



AJUNTAMENT D'ALMENAR

MILLORA DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRID RECICLAT

Subvenció 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

RESOLUCIÓ DE CONVOCATÒRIA: ACC/2481/2024

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER LA SOL·LICITUD

2024

ÍNDEX

1. DADES GENERALS
2. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALIZAR (ACTUACIONS)
 - 3.1. DESGLOSSAMENT DE LES ACTUACIONS
4. GESTOR SUBMINISTRADOR DELS ÀRIDS RECICLATS AMB MARCATGE CE
5. PRESSUPOST DE DESPESA
 - 5.1. Preus unitaris (IVA INCLÒS):
 - 5.2. Pressupost per conceptes (preus amb l' IVA INCLÒS):
 - 5.3. Pressupost total (preus amb l' IVA INCLÒS):
 - 5.4. imports subvencionables
6. OBSERVACIONS
7. AMIDAMENTS
8. PRESSUPOST
9. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA - PLÀNOLS
10. ANNEXOS
 - Annex 1. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA DELS CAMINS OBJECTE D'ACTUACIÓ
 - Annex 2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
 - Annex 3. CERTIFICAT CE GESTOR DELS ÀRIDS RECICLATS

1. DADES GENERALS

CONVOCATÒRIA D'AJUTS:	ACC/2481/2024
ANY DE LA CONVOCATÒRIA:	2024
ENS SOL·LICITANT DE LA SUBVENCIÓ:	AJUNTAMENT D'ALMENAR
TÍTOL DEL PROJECTE:	MILLORA DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRID REICLAT
NOM DEL TÈCNIC REDACTOR:	XAVIER GELONCH PIFARRÉ
EMAIL TÈCNIC REDACTOR:	xgelonch@coac.net
TELÈFON DE CONTACTE:	626461913

2. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte de la present memòria és complir amb l'establert en les bases dels 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.

L'objectiu d'aquest document és la identificació i descripció dels diferents treballs a realitzar per a millorar el trànsit general dels vehicles, fent més accessible aquests camins municipals a propietaris i usuaris.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALIZAR (ACTUACIONS)

El municipi d'Almenar abarca molta extensió de territori format per camins municipals situats en sòl no urbanitzable de la població.

Un cop analitzat l'estat de tots els camins municipals, l'Ajuntament té previst la millora dels camins municipals següents:

1. Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902).
2. Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfo.
3. Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme).
4. Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel).
5. Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).

L'actuació es centra concretament en aquests camins rurals descrits anteriorment, tots tenen una amplada mitjana de 4m, i formen part del sistema viari municipal que integra pistes, camins ramaders i recorreguts paisatgístics.

El camins de l'actuació 1, 3 i 5 formen part de la xarxa viària bàsica, segons la tipologia de camins rurals que defineix el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal POUM d'Almenar, mentre que l'actuació 2 i 4 formen part de la xarxa viària secundària.

Aquest document tècnic té per objecte facilitar el pas dels vehicles que circulen per aquests camins de notable capacitat vertebradora en el municipi 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 i per tal de que l'actuació generi un impacte positiu per a l'economia local del municipi, basada en una economia agrària i ramadera.

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

-Millora prèvia del ferm amb perfilat i compactació de la terra de la plataforma amb motoanivelladora o tractor amb pala i rul·lo compactador. Al mateix temps s'eliminaran les espècies vegetals existents que provoquen desperfectes en el ferm.

-Estesa i compactació de l'àrid reciclat al 98% del PM, en tots els trams dels camins descrits.

S'ha escollit substituir el tot-u, que es feia servir tradicionalment per l'arranjament de camins, per l'àrid reciclat donat que aquest dona millor resultat de resistència, tant al desgast per les puges i altres inclemències meteorològiques, com pel pas de vehicles ja que millora la resistència amb la compactació.

El trànsit dels camins s'estima que tenen una IMD (Intensitat Mitjana Diària) molt estacional. Es a dir, el trànsit de vehicles pesats es concentra en èpoques molt determinades de l'any. Per tant, el dimensionament d'aquest ferm, donat que no es preveu pavimentar, s'ha de fer amb criteris pràctics.

