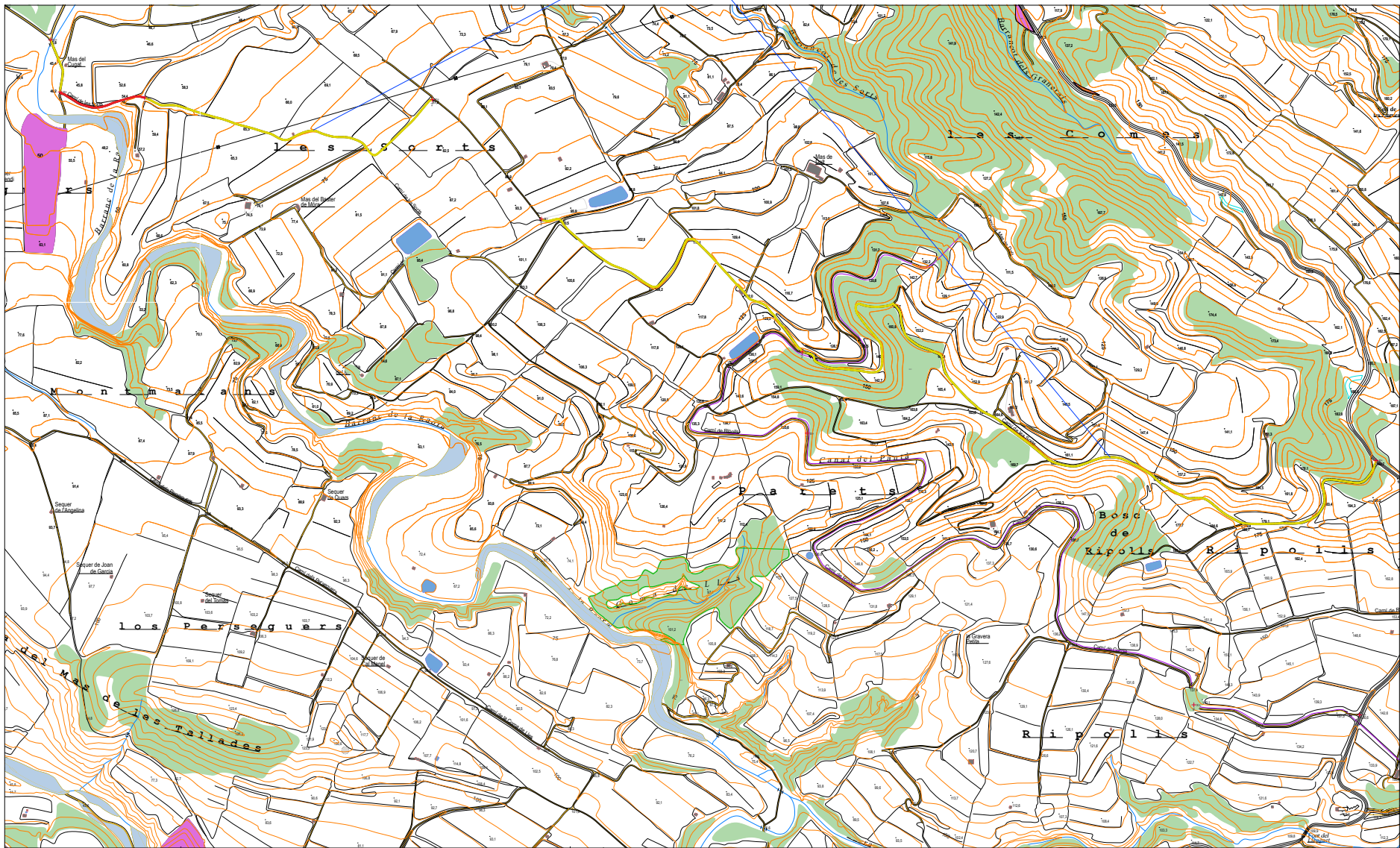


SITUACIÓ



SITUACIÓ
(font: ICGC) | E:1/100.000

CAMÍ DE GARCIA



SITUACIÓ
(font: ICGC) | E:1/10.000

L'arquitecte	
JORDI MERCADÉ VIRGILI	
INMACULADA PRIETO PÉREZ	
SSTT - CONSELL COMARCAL PRIORAT	
Promotor	
AJUNTAMENT DE EL MASROIG	
P4308300-E	
Emplaçament	
CAMÍ DE GARCÍA	
43736 - EL MASROIG	
Fase	
PROJECTE TÈCNIC	
Projecte	
ADEQUACIÓ I MILLORA	
DEL CAMÍ DE GARCÍA	
Nº Expedient	
2022-1246	
Fase	
Nº Plànol	
MV- 1.SIT.01	
Data	
Nº Revisió	
SETEMBRE 2022	
MV1	
Escala	
1/5.000 i 1/100.000 (A3)	
Anàlisi informàtica	
1246_2022_CAMÍ MASROIG.DWG	
Plànol	
SITUACIÓ	
Orientació - Detall	
SERVEIS TÈCNICS DEL C.C. PRIORAT	
CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT	
Plaça de la Quàntera 1 - 43730 Falset	
43730 - Falset (Tarragona)	
Tel +34 877 052 916	
mail consellcomarcal@priorat.cat	



ORTOFOTO - CAMÍ DE GARCÍA
PLANTA GENERAL | E:1/5000

L'arquitecte

JORDI MERCADÉ VIRGILI
INMACULADA PRIETO PÉREZ
SSTT - CONSELL COMARCAL PRIORAT
Promotor

AJUNTAMENT DE EL MASROIG
P4308300-E

Emplaçament

CAMÍ DE GARCÍA

43736 - EL MASROIG

Fase

PROJECTE TÈCNIC

Projecte

ADEQUACIÓ I MILLORA
DEL CAMÍ DE GARCÍA

Nº Expedient

2022-1246

Fase

Nº Plànol

MV-

2.EA.01

Data

Nº Revisió

SETEMBRE 2022

MV1

Escala

1/5000 (A3)

