



MEMÒRIA VALORADA OBRES DE MILLORA I MANTENIMENT DELS CAMINS DE LA XARXA VEÏNAL I RURAL A LES COMARQUES DE MUNTANYA I A L'ARAN.

ACTUACIÓ DE REPARACIÓ I MILLORA DEL CAMÍ DEL CASÓ AL TRENCANT DE CAL PAGÈS I DEL CASÓ A LA CASA GRAN, AL TERME MUNICIPAL DE MONTCLAR.

Aquest document es redacta per tal d'optar als ajuts que el Departament de Territori i Sostenibilitat atorga als Consells Comarcals per ajudar a les tasques de manteniment de la xarxa veïnal i rural de camins de muntanya, promogut per l'ajuntament de Montmajor. Els ajuts s'emmarquen en la Llei d'alta muntanya, que va qualificar com a comarques de muntanya l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, el Berguedà, la Cerdanya, la Garrotxa, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà, el Ripollès i el Solsonès, a més de la Val d'Aran.

Són uns territoris amb unes característiques orogràfiques i climàtiques que dificulten les comunicacions, més encara al Pirineu, on el poblament és molt dispers. Això es tradueix en una accessibilitat sovint complexa i en uns costos de construcció i manteniment de la xarxa viària molt elevats. Per aquest motiu, el Territori i Sostenibilitat dona suport als consells comarcals de muntanya, i al Consell General d'Aran, en la seva tasca de gestió dels camins que els són propis.

El Berguedà disposarà de 616.200 € per tal d'emparar actuacions segons determina l'article 2.1 de l'ORDRE TES/144/2020, de 8 d'agost:

Es preveu que enguany, els municipis amb més prioritat siguin aquells que no van ser seleccionats en les anteriors edicions.

Aquesta ordre ha estat modificada per l'**ORDRE TER/206/2024, de 30 de setembre, de modificació de l'Ordre TES/144/2020, de 8 d'agost, per la qual s'aproven les bases reguladores de les subvencions per a actuacions de millora i manteniment de camins de la xarxa veïnal i rural a les comarques de muntanya i a l'Aran.**

La modificació es realitza per clarificar certs aspectes:

"Per l'experiència acumulada en la gestió i justificació de les subvencions concedides en el marc d'aquesta Ordre, es considera necessari clarificar el sentit d'alguna de les bases reguladores per tal de proporcionar una major seguretat jurídica als ens locals, potencials beneficiaris."



INTRODUCCIÓ.

El municipi de Montclar ocupa una extensió de 21,9 km², i està situat a la comarca del Berguedà, a uns 728 metres d'altitud. El terme municipal limita al nord amb l'Espunyola, a l'est amb Casserres, a l'oest amb Montmajor i al sud amb Viver i Serrateix. El terme municipal està format per tres nuclis de població: Montclar, el Casó i Torregassa. El nucli principal, Montclar, està format per una vintena d'habitatges agrupats a l'entorn d'una gran plaça d'aspecte molt típic.

En qüestió d'infraestructures, la carretera de Montclar és la principal via d'accés, comunica el nucli de Montclar amb la carretera BV-4131 i amb el nucli de Montmajor. La població i l'economia Segons l'últim cens de població de l'IDESCAT a l'any 2014 la població de Montclar és de 132 habitants.

El municipi es caracteritza pel seu poblament dispers, tradicionalment agrícola i ramader. El 35,7% de la superfície total del municipi està ocupada per boscos (790 ha al 1989), mentre que els conreus (1.363 ha), que són bàsicament de secà i es dediquen al blat, civada, patates, blat de moro i farratge, n'ocupen aproximadament el 50%. Hi ha 31 explotacions agràries de les quals 30 tenien terres l'any 2009 i 22 ramaderia. Pel que fa aquesta darrera aquell any al poble hi havia 10.021 caps dels quals 7.072 corresponien a bestiar porcí.