S'ha considerat una estesa de l'àrid en aquests trams de camins objectes d'actuació en un gruix de 15 cm, ja que presenten tots ells un estat deficient en tota la seva longitud.

Durada de les obres: La durada de l'obra serà de 4 mesos.

Característiques de l'explanació: Les obres consistiran bàsicament en una millora del ferm existent. Per tant no es contemplen actuacions en obres de drenatge transversal ni senyalització.

Adequació del terreny i pavimentació: L'actuació que s'haurà de portar a terme serà el sanejament de l'esplanada i l'estesa d'una capada tot-ú amb àrid reciclat procedent de formigó. La capa de material d'aportació constituirà la capa de trànsit.

Material i quantitats a utilitzar: Els àrids reciclats són el resultat del tractament dels materials inorgànics que prèviament s'han utilitzat en la construcció. La seva reutilització compleix amb els principis d'economia circular.

La qualitat ve donada pel compliment de la normativa, amb la garantia del marcatge CE en vigor.

Grau de compactació de l'àrid: El grau de compactació de l'àrid reciclat serà, com a mínim, del 95 % del Pròctor Modificat (PM) i fins a un 98 % PM.

Proves i/o assaigs a realitzar: No es preveu realitzar proves ni assaigs corresponents al grau de compactació, a la resistència o d'altres tipus, ja que tant sols es tracta de millorar el ferm d'aquests camins, sense paviments d'acabat posteriors.

Característiques del material: Els àrids reciclats a utilitzar tenen el Marcatge CE segons les normes següents:

- EN 12620:2002+A1:2008, "Àrids per a formigó, prefabricats i altres usos".

- EN 13242:2002+A1:2007, "Àrids per a capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per utilitzar en capes estructurals de fers".

No s'acceptaran àrids reciclats sense el marcatge CE, ni àrids que no siguin reciclats.

Contractació: La contractació es realitzarà d'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contactes 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.

3.1.DESGLOSSAMENT DE LES ACTUACIONS

	Nom camí/actuació	Longitud (m)	Amplada (m)	Gruix (m)	m ³
1	Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)	3.800	4,00	0,15	2.280
2	Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó	2.500	4,00	0,15	1.500
3	Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)	2.000	4,00	0,15	1.200
4	Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)	4.000	4,00	0,15	2.400
5	Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).	3.000	4,00	0,15	1.800
	TOTALS	15.300	4,00	0,15	9.180

4. GESTOR SUBMINISTRADOR DELS ÀRIDS RECICLATS AMB MARCATGE CE

Nom del gestor autoritzat (*)	UTE RECICLATGES LA NOGUERA
Codi del Gestor autoritzat	E-1512.14
Distància des del gestor autoritzat a la obra (km)	10 Km
(*): El gestor autoritzat ha de disposar del marcatge CE en vigor	

5. PRESSUPOST DE DESPESA

5.1.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)
9.180 m ³	7,73 €/m ³	3,11 €/m ³	2,70 €/m ³	0,20 €/m ²

5.2 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 la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)	2.280	7,73 €/m ³	17.624,40 €
2	Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó	1.500	7,73 €/m ³	11.595 €
3	Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)	1.200	7,73 €/m ³	9.276 €
4	Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)	2.400	7,73 €/m ³	18.552 €
5	Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).	1.800	7,73 €/m ³	13.914 €
		9.180 m ³		70.961,40 €

M3 TRANSPORT d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m ³	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)	2.280	3,11 €/m ³	7.090,80 €
2	Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó	1.500	3,11 €/m ³	4.665 €
3	Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de	1.200	3,11 €/m ³	3.732 €

	terme)			
4	Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)	2.400	3,11 €/m ³	7.464 €
5	Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).	1.800	3,11 €/m ³	5.598 €
		9.180 m ³		28.549,80 €

