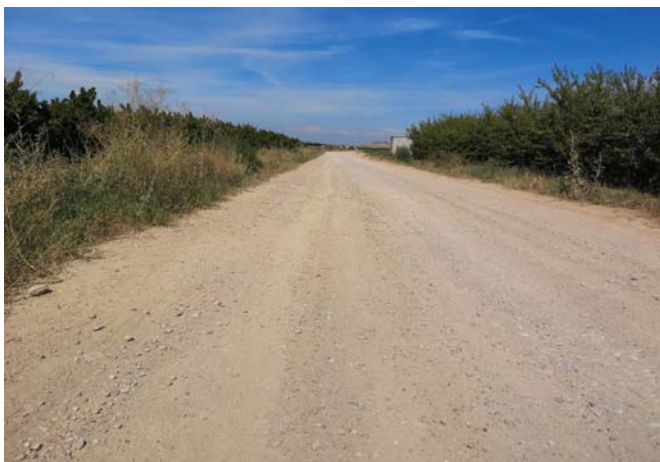




MEMÒRIA VALORADA
ARRANJAMENT DE CAMINS AMB ÀRID RECICLAT A ALMENAR (LLEIDA)

JULIOL DE 2019

Promotor:



AJUNTAMENT D'ALMENAR
CIF: P2502100G

Redactor:

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
ARQUITECTE MUNICIPAL Col·legiat 43890-1

ÍNDEX

I.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1** Objecte del document.
- 1.2** Promotor.
- 1.3** Tècnic redactor.
- 1.4** Situació i estat actual.
- 1.5** Descripció de les obres a realitzar (Actuacions).
- 1.6** Gestor subministrador dels àrids reciclats amb marcatge CE.
- 1.7** Termini d'execució.
- 1.8** Documentació fotogràfica del camins/actuacions.
- 1.9** Pressupost.

II.- AMIDAMENTS

III.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IV.-PLÀNOLS

I. MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.- OBJECTE DEL DOCUMENT.

Es redacta aquesta memòria per tal de descriure i valorar les obres necessàries per tal de procedir a realitzar l'arranjament de camins rurals municipals de la població d'Almenar, amb la utilització d'àrid reciclat procedent dels residus de la construcció amb marcatge CE, i amb la finalitat de presentar aquest document a la convocatòria de la subvenció pertinent (RESOLUCIÓ TES/1199/2019 de 30 d'Abril) i poder executar les obres.

Actualment aprofitant aquesta convocatòria ***“d'ajuts per a la utilització d'àrid reciclat dels residus de la construcció amb marcatge CE en obres promogudes pels Ens Locals i Empreses Públiques municipals de Catalunya,”*** es vol efectuar aquest arranjament i millora en aquests camins, en els seus trams més malmesos i deteriorats.

1.2.- PROMOTOR.

El promotor és l'Ajuntament d'Almenar amb CIF P2502100G, situat a Plaça de la Vila 10, 25126 Almenar (Lleida).

1.3.- TÈCNIC REDACTOR.

El tècnic redactor de la present memòria valorada és l'arquitecte municipal Xavier Gelonch Pifarré, col·legiat amb el núm.43890-1 al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Lleida.

1.4.- SITUACIÓ I ESTAT ACTUAL.

L'actuació es centra concretament en els següents camins rurals, alguns pertanyents a la xarxa viària bàsica (camí de Coma estreta, camí de Tamarit a Alguaire, camí de la Vall i camí de la Serra) i altres de la xarxa viària secundària (camí de Fenollet, camí “Susagna” i camí “Muixins”), segons el POUM vigent del municipi. L'actuació en aquests camins és la següent:

- Camí de Coma estreta: amplada 4m, longitud 6.600m.
- Camí de Tamarit-Alguaire (Simon): amplada 3,5 m; longitud 1.100m.
- Camí de la Vall: amplada 3,5m, longitud 1.600m.
- Camí de la Serra: amplada 3,5m, longitud 1.750m.
- Camí de Fenollet: amplada 4m, longitud 7.100m.
- Camí “Susagna”: amplada 3,5m, longitud 1.400m.
- Camí “Muixins”: amplada 3,5m, longitud 3.000m.

Aquest document tècnic té per objecte facilitar el pas dels vehicles que circulen per aquests camins de notable capacitat vertebradora en el municipi (connexió amb altres municipis, nuclis habitats, etc), dotant-los d'un ferm adequat per a transitar amb comoditat i seguretat, atès el seu estat actual deficient i de risc per als vehicles en alguns dels seus punts, per tal de que alhora l'actuació generi un impacte positiu per a l'economia local, basada en una economia agrària i ramadera.

