



**CONSELL COMARCAL DE
LA CONCA DE BARBERÀ**

Estudi previ:

ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Programa:

RESOLUCIÓ TES/1455/2020, de 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.

Municipi:



AJUNTAMENT DE FORÈS

Data:

Juliol de 2020

Referència:

2020_AT1143

Tècnic redactor:

David Civico Florejachs

Arquitecte Tècnic

Assistència tècnica:

Cap de l'àrea d'Assistència Tècnica:

Jordi Obradó i Sanfeliu

Arquitecte Tècnic

Direcció del projecte:

Oficina tècnica



Documents de l'estudi previ

1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1 DADES GENERALS
- 1.2 ANTECEDENTS I OBJECTE DEL DOCUMENT
- 1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR
- 1.4 GESTOR SUBMINISTRAMENT ÀRIDS RECICLATS AMB MARCATGE CE
- 1.5 PRESSUPOST DE DESPESA
- 1.6 DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA DELS CAMINS
- 1.7 TERMINI D'EXECUCIÓ D'OBRA
- 1.8 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA
- 1.9 PRESSUPOST

2.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 3.1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 3.2 AMIDAMENTS
- 3.3 APLICACIÓ DE PREUS
- 3.4 RESUM DE PRESSUPOST

4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

5.- FITXES CADASTRALS



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

1 – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

DOCUMENT TÈCNIC D'OBRA ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS.

1.1.- DADES GENERALS.

CONVOCATÒRIA D'AJUTS:	TES/1455/2020
ANY DE LA CONVOCATÒRIA:	2020
ENS SOL·LICITANT DE LA SUBVENCIÓ:	Ajuntament de Forès Pla de la Bassa, número 21, de Forès (43425)
TÍTOL DEL PROJECTE:	Arranjament de camins municipals amb àrids reciclats
NOM DEL TÈCNIC REDACTOR:	David Civico Florejachs
EMAIL TÈCNIC REDACTOR:	dcivico@concadebarbera.cat
TELÈFON DE CONTACTE:	977 86 12 32

1.2.- ANTECEDENTS I OBJECTE DEL DOCUMENT.

L'Ajuntament de Forès anualment destina part del seu pressupost a l'arranjament de la xarxa de camins; efectuant les actuacions de reperfilat dels camins i aportacions de material granular seleccionat en els punts més crítics.

Donades les limitacions pressupostaries i l'extensió de la xarxa de camins municipals, a data d'avui no es pot afrontar l'arranjament de la totalitat de la xarxa.

Es per aquest motiu que, aprofitant la convocatòria d'ajudes per la utilització d'àrid reciclat dels residus de la construcció en obres promogudes pels ens locals de Catalunya de l'Agència de residus, l'Ajuntament de Forès es planteja millorar aquests camins.

Els camins a actuar són:

- Camí de Forques
- Camí de Belltall
- Camí Coll de Ballestar
- Camí de Plans
- Camí de Pla Martí
- Camí de Font d'en Cots

1.3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR.

Les obres consistiran bàsicament en una millora del ferm existent. Per tant no es contempla afrontar obres de drenatge transversal ni senyalització.

El ferm existent del camí és una esplanada constituïda amb material granular de diferents tipus, especialment "recebo".

Per tant l'actuació que s'haurà de portar a terme serà el sanejament de l'esplanada i l'estesa d'una capa de tot-ú amb àrid reciclat procedent de formigó. La capa de material d'aportació constituirà la capa rodadora.

Actuacions:

- Reperfilat i neteja dels laterals
- Transport, aplicació i estesa de l'àrid reciclat
- Anivellació i compactació del 98% del proctor modificat
- Col·locació de dos cartells amb la normativa de l'agència de residus

El transit del camins s'estima que tenen una IMD molt estacional. Es a dir, el transit 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 estendre una capa de tot-ú reciclat de formigó de 10 cm de gruix.

L'únic àrid acceptat serà l'àrid reciclat amb **marcatge CE**.

1.3.1.- DESGLOSSAMENT DE LES ACTUACIONS

	Nom camí/actuació	Longitud (m)	Amplada (m)	Gruix (m)	m ³
1	Camí de Forques	565,00	3,00	0,10	169,50
2	Camí de Belltall	460,00	3,00	0,10	138,00
3	Camí Coll de Ballestar	677,00	3,00	0,10	203,10
4	Camí de Plans	492,00	3,00	0,10	147,60
5	Camí de Pla Martí	1.590,00	3,00	0,10	477,00
6	Camí de Font d'en Cots	1.701,00	3,00	0,10	510,30
	Total m/m3:	5.485			1.645,50

1.4.- GESTOR SUBMINISTRADOR DELS ÀRIDS RECICLATS AMB MARCATGE CE.