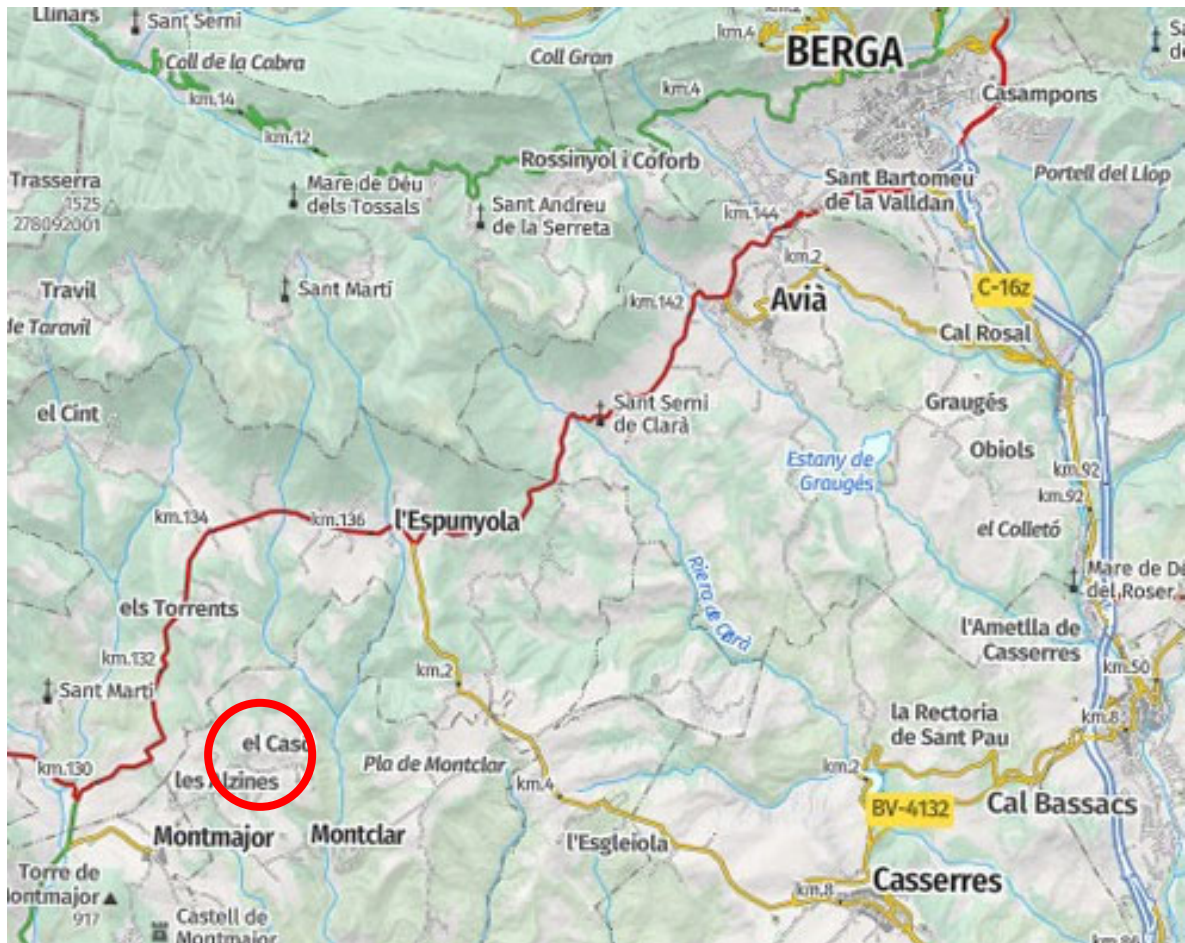
1. PROMOTOR DE LES OBRES.

El promotor de les obres que es descriuen serà el Consell Comarcal del Berguedà, amb NIF P0800015J, i adreça al C/ Barcelona 49 3 de Berga (08600), representat pel seu president en Moisès Masanas López, a petició de l'Ajuntament de Montclar (Berguedà) amb adreça a la Casa de la Vila s/n de Montclar (08619) i NIF P-0812900-I i representat per la seva alcaldessa, na Raquel Sala Prat.