Es proposa l'actuació en alguns d'aquests camins descrits anteriorment que donen accés a nuclis habitats com el nucli de la Bassa Nova del municipi (camí de Tamarit-Alguaire (Simon)).

Els camins descrits que pertanyen a la xarxa viària bàsica, són camins principals del municipi, que connecten amb la trama urbana de la localitat amb accés als equipaments i serveis públics municipals.

1.5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR (ACTUACIONS).

Les obres proposades suposaran una millora notable de l'acabat actual d'aquests camins rurals descrits, mitjançant les següents actuacions:

-S'efectuarà la retirada de materials solts, neteja generalitzada, anivellament del camí, estesa i compactació de l'àrid reciclat al 98% del PM, en tots els trams dels camins descrits.

L'estesa de l'àrid en aquests trams de camins objectes d'actuació s'efectuarà en un gruix de 15 cm, ja que presenten tots ells un estat molt deficient en tota la seva longitud.

Es realitzaran proves de compactació de l'àrid reciclat de control de qualitat, per tal de comprovar que la seva compactació sigui al 98% del PM.

D'aquesta manera es dotarà així a aquests camins municipals d'unes condicions de millora per a la circulació de vehicles.

DESGLOSSAMENT DE LES ACTUACIONS:

	Nom camí/actuació	Longitud (m)	Amplada (m)	Gruix (m)	m ³
1	Camí de Coma estreta	6.600	4,00	0,15	3.960
2	Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)	1.100	3,50	0,15	577,50
3	Camí de la Vall	1.600	3,50	0,15	840
4	Camí de la Serra	1.750	3,50	0,15	918,75
5	Camí de Fenollet	7.100	4,00	0,15	4.260
6	Camí "Susagna"	1.400	3,50	0,15	735
7	Camí "Muixins"	3.000	3,50	0,15	1.575
Total m ³ :		22.550			12.866,25

1.6.- GESTOR SUBMINISTRADOR DELS ÀRIDS RECICLATS AMB MARCATGE CE

El gestor autoritzat que facilitarà el subministrament de l'àrid reciclat, tenint en compte la màxima proximitat al punt de l'actuació i d'acord a les millores ambientals que això representa serà:

- **RECICLATGES LA NOGUERA** amb codi de gestor E-1512.14., que disposa de la planta situada a la carretera de Menàrguens LV9225 Km 1,50 d'Albesa (polígon 502 parcel·la 33).
- La distància des del gestor autoritzat a la obra és d'aproximadament 10Km.

1.7.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

Es preveu un termini d'execució de les obres de 2 mesos.

1.8. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA DELS CAMINS/ACTUACIONS



Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)



Camí de Coma estreta



Camí de Coma estreta



Camí de Fenollet



Camí de Fenollet



Camí "Susagna"



Camí "Muixins"



Camí "de la Serra"



Camí "de la Vall"

1.9. PRESSUPOST.

- Preus unitaris (IVA INCLÒS):

Total de m ³ d'àrid reciclat a utilitzar	Preu unitari d'adquisició (€/m ³)	Preu unitari transport (€/m ³)	Preu unitari estesa (€/m ³)	Preu unitari compactació (€/m ²)
12.866,25 m ³	7,73 €/m ³	3,11 €/m ³	2,69 €/m ³	0,20 €/m ²

- Pressupost per conceptes (preus amb l' IVA INCLÒS):

M3		ADQUISICIÓ d'àrid reciclat amb marcatge CE		
	Nom camí/actuació	m ³	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de Coma estreta	3.960m ³	7,73 €/m ³	30.610,80 €
2	Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)	577,50m ³	7,73 €/m ³	4.464,08 €
3	Camí de la Vall	840,00m ³	7,73 €/m ³	6.493,20 €
4	Camí de la Serra	918,75m ³	7,73 €/m ³	7.101,94 €
5	Camí de Fenollet	4.260m ³	7,73 €/m ³	32.929,80€
6	Camí "Susagna"	735m ³	7,73 €/m ³	5.681,55€
7	Camí "Muixins"	1.575m ³	7,73 €/m ³	12.174,75€
Total		12.866,25m ³		99.456,11 €