Arxiu informàtic

1246_2022_CAMÍ MASROIG.DWG

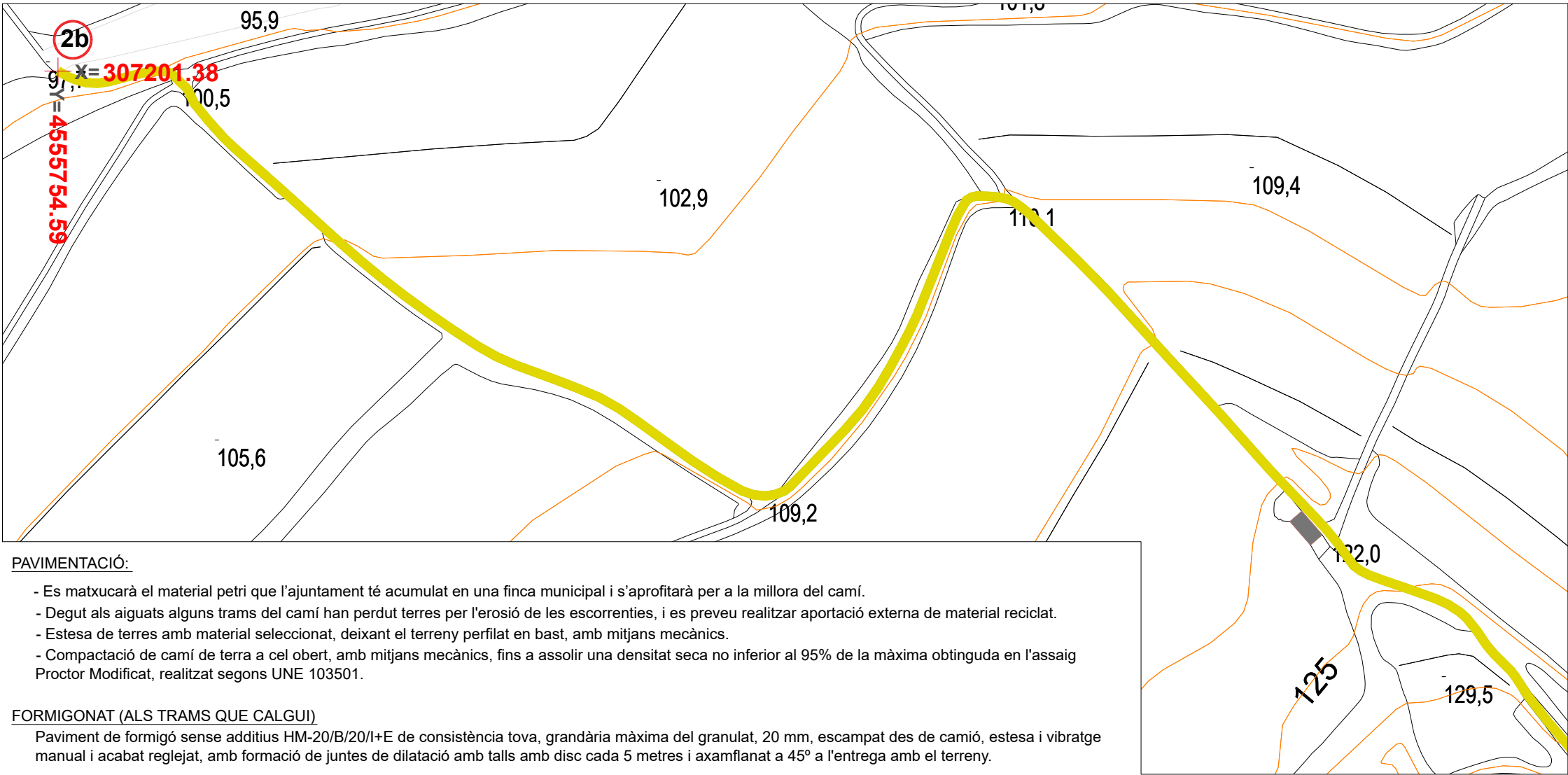
Plànol

FOTOGRAFIES
ESTAT ACTUAL

Orientació - Detall

SERVEIS TÈCNICS DEL C.C. PRIORAT

CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
Plaça de la Quàntera 1 - 43730 Falset
43730 - Falset (Tarragona)
Tel +34 877 052 916
mail consellcomarcal@priorat.cat



PAVIMENTACIÓ:

- Es matxucarà el material petri que l'ajuntament té acumulat en una finca municipal i s'aprofitarà per a la millora del camí.
- Degut als aiguats alguns trams del camí han perdut terres per l'erosió de les escorrenties, i es preveu realitzar aportació externa de material reciclat.
- Estesa de terres amb material seleccionat, deixant el terreny perfilat en bast, amb mitjans mecànics.
- Compactació de camí de terra a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

FORMIGONAT (ALS TRAMS QUE CALGUI)

Paviment de formigó sense additius HM-20/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.

CAMÍ DE GARCIA:

Reperfilat i estesa de material d'aportació:

Tram 1b-2b	= 2.100m
Tram 3b-4b	= 580m
Tram 5b-6b	= 95m

Longitud total: **2.775m**

Formigonat

Tram 4b-5b = 165m

SUP. AMP. 4m = 165m x 4m = 660m2

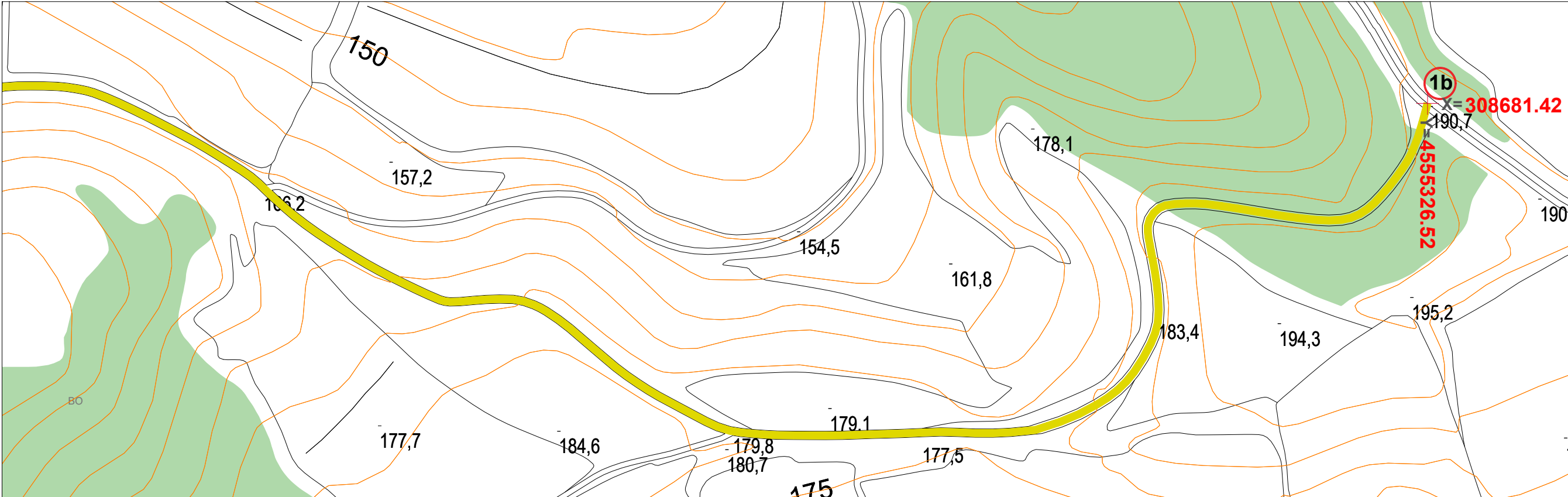
LLEGENDA

- TRAM A ACTUAR
- FORMIGONAT

PUNT AMB COORDENADES_UTM:

X=313396,99

Y=4552249,74



PLANTA

PLANTA ACTUACIÓ | E:1/1500

L'arquitecte

JORDI MERCADÉ VIRGILI
INMACULADA PRIETO PÉREZ
SSTT - CONSELL COMARCAL PRIORAT

Promotor

AJUNTAMENT DE EL MASROIG
P4308300-E

Emplaçament

CAMÍ DE GARCÍA

43736 - EL MASROIG

Fase

PROJECTE TÈCNIC

Projecte

ADEQUACIÓ I MILLORA
DEL CAMÍ DE GARCÍA

Nº Expedient

2022-1246

Fase

Nº Plànol

MV- 3.AA.01

Data

SETEMBRE 2022

Nº Revisió

MV1

Escala

1/1500 (A3)

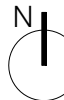
Arxiu informàtic:

1246_2022_CAMÍ MASROIG.DWG

Plànol

ZONA D'ACTUACIÓ
ESTAT REFORMAT
CAMÍ DE GARCÍA 1

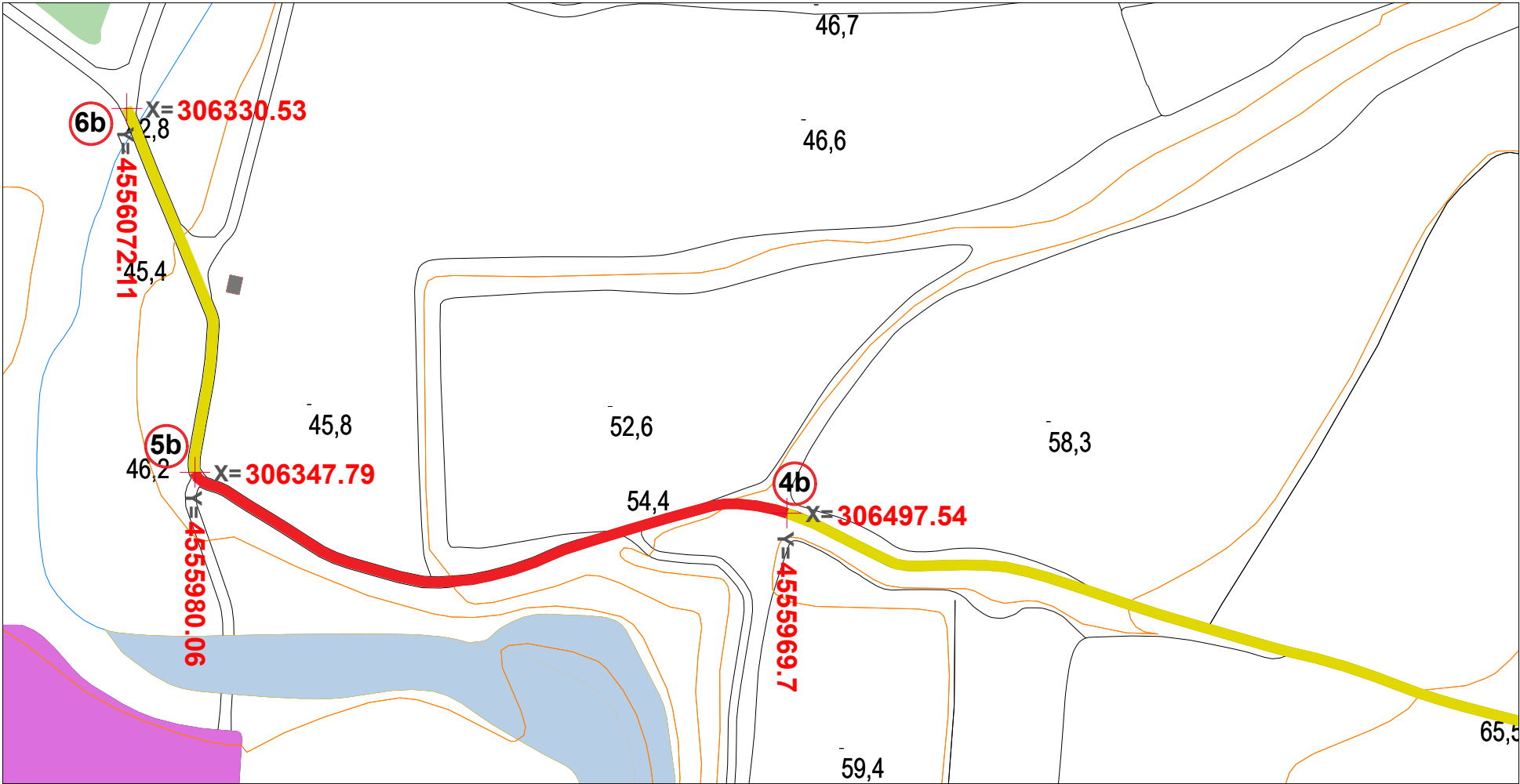
Orientació - Detall



SERVEIS TÈCNICS DEL C.C. PRIORAT

CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
Plaça de la Quàntera 1 - 43730 Falset
43730 - Falset (Tarragona)

Tel +34 877 052 916
mail consellcomarcal@priorat.cat



CAMÍ DE GARCIA:

Reperfilat i estesa de material d'aportació:

Tram 1b-2b	=	2.100m
Tram 3b-4b	=	580m
Tram 5b-6b	=	95m

Longitud total: 2.775m

Formigonat

Tram 4b-5b	=	165m
------------	---	------

SUP. AMP. 4m = 165m x 4m = 660m2

REPARACIÓ DE CAMINS :

PAVIMENTACIÓ:

Es matxucarà el material petri que l'ajuntament té acumulat en una finca municipal i s'aprofitarà per a la millora del camí.