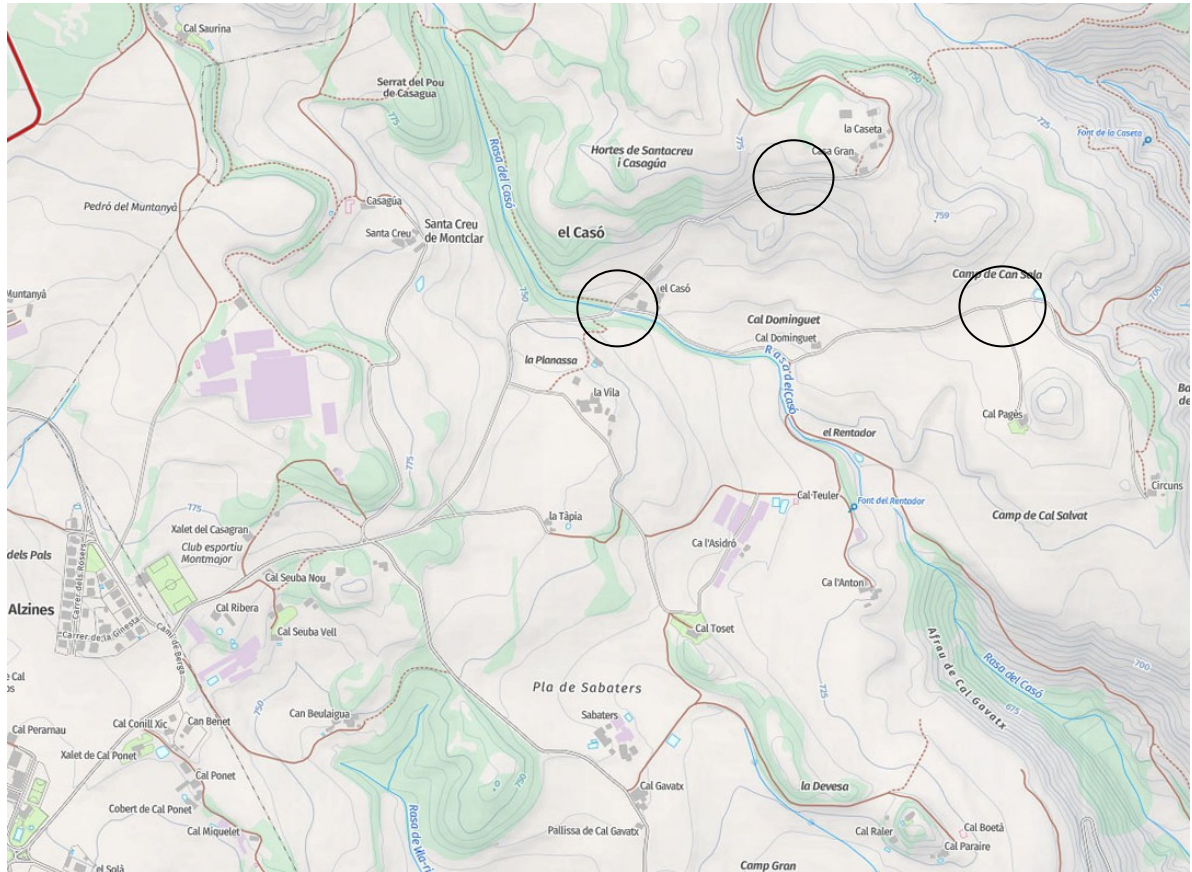
2. EMPLAÇAMENT DELS TREBALLS.

Segons la toponímia del visor de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya les actuacions es realitzen al camí de Montclar a la zona del Casó, molt a prop del nucli de Montmajor.

Al voltant d'aquest camí es desenvolupa un dels tres nuclis de Montclar, en aquest cas , molt proper a al nucli de Montmajor, en concret, a la urbanització de les Alzines.



Imatge extreta del visor de l'ICGC. El cercle indica l'emplaçament de l'actuació.



Imatge anterior ampliada, extreta del visor de l'ICGC. Els cercles indiquen l'inici i final dels treballs.

3. PROBLEMÀTICA OBSERVADA.

S'actua sobre dos camins: l'anomenat camí de Montclàr a l'Espunyola. Al Casó s'inicia un primer tram en direcció a aquest altre municipi, i l'altre que, sortint del Casó, enfila cap a Sant Ponç. El primer tram a reparar té una llargada de 340 m amb origen al Casó, el segon, 690 amb origen, també al Casó fins al trencant de Cal Pagès passant per la vora de Cal Domínguet.