M3 ESTESA d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m³	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)	2.280	2,70 €/m ³	6.156 €
2	Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó	1.500	2,70 €/m ³	4.050 €
3	Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)	1.200	2,70 €/m ³	3.240 €
4	Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)	2.400	2,70 €/m ³	6.480 €
5	Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).	1.800	2,70 €/m ³	4.860 €
		9.180 m ³		24.786 €

M2 COMPACTACIÓ d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m ²	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)	15.200	0,20 €/m ²	3.040 €
2	Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó	10.000	0,20 €/m ²	2.000 €
3	Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)	8.000	0,20 €/m ²	1.600 €
4	Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)	16.000	0,20 €/m ²	3.200 €
5	Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).	12.000	0,20 €/m ²	2.400 €
		61.200 m ³		12.240 €

5.3. 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	9.180,00 m ³	70.961,40 €
Transport	9.180,00 m ³	28.549,80 €
Estesa	9.180,00 m ³	24.786,00 €
Compactació	61.200,00 m ²	12.240,00 €
PRESSUPOST TOTAL DEL PROJECTE		136.537,20 €

5.4. Imports subvencionables

Import SUBVENCIONABLE (Compra)	70.961,40 €
Import SUBVENCIONABLE (Transport/aplicació)	65.575,80 €
TOTAL SUBVENCIONABLE	136.537,20 €

6. OBSERVACIONS

6.1.- PROMOTOR.

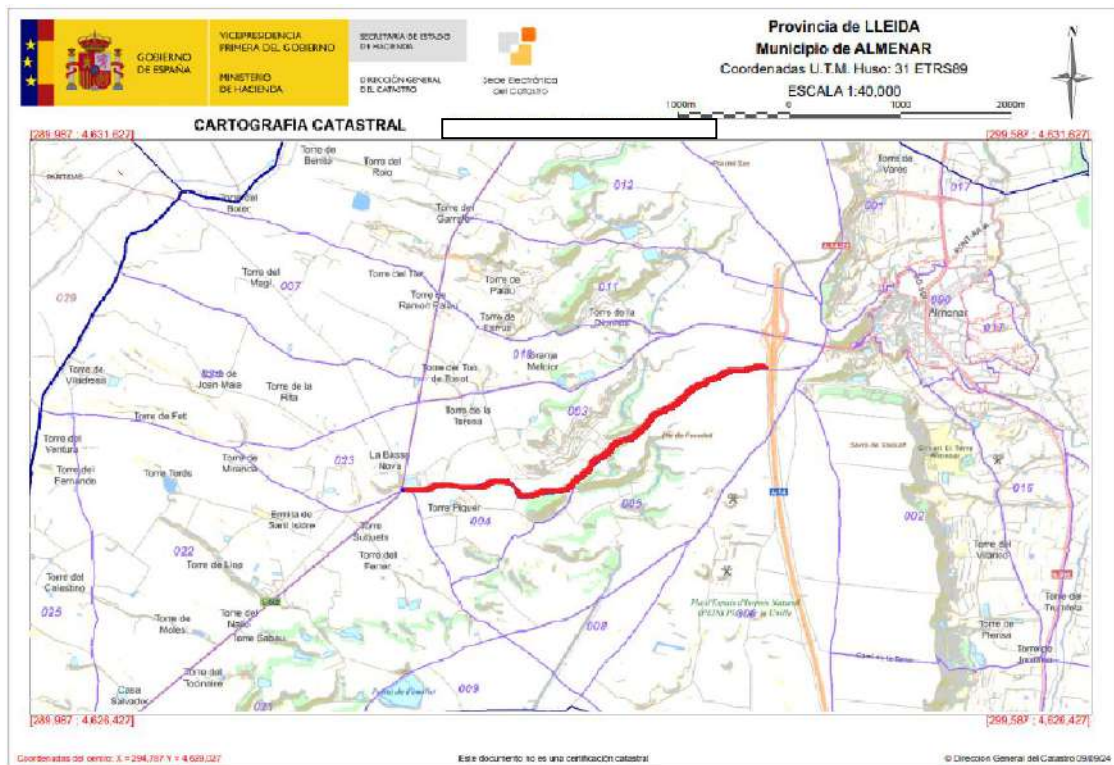
El promotor és l'Ajuntament d'Almenar amb CIF P2502100G, situat a Plaça de la Vila 10, 25126 Almenar (Lleida).