Nom del gestor autoritzat (*)	Contenidors Penedès SL.
Codi del Gestor autoritzat	E-1787.19
Distància des del gestor autoritzat a la obra (km)	85
(*) : El gestor autoritzat ha de disposar del marcatge CE en vigor	

1.5.- PRESSUPOST DE DESPESA

Preus unitaris (IVA INCLÒS):

Total de m3 d'àrid reciclat a utilitzar	Preu unitari d'adquisició (€/m3)	Preu unitari transport (€/m3)	Preu unitari estesa (€/m3)	Preu unitari compactació (€/m2)
1.645,50	7,74 €/m3	5,58 €/m3	1,66 €/m3	0,15 €/m2

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



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

M3 ADQUISICIÓ d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m3	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de Forques	169,50	7,74 €/m3	1.311,93 €
2	Camí de Belltall	138,00	7,74 €/m3	1.068,12 €
3	Camí Coll de Ballestar	203,10	7,74 €/m3	1.571,99 €
4	Camí de Plans	147,60	7,74 €/m3	1.142,42 €
5	Camí de Pla Martí	477,00	7,74 €/m3	3.691,98 €
6	Camí de Font d'en Cots	510,30	7,74 €/m3	3.949,72 €
Total		1.645,50		12.736,17 €

M3 TRANSPORT d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m3	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de Forques	169,50	5,58 €/m3	945,81 €
2	Camí de Belltall	138,00	5,58 €/m3	770,04 €
3	Camí Coll de Ballestar	203,10	5,58 €/m3	1.133,30 €
4	Camí de Plans	147,60	5,58 €/m3	823,61 €
5	Camí de Pla Martí	477,00	5,58 €/m3	2.661,66 €
6	Camí de Font d'en Cots	510,30	5,58 €/m3	2.847,47 €
Total		1.645,50		9.181,89 €

M3 ESTESA d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m3	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de Forques	169,50	1,66 €/m3	281,37 €
2	Camí de Belltall	138,00	1,66 €/m3	229,08 €
3	Camí Coll de Ballestar	203,10	1,66 €/m3	337,15 €
4	Camí de Plans	147,60	1,66 €/m3	245,02 €
5	Camí de Pla Martí	477,00	1,66 €/m3	791,82 €
6	Camí de Font d'en Cots	510,30	1,66 €/m3	847,10 €
Total		1.645,50		2.731,53 €

M3 COMPACTACIÓ d'àrid reciclat amb marcatge CE				
	Nom camí/actuació	m2	Preu unitari (IVA INCLÒS)	Total (IVA INCLÒS)
1	Camí de Forques	1.695,00	0,15 €/m3	254,25 €
2	Camí de Belltall	1.380,00	0,15 €/m3	207,00 €
3	Camí Coll de Ballestar	2.031,00	0,15 €/m3	304,65 €
4	Camí de Plans	1.476,00	0,15 €/m3	221,40 €
5	Camí de Pla Martí	4.770,00	0,15 €/m3	715,50 €
6	Camí de Font d'en Cots	5.103,00	0,15 €/m3	765,45 €
Total		16.455,00		2.468,25 €

Pressupost total (preus amb IIVA INCLÒS):

Concepte	Quantitat (m3)	Import total de les actuacions (IVA INCLÒS)
Adquisició/Compra àrid reciclat amb marcatge CE	1.645,50 m3	12.736,17 €
Transport	1.645,50 m3	9.181,89 €
Estesa	1.645,50 m3	2.731,53 €
Compactació	16.455,00 m2	2.468,25 €
Altres		1.531,82 €
PRESSUPOST TOTAL DEL PROJECTE		28.649,66 €

Imports subvencionables

Pressupost total (preus amb I'IVA INCLÒS):

Import SUBVENCIONABLE (Compra)	12.736,17 €
Import SUBVENCIONABLE (Transpost/aplicació)	9.873,00 €
TOTAL SUBVENCIONABLE	22.609,17 €