M3		TRANSPORT d'àrid reciclat amb marcatge CE		
	Nom camí/actuació	m ³	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
	Camí de Coma estreta	3.960m ³	3,11 €/m ³	12.315,60 €
	Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)	577,50m ³	3,11 €/m ³	1.796,03 €
	Camí de la Vall	840,00m ³	3,11 €/m ³	2.612,40 €
	Camí de la Serra	918,75m ³	3,11 €/m ³	2.857,31 €
	Camí de Fenollet	4.260m ³	3,11 €/m ³	13.248,60€
	Camí "Susagna"	735m ³	3,11 €/m ³	2.285,85€
	Camí "Muixins"	1.575m ³	3,11 €/m ³	4.898,25€
Total		12.866,25m ³		40.014,04 €

M3		ESTESA d'àrid reciclat amb marcatge CE		
	Nom camí/actuació	m ³	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
	Camí de Coma estreta	3.960m ³	2,69 €/m ³	10.652,40 €
	Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)	577,50m ³	2,69 €/m ³	1.553,48 €
	Camí de la Vall	840,00m ³	2,69 €/m ³	2.259,60 €
	Camí de la Serra	918,75m ³	2,69 €/m ³	2.471,43 €
	Camí de Fenollet	4.260m ³	2,69 €/m ³	11.459,40€
	Camí "Susagna"	735m ³	2,69 €/m ³	1.977,15€
	Camí "Muixins"	1.575m ³	2,69 €/m ³	4.236,75€
Total		12.866,25m ³		34.610,21 €

M2	COMPACTACIÓ d'àrid reciclat amb marcatge CE		
Nom camí/actuació	m ²	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
Camí de Coma estreta	26.400m ²	0,20 €/m ²	5.280,00 €
Camí de Tamarit-Alguaire (Simon)	3.850m ²	0,20 €/m ²	770,00 €
Camí de la Vall	5.600m ²	0,20 €/m ²	1.120,00 €
Camí de la Serra	6.125m ²	0,20 €/m ²	1.225,00 €
Camí de Fenollet	28.400m ²	0,20 €/m ²	5.680,00 €
Camí "Susagna"	4.900m ²	0,20 €/m ²	980,00 €
Camí "Muixins"	10.500m ²	0,20 €/m ²	2.100,00 €
Total	85.775m²		17.155,00 €

- Pressupost total (preus amb l' IVA INCLÒS):

Conceptes	Quantitat (m ³)	Import total de les actuacions (IVA INCLÒS)
Adquisició/Compra d'àrid reciclat amb marcatge CE	12.866,26 m ³	99.456,11 €
Transport	12.866,26 m ³	40.014,04 €
Estesa	12.866,26 m ³	34.610,21 €
Compactació	85.775,00 m ²	17.155,00 €
PRESSUPOST TOTAL DEL PROJECTE		191.235,36 €

- PRESSUPOST TOTAL DEL PROJECTE:

El pressupost total de l'obra ascendeix a:

Pressupost d'execució material	132.811,55 €
Despeses generals 13%.....	17.265,50 €
Benefici industrial 6%	7.968,70 €
Subtotal	158.045,75 €
IVA 21%.....	33.189,61 €
Total pressupost per a contracta.....	191.235,36 €

Cent noranta-un mil dos-cents trenta-cinc euros amb trenta-sis cèntims.

Almenar, Juliol de 2019.

Xavier Gelonch Pifarré,
Arquitecte
Col·legiat COAC 43890-1

II. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 190304
CAPÍTOL 01 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F931R01F m3 Base procedent d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camins:							
2	Coma estreta		6.600,000	4,000	0,150		3.960,000	C#*D#*E#*F#
3	Tamarit-Alguaire (Simon)		1.100,000	3,500	0,150		577,500	C#*D#*E#*F#
4	de la Vall		1.600,000	3,500	0,150		840,000	C#*D#*E#*F#
5	de la Serra		1.750,000	3,500	0,150		918,750	C#*D#*E#*F#
6	de Fenollet		7.100,000	4,000	0,150		4.260,000	C#*D#*E#*F#
7	-Susagna-		1.400,000	3,500	0,150		735,000	C#*D#*E#*F#
8	-Muixins-		3.000,000	3,500	0,150		1.575,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12.866,250