Es tracta de dues vies asfaltades els anys 90's que presenta diferents esquarteraments i flonjalls.



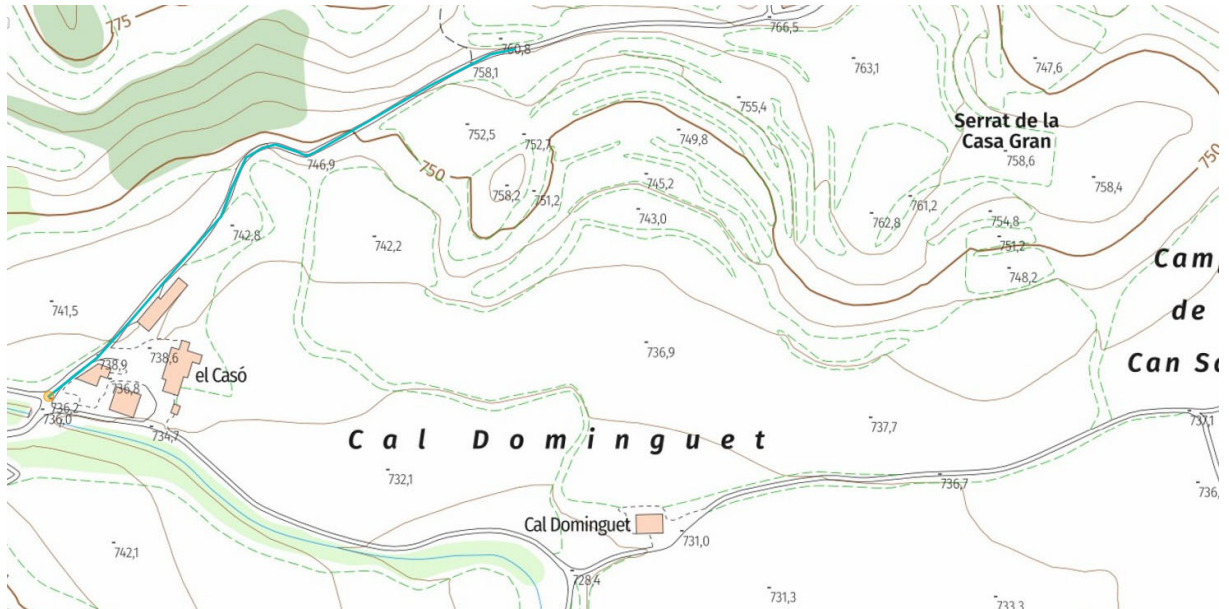
Actuació 3. Patologia típica que presenten aquests dos trams: esquarteraments i, a vegades, enfonsaments de la subbase.



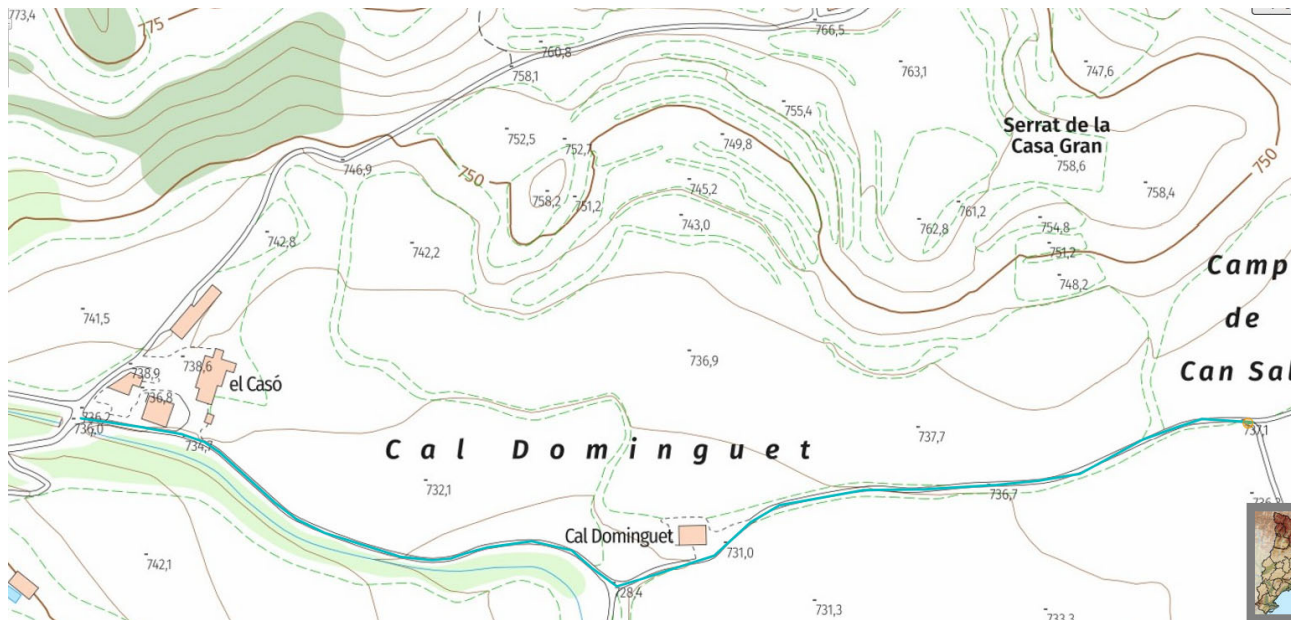
Actuació 1. Patologia típica que presenten aquests dos trams: esquarteraments i, a vegades, enfonsaments de la subbase.