6.2.- TÈCNIC REDACTOR.

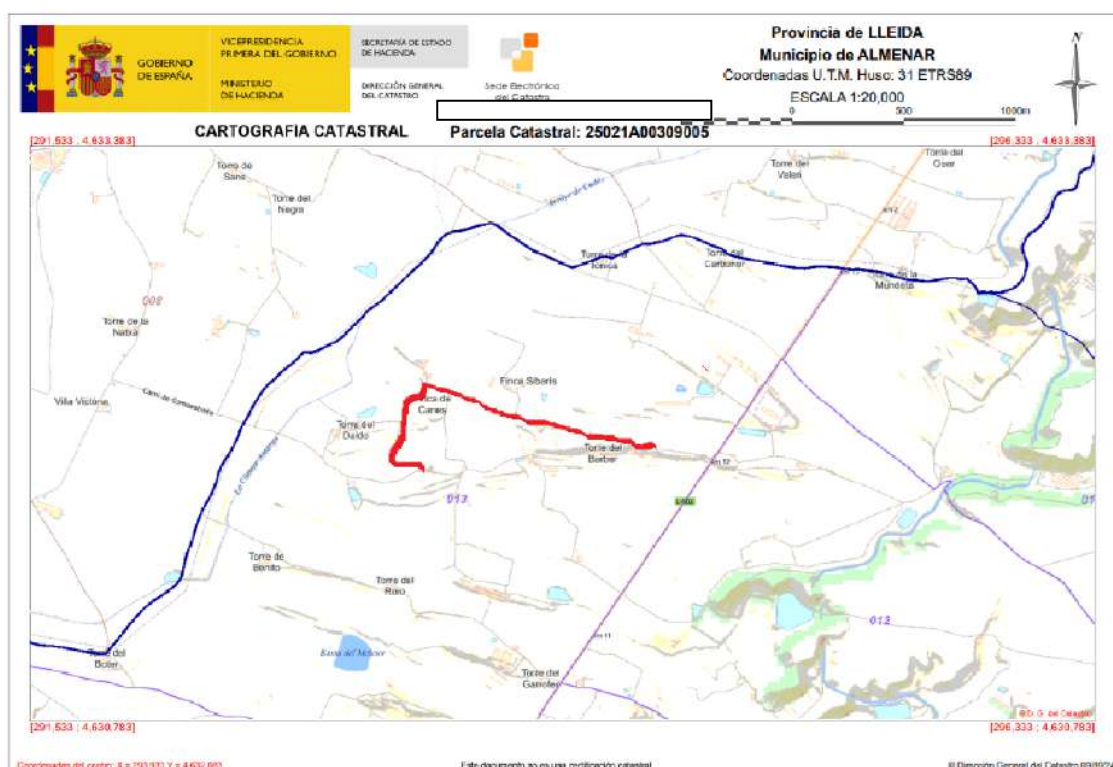
El tècnic redactor de la present memòria valorada és l'arquitecte municipal Xavier Gelonch Pifarré, col·legiat amb el núm.43890-1 al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Lleida.