1.6. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA DELS CAMINS

1.- Camí de Forques





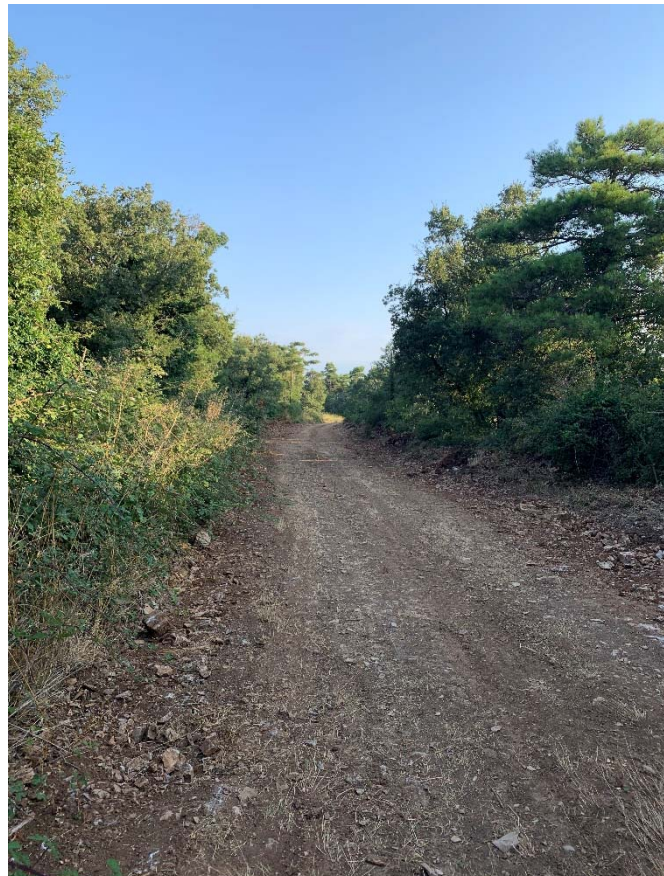
Consell Comarcal
de la Conca de Barberà





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

2.- Camí de Belltall





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

3.- Camí Coll de Ballestar





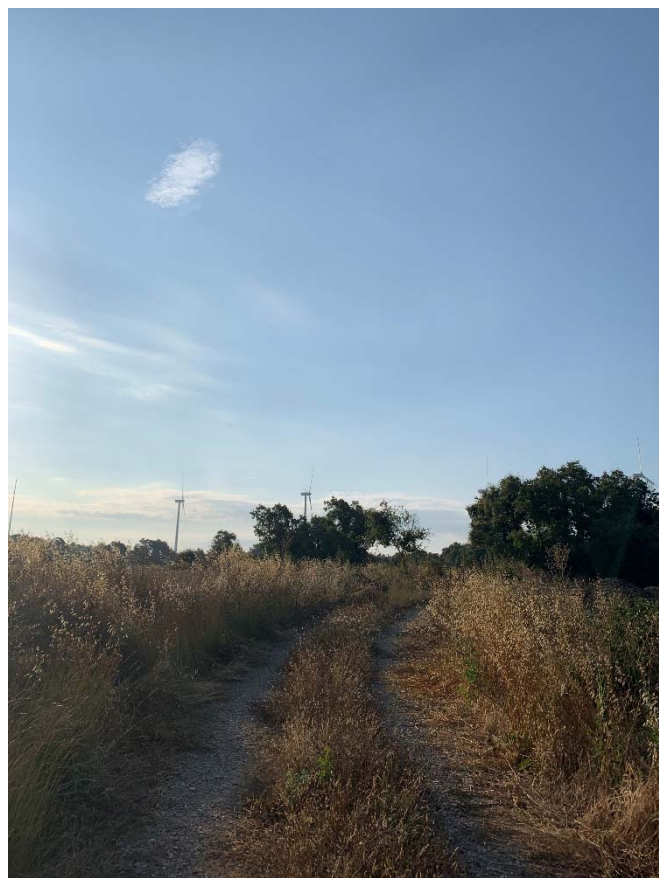
Consell Comarcal
de la Conca de Barberà





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

4.- Camí de Plans

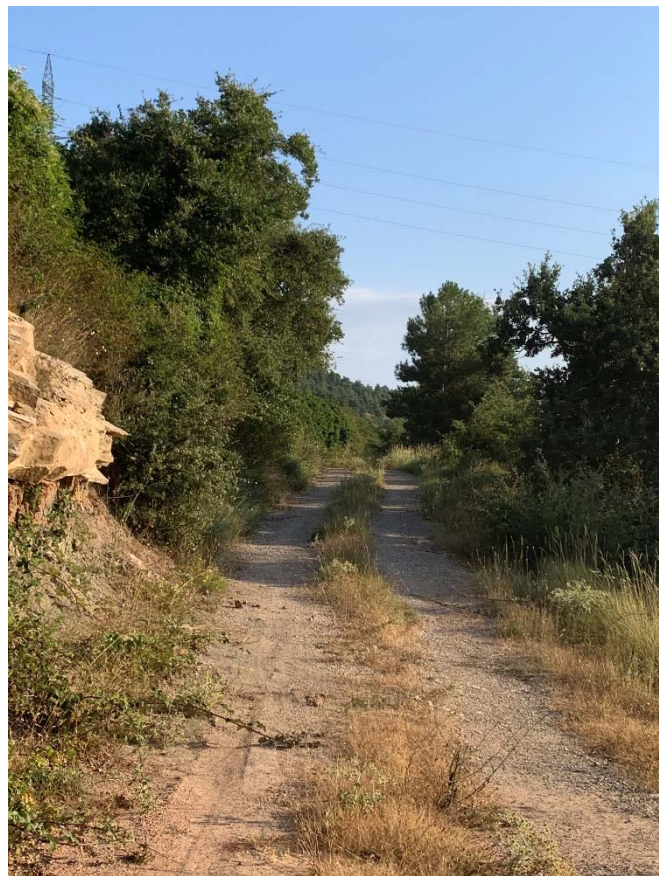




Consell Comarcal
de la Conca de Barberà



5.- Camí de Pla Martí





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

6.- Camí de Font d'en Cots





Consell Comarcal
de la Conca de Barberà



1.7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució dels treballs s'estima en **3 setmanes** a partir de la data de la firma de l'**acta de replanteig**.

El termini de garantia serà com a mínim de dotze (12) mesos a partir de la data de la signatura de l'**acta de recepció de l'obra**.

El contractista presentarà un pla de treball de les obres el qual s'ajustarà al termini d'execució previst.

1.8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment dels articles 121 i 123 del Reial decret legislatiu de 3/2011, de 14 de novembre de 2011, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de contracte de sector públic, es fa constar que l'obra, definida en el present projecte, es completa, per entendre que comprèn tots i cadascun dels elements necessaris per al seu ús i , per tant, susceptible de ser lliurada a l'ús d'interès públic pel qual s'ha realitzat sense perjudici de les ulteriors ampliacions de les que, posteriorment, pugui ser objecte.

Segons el Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, per el que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, a l'article 65 ("Exigència de classificació") i concordants, l'execució dels contractes d'obra d'import igual o superior a 350.000 €, requereix que l'empresari estigui degudament classificat.

Per tant, en aquest cas el Valor estimat de Contracte: **23.677,41 €** és inferior al límit, pel que no serà necessari l'exigència de la classificació.

1.9.- PRESSUPOST

El pressupost previst per a la realització de les obres es:

Pressupost d'execució material		19.896,98 €
Despeses Generales d'Obra	13,00%	2.586,61 €
Benefici Industrial	6,00%	1.193,82 €
Valor estimat de Contracte		23.677,41 €
I. V. A	21,00%	4.972,26 €
PRESSUPOST TOTAL		28.649,66 €

El pressupost d'execució per a contracta ascendeix a la quantitat de:

VINT-I-VUIT MIL SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS.

Montblanc, Juliol de 2020

Tècnic redactor

Cap del Servei

Arquitecte tècnic

d'Assistència Tècnica

David Civico Florejachs

Jordi Obradó i Sanfeliu



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

2 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

2 - ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A L'OBRA

2.1 - Introducció. Compliment del R. D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

D'acord amb el que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre del Ministeri de la Presidència BOE número 256 de 25/10/97, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, i segons les característiques i condicions dels treballs a realitzar en base a l'article 4 de l'anomenat Reial Decret, el promotor està obligat que en fase de redacció del projecte d'execució es confeccioni per part de tècnic competent aquest document de seguretat que correspon a:

ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Aquest estudi estableix durant el període de construcció de l'obra referida, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, així com les possibles previsions i les informacions útils per adoptar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut en els previsibles treballs posteriors de reforma, construcció, rehabilitació i 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'article 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.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Així mateix es recorda que, segons l'article 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra serà d'aplicació el que es disposa a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals de la Prefectura de l'Estat. BOE núm. 269 del 10/11/95. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís 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 i el full de designació de Coordinador de Seguretat (si fos necessari) en fase d'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu immediat per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, i ho comunicarà a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista i als sot-contractistes i als 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).

2.2 - 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 "Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- 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.

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

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 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.
- 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 del treball, les condicions de 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.

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

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.



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.