Actuació 1'.



Primer tram en el que es realitzen 4 actuacions.



Segon tram en el que es realitzen 9 actuacions.



4. TREBALLS A REALITZAR.

L'amplada teòrica promig per a tot el recorregut es considera de 3,30 m en el primer tram i 2,90 m en el segon.

Primerament cal fer un tall del paviment existent per delimitar perfectament les àrees a reparar. Aquest treball es realitza amb una màquina de tall de diamant.

Seguidament, en casos determinats, es realitzarà un fresatge mecànic del paviment a substituir que hem delimitat anteriorment. Aquesta feina inclou la càrrega de runes per a l'abocador. No es detecta un problema de fallada de la sub-base o de la secció estructural.

No obstant, degut a que el tram Casó – La Caseta està en pitjors condicions, presentant un grau deteriorament superior, es proposa fer un reg d'imprimació i col·locar un primer paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus INTERFASE, amb àrid calcari i amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada, amb un gruix mig de 3 cm, posteriorment tornar a regar i tornar asfaltar mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D amb 5 cm de gruix.

En canvi, el tram Casó - trencall de Cal Pagès es proposa fer un reg d'imprimació i col·locar un asfalt mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, però, en aquest cas de 6 cm de gruix.



Actuacions en el primer tram.



Actuacions en el segon tram.



5. TERMINI D'EXECUCIÓ.

El termini d'execució per a ACTUACIÓ DE REPARACIÓ I MILLORA DEL CAMÍ DEL CASÓ AL TRENCANT DE CAL PAGÈS I DEL CASÓ A LA CASA GRAN, AL TERME MUNICIPAL DE MONTCLAR **és d'un mes.**



6. PRESSUPOST

OBRES DE REPARACIÓ I MILLORA DEL CAMÍ DEL CASÓ A CAL PAGÈS I DEL CASÓ A LA CASA GRAN									
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS								ARQUITECTE	
Codi	Descripció	Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Parcial	Total	Cost unit.	Import
CAPÍTOL ÚNIC									
1.1	M. Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir								
1		1,00	6,40	-	-	6,40			
		1,00	3,20	-	-	3,20			
2		2,00	2,80	-	-	5,60			
		33,00	1,00	-	-	33,00			
3		2,00	2,60	-	-	5,20			
4		2,00	2,70	-	-	5,40			
5		2,00	3,10	-	-	6,20			
6		2,00	2,80	-	-	5,60			
7		2,00	2,80	-	-	5,60			
8		2,00	2,80	-	-	5,60			
9		2,00	2,90	-	-	5,80			
1'		2,00	3,20	-	-	6,40			
2'		2,00	3,20	-	-	6,40			
3'		2,00	3,50	-	-	7,00			
4'		1,00	3,50	-	-	3,50			
							110,90	1,45	160,81
1.3	M2. Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm en encaixos, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclou la gestió de residus.								
1		1,00	2,00	5,30	-	10,60			
2		1,00	2,00	2,80	-	5,60			
3		1,00	2,00	2,60	-	5,20			
4		1,00	2,00	2,70	-	5,40			
5		1,00	2,00	3,10	-	6,20			
6		1,00	2,00	2,80	-	5,60			
7		1,00	2,00	2,80	-	5,60			
8		1,00	2,00	2,80	-	5,60			
9		1,00	2,00	2,90	-	5,80			
1		1,00	2,00	3,20	-	6,40			
2		1,00	2,00	2,00	-	4,00			
2.1		1,00	2,00	3,50	-	7,00			
3		1,00	2,00	3,50	-	7,00			
4		1,00	2,00	3,50	-	7,00			
							87,00	7,00	609,00
1.4	M2. Reg asfàltic d'imprimació, amb una dotació de 0,6 kg/m2 d'emulsió ECI, aplicat.								
1'		1,00	64,00	3,20	-	204,80			
2'		1,00	33,00	2,00	-	66,00			
2.1"		1,00	33,00	3,50	-	115,50			
3'		1,00	12,00	3,50	-	42,00			
4'		1,00	19,00	3,50	-	66,50			
							494,80	1,00	494,80