6.3.- SITUACIÓ DE LES ACTUACIONS

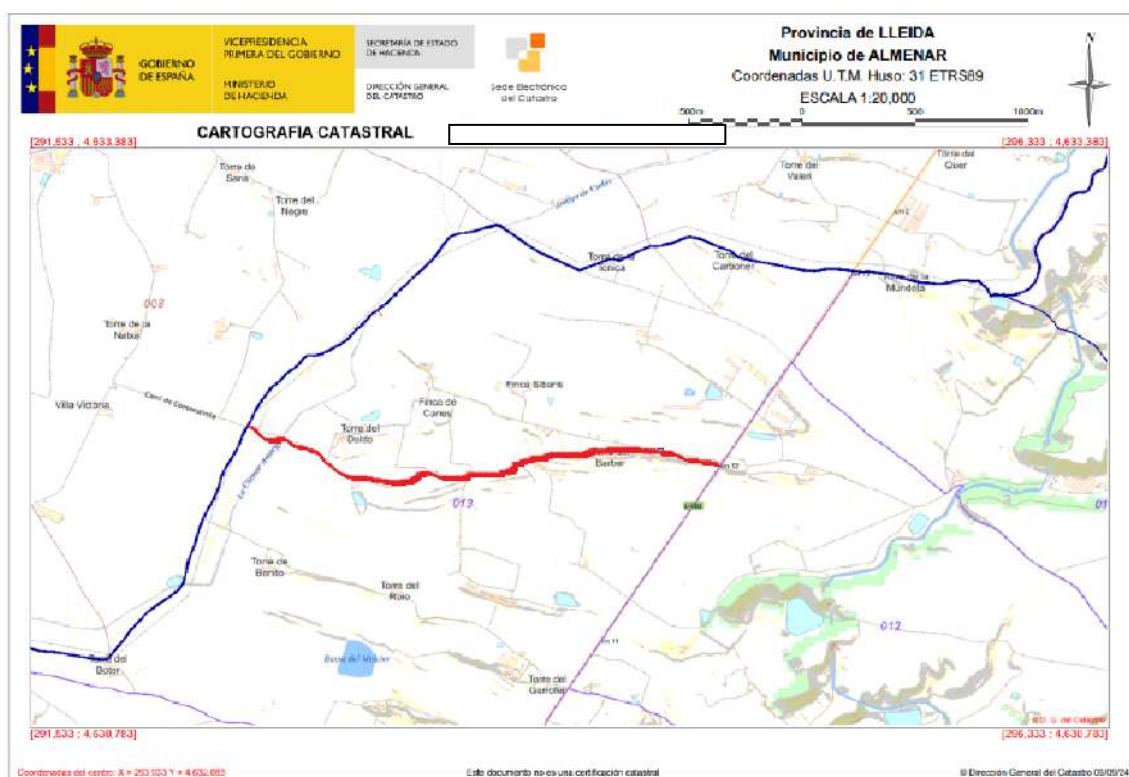
1. Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902)



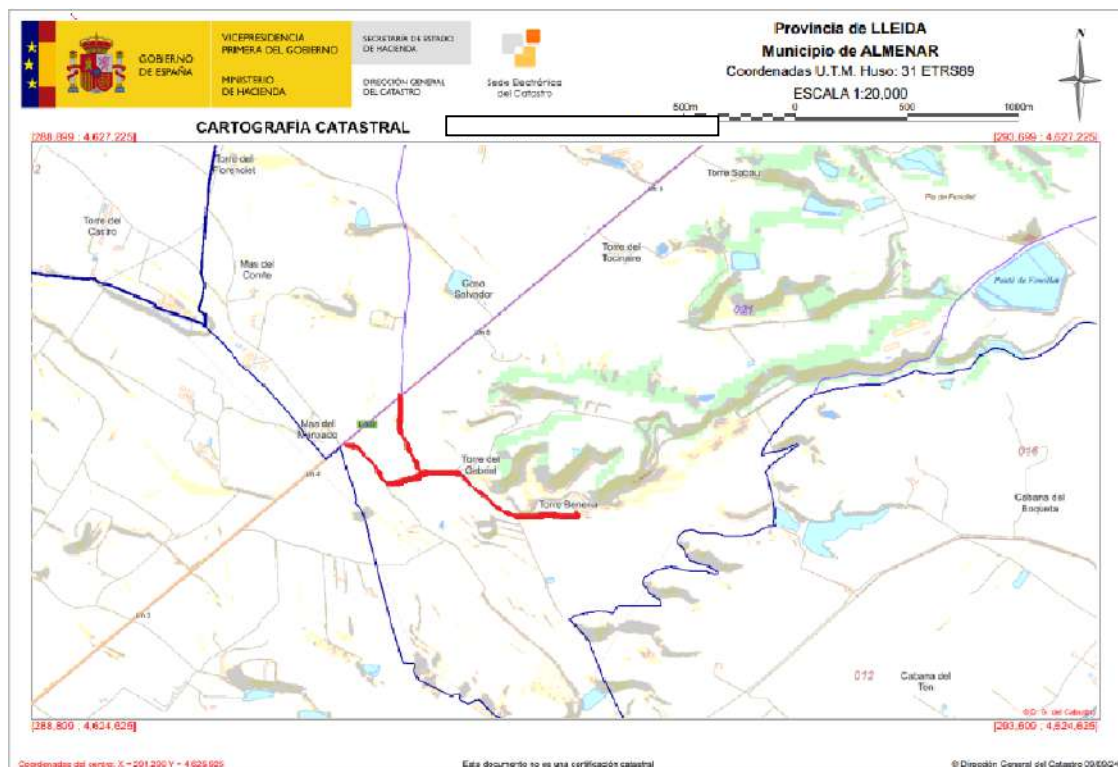
2. Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó



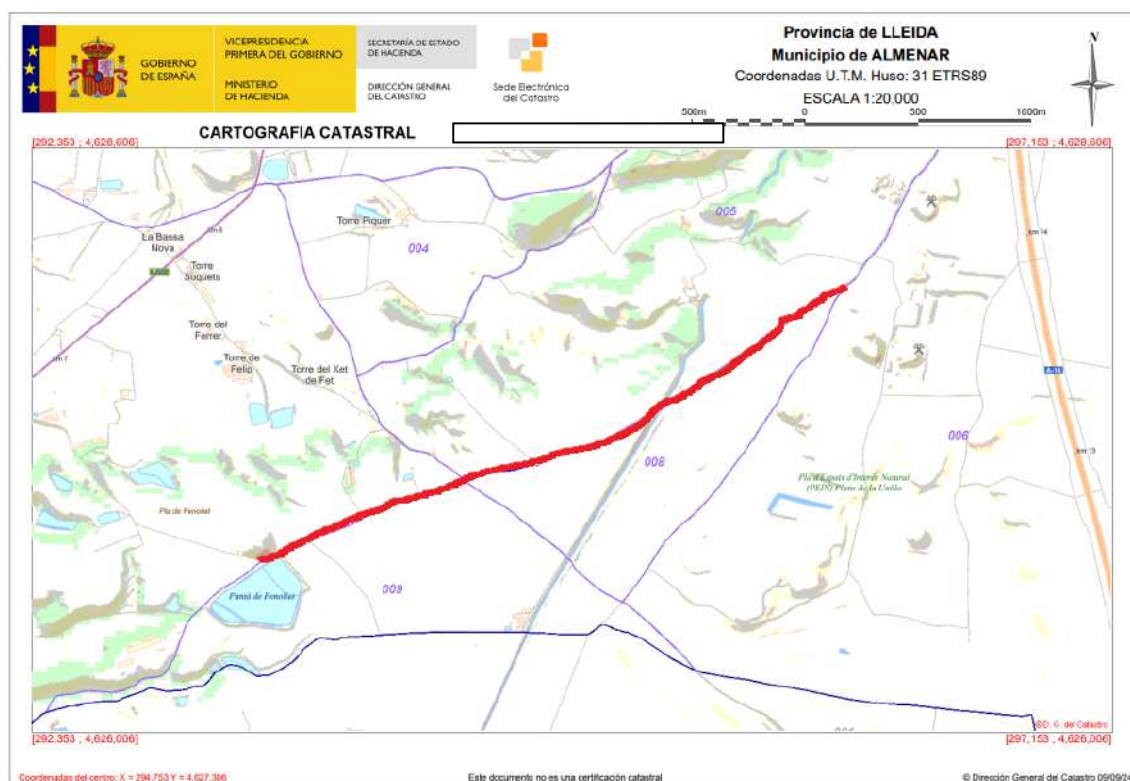
3. Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)



4. **Camí Regal dels Morts** (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)



5. **Camí d'Almacelles** (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).