2.3 - Justificació de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

El Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció, estableix en l'apartat 2 de l'article 4, que en els projectes de obra no inclosos en els supòsits previstos de l'apartat 1 del mateix article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

a) El Pressupost d'Execució Material es inferior a 450.759,08 €	
P. E. M. =	19.896,98 < 450.759,08 → EBSS
b) La duració estimada de l'obra no es superior a 30 dies i en cap moment no hi han més de 20 treballadors empleats simultàniament	
Plaç d'execució previst:	0,75 x 20 dies/mes = 15 → EBSS
NºTreballadors previst que treballin simultàniament =	3 → EBSS
c) El volum de mà d'obra estimada es inferior a 500 treballadors/dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra).	
Treballadors Totals	3
Dies	15 = 45 Treballadors/dia → EBSS
d) No es una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o presses .	
Tipus d'obra	URBANITZACIÓ → EBSS
COMPLIMENT SUPÒSITS	
Supòsit A	→ EBSS
Supòsit B	→ EBSS
Supòsit C	→ EBSS
Supòsit D	→ EBSS
Com que cap supòsit compleix l'apartat 1 de l'art. 4 del RD 1627/1997, s'ha de redactar el corresponent ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	



2.4 - Dades de referència de l'obra

2.4.1 Projecte

Tipus d'obra: Emplaçament:	Arranjament de camins municipals amb àrids reciclats Camí de Forques Camí de Belltall Camí Coll de Ballestar Camí de plans Camí de Plans Martí Camí de Font d'en Cots
Superfície d'actuació:	16.455,00 m2
Pressupost d'execució material:	19.896,98 €
Nombre de plantes:	Les obres només afecten a varis camins del TM de Forès
Termini d'execució:	Tres setmanes
Nombre màxim d'operaris:	3
Total jornades:	15 dies

2.4.2 Promotor

Promotor:	Ajuntament de FORÈS CIF número P-4306200-I
Adreça:	Pla de la Bassa, 21 Forès (43425)

2.4.3 Tècnics intervinents

Autor/s del Projecte d'execució:	David Civico Florejachs
Tècnic/s redactor/s de l'EBSS:	David Civico Florejachs

2.4.4 Descripció emplaçament

Accés a l'obra:	Camí de Forques Camí de Belltall Camí Coll de Ballestar Camí de plans Camí de Plans Martí Camí de Font d'en Cots
Topografia:	Pendents mitjanes del terreny
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	Espais agrícoles
Instal·lacions de serveis públics (vistes i soterrades)	Xarxa energia elèctrica: Subministrament energia elèctrica: Subministrament d'aigua: Sistema de clavegueram:
Ubicació vials (amplada, nombre) i amplada voreres:	No afecta a les obres
Servituds i condicionants:	Camí de Forques (Amplada mitja: 3,00 m) Camí de Belltall (Amplada mitja: 3,00 m) Camí Coll de Ballestar (Amplada mitja: 3,00 m) Camí de plans (Amplada mitja: 3,00 m) Camí de Plans Martí (Amplada mitja: 3,00 m) Camí de Font d'en Cots (Amplada mitja: 3,00 m)
	No existeix cap tipus de servitud coneguda

2.4.5 Descripció de la obra

Es tracta de l'arranjament de varis camins del TM de Forès, sobre una actuació total de **16.455,00 m2** de superfície.

Concretament les actuacions a realitzar als camins són:

- Subministrament d'àrid reciclat amb marcatge CE, inclòs l'estesa, compactació i transport a peu l'obra

2.5 - Instal·lacions provisionals i assistència sanitària

Tipus de servei	Quantitat	Superfície	Observacions
<input type="checkbox"/> Vàters			
<input checked="" type="checkbox"/> Lavabos	1,00		
<input type="checkbox"/> Vestuaris			
<input type="checkbox"/> Taquilles			
<input type="checkbox"/> Dutexes			
<input type="checkbox"/> Menjador-cuina			
<input checked="" type="checkbox"/> Farmaciola	1,00	-,--	Contingut mínim: Aigua oxigenada, Esperit 96 °, tintura de iode, mercromina, amoníac, gassa esterilitzada, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, torniquet, bosses d'aigua o gel, 4 guants esterilitzats, xeringues d'un ús, agulles injectables d'un ús i termòmetre clínic.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic que es repetirà cada any.

2.6 - Maquinària

La maquinària que es preveu utilitzar en l'execució de les obres s'indica en la relació (no exhaustiva) de la taula adjunta:

<input type="checkbox"/> Compressor + dos martells pneumàtics	<input type="checkbox"/> Safata vibrant placa 60cm.
<input type="checkbox"/> Retroexcavadora s/pneumàtics + martell trencador	<input checked="" type="checkbox"/> Camió transport 7t
<input type="checkbox"/> Retroexcavadora amb martell trencador	<input type="checkbox"/> Camió cisterna 8m3
<input type="checkbox"/> Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	<input type="checkbox"/> Camió grua
<input checked="" type="checkbox"/> Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	<input type="checkbox"/> Formigonera 165l.
<input type="checkbox"/> Pala excavadora giratòria sobre s/pneumàtics 15-20t	<input type="checkbox"/> Màquina tallajunts disc diamant p/paviment.
<input type="checkbox"/> Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	<input type="checkbox"/> Màquina per pintar línies de vial, d'accionament manual
<input checked="" type="checkbox"/> Motoanivelladora petita	<input type="checkbox"/> Martell trencador manual
<input type="checkbox"/> Corró vibratori autopropulsat 12-14t	<input type="checkbox"/> Remolinador mecànic
<input type="checkbox"/> Compactador dúplex manual 700kg	<input type="checkbox"/> Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
<input checked="" type="checkbox"/> Corró vibratori autopropulsat 12-14t	<input type="checkbox"/> Altres:

2.7 - Mitjans auxiliars

En la taula següent es relacionen els mitjans auxiliars que seran utilitzats a l'obra i les seves característiques més importants:

Mitjans	Característiques
<input type="checkbox"/> Bastides de cavallets	<ul style="list-style-type: none"> - Abans de la primera utilització, tota bastida es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega per la persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori a intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, saccades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o estabilitat. (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5c / O.L.C.V.C. art.210). - Els peus de les bastides baixes o de cavallets estaran constituïts per elements resistents. No s'utilitzaran com a tals bidons, piles de material, cavallets de fusta amb les unions clavetejades, etc. de tal forma que evitin un possible esllavissament o desplaçament accidental. En concret els cavallets de tipus tisora disposaran d'una cadena limitadora d'obertura (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.197). - Fins a 3m d'alçada es podran utilitzar suports o cavallets fixos sense falcar. A partir de 3m i fins a 6, que és l'alçada màxima permesa, s'utilitzaran cavallets armats de bastidors mòbils falcats (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.212). - S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors. - No es podran emprar en alçades superiors als 6 metres. - Per a alçades superiors a 3 metres aniran travats amb un tornapunta. - La separació entre punts de recolzament no haurà de ser superior en cap cas als 3,5 metres. - En cas que alçada de caiguda sigui superior als 2 metres s'haurà de disposar de la barana perimetral. - L'amplada mínima de la plataforma de treball esdevé de 60 cm. - El conjunt haurà de ser estable i resistent.
<input type="checkbox"/> Bastides metàl·liques (tubulars)	<ul style="list-style-type: none"> - Abans de la primera utilització, la bastida es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega per a la persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori a intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, saccades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o estabilitat. (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5c / O.L.C.V.C. art.210). - El pis de les bastides tindrà una amplada mínima de 60cm i en tot cas les seves mides s'ajustaran al nombre de treballadors que l'hagin d'utilitzar (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5b / O.L.C.V.C. art.221). - Els diferents elements que conformen la plataforma de la bastida es subjectaran a l'estructura suport mitjançant abraçadores o altres sistemes semblants (O.L.C.V.C., arts.206 i 221). - En el perímetre obert de les plataformes que conformen el pis de les bastides, situades a més de 2 m d'altura, s'hi instal·larà una barana, la qual es col·locarà just a la vora de la plataforma sense que quedin espais oberts entre ambdues (O.L.C.V.C., art.206). - Els diferents elements que conformen l'estructura de la bastida estaran perfectament travats, tant en sentit horitzontal com transversal i, sempre que sigui possible, s'enclavaran a la façana o estructura de l'edifici (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.241). - A la base de les bastides tubulars, s'hi instal·laran unes peces que permetin un millor assentament de l'estructura i el seu anivellament, i els muntants estaran perfectament aplomats per tal d'assegurar l'estabilitat i seguretat del conjunt (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.241). - L'accés a les plataformes de la bastida s'efectuarà mitjançant escales modulars adaptades a la pròpia bastida o altres sistemes que ofereixin garanties de protecció equivalents. - Per al muntatge i desmuntatge d'aquest tipus de bastida, és obligatori l'ús del cinturó de seguretat o altres sistemes de protecció equivalents (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b / O.L.C.V.C. art.193). (Veure mesura preventiva I - 1). - S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