OBRES DE REPARACIÓ I MILLORA DEL CAMÍ DEL CASÓ A CAL PAGÈS I DEL CASÓ A LA CASA GRAN									
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS								ARQUITECTE	
Codi	Descripció	Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Parcial	Total	Cost unit.	Import
1.6	Tm. Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus INTERFASE, amb àrid calçari i amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i grmulat calçari, estesa i compactada, amb un gruix mig de 3 cm, i inclòs el desplaçament de l'equip d'aglomerat.								
1'		2,40	64,00	3,20	0,03	14,75			
2'		2,40	33,00	2,00	0,03	4,75			
3'		2,40	12,00	3,50	0,03	3,02			
4'		2,40	19,00	3,50	0,03	4,79			
							27,31	108,80	2.971,28
1.7	M2. Reg asfàltic d'imprimació, amb una dotació de 0,6 kg/m2 d'emulsió ECI, aplicat.								
1		1,00	16,00	5,30	-	84,80			
2		1,00	21,00	2,80	-	58,80			
3		1,00	41,00	2,60	-	106,60			
4		1,00	14,00	2,70	-	37,80			
5		1,00	23,00	3,10	-	71,30			
6		1,00	15,00	2,80	-	42,00			
7		1,00	19,00	2,80	-	53,20			
8		1,00	19,00	2,80	-	53,20			
9		1,00	64,00	2,90	-	185,60			
1'		1,00	64,00	3,20	-	204,80			
2'		1,00	33,00	2,00	-	66,00			
2.1'		1,00	33,00	3,50	-	115,50			
3'		1,00	12,00	3,50	-	42,00			
4'		1,00	19,00	3,50	-	66,50			
							1.188,10	1,00	1.188,10
1.8	Tm. Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb àrid granístic i amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calçari, estesa i compactada, amb un gruix de 5/6 cm, i inclòs el desplaçament de l'equip d'aglomerat.								
1		2,40	16,00	5,30	0,06	12,21			
2		2,40	21,00	2,80	0,06	8,47			
3		2,40	41,00	2,60	0,06	15,35			
4		2,40	14,00	2,70	0,06	5,44			
5		2,40	23,00	3,10	0,06	10,27			
6		2,40	15,00	2,80	0,06	6,05			
7		2,40	19,00	2,80	0,06	7,66			
8		2,40	19,00	2,80	0,06	7,66			
9		2,40	64,00	2,90	0,06	26,73			
1'		2,40	64,00	3,20	0,05	24,58			
2'		2,40	33,00	2,00	0,05	7,92			
2.1'		2,40	33,00	3,50	0,05	13,86			
3'		2,40	12,00	3,50	0,05	5,04			
4'		2,40	19,00	3,50	0,05	7,98			
							159,21	104,50	16.637,57