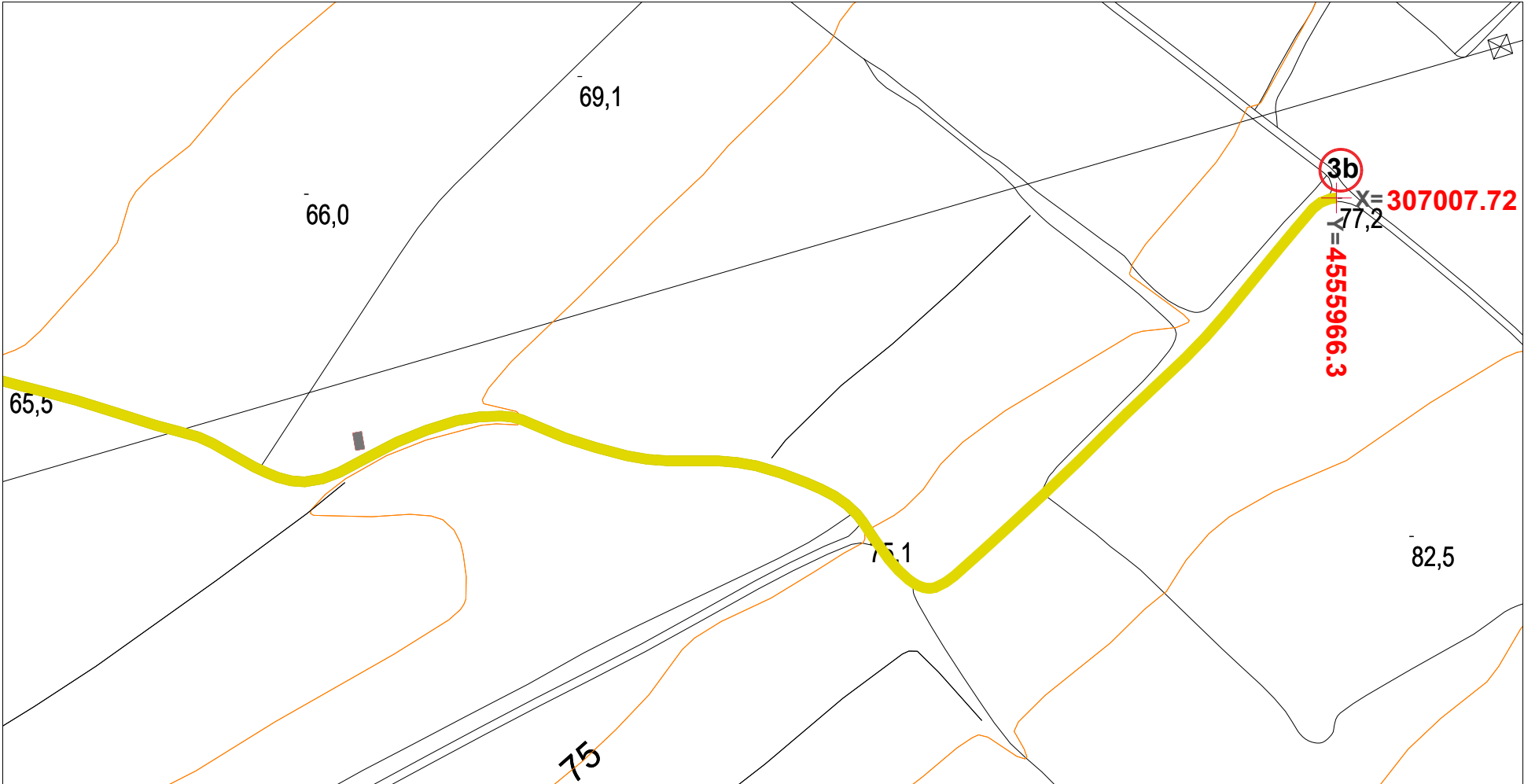
Degut als aiguats alguns trams del camí han perdut terres per l'erosió de les escorrenties, i es preveu realitzar aportació externa de material reciclat.

Estesa de terres amb material seleccionat, deixant el terreny perfilat en bast, amb mitjans mecànics.

Compactació de camí de terra a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

FORMIGONAT (ALS TRAMS QUE CALGUI)

Paviment de formigó sense additius HM-20/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, amb formació de juntes de dilatació amb talls amb disc cada 5 metres i axamflanat a 45° a l'entrega amb el terreny.



PLANTA

PLANTA ACTUACIÓ | E:1/1500

LLEGENDA

- TRAM A ACTUAR
- FORMIGONAT

PUNT AMB
COORDENADES_UTM:
X= 313396,99
Y= 4552249,74

L'arquitecte

JORDI MERCADÉ VIRGILI
INMACULADA PRIETO PÉREZ
SSTT - CONSELL COMARCAL PRIORAT

Promotor

AJUNTAMENT DE EL MASROIG
P4308300-E

Emplaçament

CAMÍ DE GARCÍA

43736 - EL MASROIG

Fase

PROJECTE TÈCNIC

Projecte

ADEQUACIÓ I MILLORA
DEL CAMÍ DE GARCÍA

Nº Expedient

2022-1246

Fase

Nº Plànol

MV- 4.AA.02

Data

Nº Revisió

SETEMBRE 2022

MV1

Escala

1/1500 (A3)

Arxiu informàtic:

1246_2022_CAMÍ MASROIG.DWG

Plànol

ZONA D'ACTUACIÓ
ESTAT REFORMAT
CAMÍ DE GARCÍA 2

Orientació - Detall



SERVEIS TÈCNICS DEL C.C. PRIORAT

CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT
Plaça de la Quattera 1 - 43730 Falset
43730 - Falset (Tarragona)

Tel +34 877 052 916
mail consellcomarcal@priorat.cat