<input type="checkbox"/>	Escales de mà	<ul style="list-style-type: none">- Les escales de mà es revisaran periòdicament i està prohibida la utilització d'escales de mà de fusta pintades (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).- Les escales de mà tindran les condicions necessàries per tal que la seva utilització no suposi un risc de caiguda d'altura per ruptura o desplaçament. En concret, les escales de tisora disposaran d'elements de seguretat que impedeixin la seva obertura (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- No s'utilitzaran escales de més de 5m de longitud, si no es tenen garanties de la seva resistència, i està prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisada (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- Abans d'utilitzar una escala manual, s'haurà d'assegurar la seva estabilitat. La base de l'escala haurà de quedar sòlidament assentada i, en el cas d'escales simples, si és necessari, la part superior se subjectarà al parament sobre el qual es recolza (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- Les escales simples es col·locaran formant un angle de 75° amb l'horitzontal i els muntants sobrepassaran 1m el nivell superior (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- L'ascens, descens i treballs des de l'escala s'efectuaran de cara a ella i d'un a un. Per dur-hi a terme treballs a més de 3,5m, en què s'hagi d'efectuar desplaçaments o esforços, s'utilitzarà cinturó de seguretat o bé s'adoptaran mesures de protecció alternatives (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- Està prohibit el transport i manipulació de càrregues per o des d'escales de mà, quan pel seu pes o dimensions puguin comprometre la seguretat del treballador (R. D. 486/1997, annex I, punt 9).- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.- A les escales de fusta, el muntant ha de ser d'una sola peça i els graons han d'anar engalzats.- Posat que es pintés les escales de fusta, s'haurà de fer mitjançant vernís transparent.- No han de superar alçades superiors a 5 metres.- Per a alçades entre 5 i 7 metres s'hauran d'utilitzar muntants reforçats en el seu centre.- Per a alçades superiors a 7 metres s'hauran d'utilitzar escales especials.- Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció ala seva part superior .- L'escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d'1 metre el punt de desembarcada.- L'ascens o el descens per l'escala s'ha de realitzar de front a aquesta.
<input type="checkbox"/>	Baixants de runa	<ul style="list-style-type: none">- Es col·locaran baixants de runa a fi d'obtenir la neteja adequada i eliminar runes i pesos innecessaris de les plantes.- Es col·locaran de manera que tota l'obra pugui ser evacuada de runes, disposant en les plantes tremujes de recepció i expedició- Es preveurà el sistema de retirada de la runa de l'obra, bé sigui abocant-la a contenidors i retirant-la de l'obra un cop plens, bé sigui amuntegant-la i carregant-la al camió per mitjans manuals o mecànics, atenent el tipus i volum de runa que es generi.- A ambdós costats dels baixants, en cada planta, es col·locaran sistemes de protecció per evitar la caiguda d'altura dels treballadors (baranes, xarxes, etc.).- En la zona d'abocament de la runa es pot col·locar un contenidor, o bé amuntegar-la, però en tot cas caldrà senyalitzar al seu voltant una zona de seguretat per impedir l'accés dels treballadors a fi d'evitar la projecció i caiguda d'objectes sobre ells.- L'últim tram del baixant tindrà certa inclinació per tal de reduir la velocitat de caiguda i, per tant, el possible rebot.- En l'evacuació de runa en interiors serà obligatori cobrir la zona d'abocament amb una lona o tendal per evitar l'emanació de pols. En exteriors és recomanable.- Queda prohibit desenrunar directament des de les plantes sense utilitzar el baixant.- S'informarà els treballadors dels llocs on estaran ubicats els baixants i l'obligació d'evacuar tota la runa a través d'ells.- Se'ls recomanarà que mullin la runa abans d'abocar-la per evitar l'emanació de pols.- Se'ls informarà de l'obligació d'utilitzar màscara auto-filtrant, ulleres, calçat, casc, guants i roba de seguretat en les tasques de desenrunat.
<input type="checkbox"/>	Xarxes, tendals, veles, etc.	<ul style="list-style-type: none">- Quan s'instal·len xarxes, tendals, veles, etc. que han d'actuar en períodes llargs de temps, caldrà efectuar revisions de l'estat del propi element de cobriment i dels diferents elements d'unió per tal de garantir la seva eficàcia de forma continuada.- Tindran la resistència adequada a la projecció de partícules que hagin de recollir.- Tindran enganxadors en el perímetre, de manera que puguin subjectar-se a tot el voltant i ampliar-se.- Hauran de cobrir totalment el voltant de la bastida en la zona amb risc de projecció per a treballadors i terceres persones.- La instal·lació de tendals, xarxes, veles, etc. pot substituir l'element sòcol de la bastida quant a protecció del risc de caiguda d'objectes.- Caldrà informar els treballadors de la funció d'aquest element i la seva obligació d'assabentar el responsable de l'obra de qualsevol defecte del sistema o si aquest s'ha malmès per qualsevol motiu.