OBRES DE REPARACIÓ I MILLORA DEL CAMÍ DEL CASÓ A CAL PAGÈS I DEL CASÓ A LA CASA GRAN									
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS								ARQUITECTE	
Codi	Descripció	Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Parcial	Total	Cost unit.	Import
1.9	P.A. Partida alçada d'abonament íntegre per la gestió de residus	1,00	-	-	-	1,00	1,00	514,00	514,00
1.10	PA. Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut	1,00	-	-	-	1,00	1,00	630,00	630,00
TOTAL CAPÍTOL ÚNIC								23.205,56	

**7. RESUM DE PRESSUPOST**

El resum pressupost de les obres descrites és el que segueix:

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL								23.205,56
		13% DESPESES GENERALS						3.016,72
		6% BENEFICI INDUSTRIAL						1.392,33
	TOTAL							27.614,61
		IVA 21%						5.799,07
PRESSUPOST PER CONTRACTA								33.413,68

El pressupost de licitació de les obres que s'han descrit és de TRENTA-TRES MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS (33.413,68 €).

Montclar, gener de 2025

Joan Manuel Serarols Ballús



8. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

A. DADES DE L'OBRA.

a.1. TIPUS D'OBRA.

Es tracta de reparació d'asfalt en camins rurals amb maquinària pesada.

a.2. PROMOTOR.

El promotor de les obres que es descriuen serà el Consell Comarcal del Berguedà, amb NIF P0800015J, i adreça al C/ Barcelona 49 3 de Berga (08600), representat pel seu president en Moisès Masanas López,

a.3 REDACTOR DE L'ESTUDI.

El tècnic redactor del present document és l'arquitecte Joan Manuel Serarols Ballús, amb DNI 39335748K, membre del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, amb número de col·legiat 22.474-1 i adreça professional a la ctra. de Sant Fruitós 17 de Berga (08600).

a.3. SITUACIÓ.

Les obres estan emplaçades en dos camins a Montclar a la zona del Casó, a la comarca del Berguedà.

B. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT.

b.1. TOPOGRAFIA.

El terreny és, un tram suaument inclinat i en l'altre, pla.

b.2. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY:

No afecta, pel tipus de treball a realitzar en aquest projecte.

b.3. CONDICIONS FÍSQUES I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN.

Hi ha edificis a l'entorn immediat, però són aïllats

b.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS.

No afecten l'obra. Hi ha un pas d'aigua potable transversal al camí.

b.5 UBICACIÓ DE VIALS.

Veure plànol d'emplaçament.



C. CUMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

c.1 INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Segons l'art. 6è del mencionat Reial Decret, s'ha de desenvolupar un estudi bàsic de seguretat i de salut, al no donar-se cap dels supòsits que es poden trobar a l'art. 4art. del mateix:

1. El pressupost d'execució per contracte inclòs en el projecte és inferior a 450.759,08 euros.
2. La durada estimada és inferior a 30 dies laborables, emprant en cap moment més de 20 treballadors simultàniament. (La durada de l'obra és de 120 dies laborables, però no hi haurà en cap moment més de 6 treballadors simultàniament).
3. El volum de mà d'obra estimada, és a dir, la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, serà inferior a 500. (La suma dels dies de treball s'estima entre 400 i 460).
4. No es tracta d'obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

c.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA



L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

- 1. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 2. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 3. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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



c.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

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

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

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

Respecte al COVID 19: En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat.

c.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

c.3.2 TREBALLS PREVIS

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

c.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades



- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

c.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

c.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

c.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes



- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

c.3.7 RAM DE PALETA

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

c.3.8 COBERTA

- No intervé.

c.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

No intervé.

c.3.10 INSTAL·LACIONS

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

c.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió



6	Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
7	Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
8	Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9	Treballs que impliquin l'ús d'explosius
10	Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

c.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

c.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

c.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils



- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

c.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

c.5 PRIMERS AUXILIS

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

c.6. TREBALLS DE RETIRADA DE FIBROCIMENT

Es seguirán les indicacions del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.



AJUNTAMENT DE **MONTCLAR**

c.6 NORMATIVA APLICABLE

Veure Annex

Montclar, gener de 2025
L'arquitecte.

Joan Manuel Serarols Ballús.



annex

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

OFICINA CONSULTORA TÈCNICA

Setembre 2016

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo"	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)



MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70



AJUNTAMENT DE **MONTCLAR**

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75



AJUNTAMENT DE **MONTCLAR**

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO

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