6.4.PRESSUPOST TOTAL:

El pressupost total de l'obra ascendeix a:

Pressupost d'execució material	94.824,08 €
Despeses generals 13%.....	12.327,13 €
Benefici industrial 6%	5.689,45 €
Subtotal	112.840,66 €
IVA 21%... ..	23.696,54 €
Total pressupost per a contracta.....	136.537,20 €

El pressupost total per contracte ascendeix la quantitat de cent trenta-sis mil cinc-cents trenta-set euros amb vint cèntims.

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
Arquitecte

7.AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 100211
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	1.Camí de la Bassa Nova		3.800,000	4,000	0,150		2.280,000	C#*D#*E#*F#
3	2.Camí secundari creuament Comaestreta-T.Dalfó		2.500,000	4,000	0,150		1.500,000	C#*D#*E#*F#
4	3.Camí Comaestreta		2.000,000	4,000	0,150		1.200,000	C#*D#*E#*F#
5	4.Camí Regal dels Morts		4.000,000	4,000	0,150		2.400,000	C#*D#*E#*F#
6	5.Camí d'Almacelles		3.000,000	4,000	0,150		1.800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.180,000

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	1.Camí de la Bassa Nova		3.800,000	4,000	0,150		2.280,000	C#*D#*E#*F#
3	2.Camí secundari creuament Comaestreta-T.Dalfó		2.500,000	4,000	0,150		1.500,000	C#*D#*E#*F#
4	3.Camí Comaestreta		2.000,000	4,000	0,150		1.200,000	C#*D#*E#*F#
5	4.Camí Regal dels Morts		4.000,000	4,000	0,150		2.400,000	C#*D#*E#*F#
6	5.Camí d'Almacelles		3.000,000	4,000	0,150		1.800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.180,000

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	1.Camí de la Bassa Nova		3.800,000	4,000	0,150		2.280,000	C#*D#*E#*F#
3	2.Camí secundari creuament Comaestreta-T.Dalfó		2.500,000	4,000	0,150		1.500,000	C#*D#*E#*F#
4	3.Camí Comaestreta		2.000,000	4,000	0,150		1.200,000	C#*D#*E#*F#
5	4.Camí Regal dels Morts		4.000,000	4,000	0,150		2.400,000	C#*D#*E#*F#
6	5.Camí d'Almacelles		3.000,000	4,000	0,150		1.800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.180,000

4 F227T00F m2 Compactació dels àrids reciclats al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	-CAMINS							
2	1.Camí de la Bassa Nova		3.800,000	4,000			15.200,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	2.Cami secundari creuament Comaestreta-T.Dalfó		2.500,000	4,000			10.000,000	C#*D#*E#*F#
4	3.Cami Comaestreta		2.000,000	4,000			8.000,000	C#*D#*E#*F#
5	4.Cami Regal dels Morts		4.000,000	4,000			16.000,000	C#*D#*E#*F#
6	5.Cami d'Almacelles		3.000,000	4,000			12.000,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							61.200,000	

8.PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra		01	Pressupost 100211		
Capítol		01	Pavimentació		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F931R01F	m3	Base procedent d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE (P - 3)	5,37	9.180,000	49.296,60
2 F2412037	m3	Transport d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE (P - 2)	2,16	9.180,000	19.828,80
3 G9J12E40	m3	Estesa d'arids reciclats de residus de la construcció amb marcatge CE (P - 4)	1,87	9.180,000	17.166,60
4 F227T00F	m2	Compactació dels àrids reciclats al 98% del PM (P - 1)	0,14	61.200,000	8.568,00
TOTAL Capítol		01.01			94.860,00

9. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA - PLÀNOLS



CAMINS A MILLORAR

1. CAMÍ DE LA BASSA NOVA
2. CAMÍ COMAESTRETA-TORRE DALFÓ
3. CAMÍ COMAESTRETA-LÍMIT TERME
4. CAMÍ REGAL DLES MORTS
5. CAMÍ D'ALMACELLES