2 F2412037 m3 Transport d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camins:							
2	Coma estreta		6.600,000	4,000	0,150		3.960,000	C#*D#*E#*F#
3	Tamarit-Alguaire (Simon)		1.100,000	3,500	0,150		577,500	C#*D#*E#*F#
4	de la Vall		1.600,000	3,500	0,150		840,000	C#*D#*E#*F#
5	de la Serra		1.750,000	3,500	0,150		918,750	C#*D#*E#*F#
6	de Fenollet		7.100,000	4,000	0,150		4.260,000	C#*D#*E#*F#
7	-Susagna-		1.400,000	3,500	0,150		735,000	C#*D#*E#*F#
8	-Muixins-		3.000,000	3,500	0,150		1.575,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12.866,250

3 G9J12E40 m3 Estesa d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camins:							
2	Coma estreta		6.600,000	4,000	0,150		3.960,000	C#*D#*E#*F#
3	Tamarit-Alguaire (Simon)		1.100,000	3,500	0,150		577,500	C#*D#*E#*F#
4	de la Vall		1.600,000	3,500	0,150		840,000	C#*D#*E#*F#
5	de la Serra		1.750,000	3,500	0,150		918,750	C#*D#*E#*F#
6	de Fenollet		7.100,000	4,000	0,150		4.260,000	C#*D#*E#*F#
7	-Susagna-		1.400,000	3,500	0,150		735,000	C#*D#*E#*F#
8	-Muixins-		3.000,000	3,500	0,150		1.575,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12.866,250

AMIDAMENTS

4	F227T00F	m2	Compactació dels àrids reciclats al 98% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camins:							
2	Coma estreta		6.600,000	4,000			26.400,000	C#*D#*E#*F#
3	Tamarit-Alguaire (Simon)		1.100,000	3,500			3.850,000	C#*D#*E#*F#
4	de la Vall		1.600,000	3,500			5.600,000	C#*D#*E#*F#
5	de la Serra		1.750,000	3,500			6.125,000	C#*D#*E#*F#
6	de Fenollet		7.100,000	4,000			28.400,000	C#*D#*E#*F#
7	-Susagna-		1.400,000	3,500			4.900,000	C#*D#*E#*F#
8	-Muixins-		3.000,000	3,500			10.500,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85.775,000	

III. ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Arranjament de camins municipals amb àrid reciclat a Almenar (Lleida)

Emplaçament:

Diversos camins municipals (segons memòria i plànol adjunt)

Superfície construïda:

-

Promotor:

Ajuntament d'Almenar

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Xavier Gelonch Pifarré

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Xavier Gelonch Pifarré

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

Camins amb topografia sensiblement plana, altres descendents i altres sensiblement ascendent.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

-

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Sòl no urbanitzable. Zona rural amb entorn de conreus agrícoles.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

No disposa de cap servei públic (llum, clavegueram, aigua potable, etc)

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

Varietat de camins objecte d'actuació. (Amplades i longituds descrites en l'apartat 1.4 de la Memòria)

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

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 de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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-ho 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).

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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen

- Adaptar el treball a la persona, en particular en 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- 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
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- 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.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- 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
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 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
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- 2** Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- 3** Senyalització de les zones de perill
- 4** 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
- 5** Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- 6** Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- 7** Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- 8** Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- 9** Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- 10** Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- 11** Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- 12** Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- 13** Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)

- 14** Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- 15** Utilització de paviments antilliscants.
- 16** Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- 17** Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- 18** Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- 19** Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- 20** Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- 21** Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- 22** Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- 23** Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- 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 duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. 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.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

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 noviembre (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" (O. 00/02/1971)	
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	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	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 LÍNIES 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:
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:
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

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

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9
modificació: BOE: 31/10/75

RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS

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

RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA

Almenar, Juliol de 2019

Xavier Gelonch Pifarré
Arquitecte
Col·legiat COAC 43890-1

IV. PLÀNOLS



CAMINS A ARRANJAR

N

EXPEDIENT: **190304**
**ARRANJAMENT DE CAMINS
MUNICIPALS AMB ÀRID
RECICLAT A ALMENAR (LLEIDA)**
MEMÒRIA VALORADA

DATA: JULIOL DE 2019

ESCALA: 1:35000

PLÀNOL:

A00

EMPLAÇAMENT CAMINS D'ACTUACIÓ

PROMOTOR:



AJUNTAMENT D'ALMENAR
CIF: P25021006

REDACTOR:

GELONCHARQ

EMPLAÇAMENT CAMINS D'ACTUACIÓ E1:35000

XAVIER GELONCH PIFARRÉ ARQUITECTE
T:626461913 E: XGELONCH@COAG.NET COL·LEGIAT 43890-1