N

EXPEDIENT: 010211
MILLORA DE CAMINS
MUNICIPALS AMB ÀRID
RECICLAT A ALMENAR (LLEIDA)
MEMÒRIA VALORADA

DATA: SETEMBRE DE 2024
ESCALA: 1:35000

PLÀNOL: **A00**
EMPLAÇAMENT CAMINS ACTUACIÓ

PROMOTOR:



AJUNTAMENT D'ALMENAR
CIF: P25021006

REDACTOR:

EMPLAÇAMENT CAMINS D'ACTUACIÓ E1:35000

10. ANNEXOS

Annex 1 . DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA DELS CAMINS OBJECTE D'ACTUACIÓ

Camí de la Bassa Nova (des de l'autovia A-14 fins a l'encreuament amb la carretera L-902



Camí secundari des del creuament del camí de Comaestreta fins a la Torre Dalfó



Camí de Comaestreta (de carretera L-902 fins al límit de terme)



Camí Regal dels Morts (des de la carretera L-902 fins a la Torre Beneria i des de la L-902 fins la Torre Gabriel)



Camí d'Almacelles (des de la Gravera fins el camí Cabanera Reial (Zona del Pla de Fenollet)).



Annex 2 . ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Millora 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 disposen 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 pogués 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 pràctica 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

- 1 Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- 2 Senyalització de les zones de perill
- 3 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
- 4 Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- 5 Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- 6 Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- 7 Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- 8 Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- 9 Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- 10 Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- 11 Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- 12 Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- 13 Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- 14 Utilització de paviments antilliscants.
- 15 Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- 16 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
- 17 Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- 18 Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- 19 Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- 20 Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- 21 Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- 22 Instal·lació de serveis sanitaris

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 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
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 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	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
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	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 (BOE: 11/03/2006)	286/2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD (BOE 23/04/1997)	487/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD (BOE: 23/04/97)	488/1997.
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/97)	664/1997.
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/97)	665/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD (BOE: 12/06/97)	773/1997.
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD (BOE: 07/08/97)	1215/1997.
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD (BOE: 21/06/01)	614/2001
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 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:	
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 1999 (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
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
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Annex 3. CERTIFICAT CE GESTOR DELS ÀRIDS RECICLATS

AENOR

Certificado de conformidad del control de producción en fábrica



0099/CPR/A60/0943

En cumplimiento del Reglamento de Productos de Construcción (UE) 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, el organismo notificado AENOR (nº 0099) ha emitido este certificado a favor de

UTE RECICLATGES DE LA NOGUERA

con domicilio social en CR MENARGUENS LV9225, KM 1 25135 ALBESA (Lleida - España)

Producto de construcción Áridos

Ver norma armonizada en el Anexo ---

Referencias Detalladas en el Anexo al Certificado

Centro de producción CR MENARGUENS LV9225, KM 1 25135 ALBESA (Lleida - España)

Esquema de certificación Para emitir este certificado se han aplicado todas las disposiciones del sistema 2+ para la evaluación y verificación de constancia de las prestaciones, según lo descrito en el Anexo ZA de las normas armonizadas aplicables mencionadas en el anexo. El control de producción en fábrica cumple los requisitos establecidos en ellas.

Este certificado se concedió por primera vez en la fecha de emisión abajo indicada y permanecerá en vigor hasta su fecha de expiración, siempre y cuando no hayan cambiado los métodos de ensayo y los requisitos del control de producción en fábrica incluidos en la norma armonizada para evaluar las prestaciones de las características declaradas, y el producto y las condiciones de fabricación no se hayan modificado significativamente.

Fecha de primera emisión 2014-09-16
Fecha de última emisión 2017-09-16
Fecha de expiración 2020-09-16

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Original Electrónico

AENOR

Certificado de conformidad del control de producción en fábrica

0099/CPR/A60/0943

Anexo al Certificado

Norma Aplicable	Tamaño (d/D)
EN 13242:2002+A1:2007	0/40

Fecha de primera emisión 2014-09-16
Fecha de última emisión 2017-09-16
Fecha de expiración 2020-09-16

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

Organismo de Control acreditado por ENAC con acreditación N° OC-P/137