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

<input type="checkbox"/>	Xarxes de seguretat	<ul style="list-style-type: none">- Es preveu la utilització de xarxes de seguretat com a protecció del risc de caiguda d'altura en el perímetre del forjat en fase d'estructures.- S'assignarà el personal necessari per efectuar la supervisió del correcte estat de les proteccions col·lectives en general- Les xarxes que s'utilitzin com a element de protecció hauran de complir les condicions establertes per la norma UNE 81.650-80.- Com a referència, la vida màxima d'una xarxa de seguretat en ús serà d'un any, sempre i quan durant aquest període s'hagi mantingut en bon estat. Quan rebin un fort impacte, ruptura de les malles, refregades per abrasions, cremades per soldadures, o qualsevol altre incident que alteri les seves condicions de seguretat, se substituiran immediatament.- Els ganxos instal·lats per lligar les xarxes en la seva part inferior es disposaran linealment i separats l'un de l'altre 1m com a màxim.- Els pescants que suportaran les xarxes seran prou resistents i es disposaran linealment, separats 4m com a màxim, l'un de l'altre (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3c)- En les xarxes de tipus forca, la part superior estarà situada sempre i com a mínim 1m per sobre del nivell de treball dels operaris, i la part més baixa s'haurà d'ancorar al forjat inferior més proper, salvant una alçada màxima de 3m.- Les xarxes de tipus recollida, l'alçada màxima que poden salvar serà de 6m.- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
<hr/>		
<input type="checkbox"/>	Puntals	<ul style="list-style-type: none">- Els puntals s'amassaran ordenadament per capes horitzontals d'un únic puntal en alçada i fons el que es desitgi, amb la particularitat que cada capa es disposarà perpendicular a la immediata inferior.- L'estabilitat de les torretes d'amassament de puntals, s'assegurarà clavant peus drets de limitació lateral.- Els puntals es transportaran a les plantes en grups lligats per ambdós costats i el conjunt serà suspès, per eslingues de dos ramals, del ganxo de la grua o bé mitjançant baties.- Al desencofrar no s'apilotaran de forma irregular.- El repartiment de càrrega sobre les superfícies apuntalades s'efectuarà de manera uniforme, quedant prohibides les sobrecàrregues puntuals.- Els puntals tindran la longitud adequada a la seva missió.<ul style="list-style-type: none">• Puntals de fusta:<ul style="list-style-type: none">- Seran d'una sola peça, de fusta sana, preferentment sense nusos i seca- Es falcaran amb doble falca de fusta sobreposada en la base clavant-se entre si.- Preferentment no s'empraran disposats per rebre sol·licitacions a flexió.• Puntals metàl·lics:<ul style="list-style-type: none">- Estaran en perfectes condicions de manteniment (absència d'òxid, pintats, amb tots els seus components, etc.)- Els cargols sense fi estaran greixats en prevenció de sobreesforços.- No tindran deformacions en el fust.- Disposaran en els extrems de plaques per tal de recolzar i clavar.- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anterior- Es prohibeix expressament la càrrega a l'espatlla de més de dos puntals per un sol treballador- Els puntals de tipus telescòpic es transportaran a braç o espatlla amb els passadors i mordasses instal·lades en posició d'immobilitat de la capacitat d'extensió o retracció- Els taulons dorments de recolzament dels puntals que hagin de treballar inclinats respecte la vertical seran els que es falcaran. Els puntals sempre es recolzaran de forma perpendicular a la cara del tauló, i es clavaràn al dorment i a la sotapont per aconseguir una millor estabilitat.



Baranes

- Es col·locaran baranes de protecció en totes les obertures que ofereixin un risc de caiguda d'altura a partir de 2m. Tret que quedin protegides per algun altre sistema, com poden ser xarxes, bastides, etc.
- Queda prohibit retirar els elements que conformen la barana abans de la seva retirada definitiva i en cas de ser necessari per alguna circumstància s'adoptarà algun sistema alternatiu de protecció com pot ser, com últim recurs, la utilització de cinturó de seguretat per situacions puntuals.
- S'assignarà el personal necessari per efectuar la supervisió del correcte estat de les proteccions col·lectives en general.
- Les baranes seran resistents, tindran una altura mínima de 90 cm. i disposaran de cantell de protecció de mínim 12 cm., passamà i una protecció intermèdia que impedeixi el pas o lliscada dels treballadors (R. D. 1627/9, annex IV, part c, punt 3ª / O.L.C.V.C. art. 185).
- Els diferents elements que conformin la barana seran de materials rígids i resistents. No s'utilitzaran cordes, cintes de palet, malles plàstiques de senyalització, etc., i els seus suports s'instal·laran de forma que garanteixin l'estabilitat i solidesa del conjunt (R. D. 1627/97 annex IV, part c, punt 3c). El conjunt garantirà una resistència mínima de 150 Kg/ml.
- S'informarà els treballadors que per al muntatge i desmuntatge dels equips de protecció col·lectiva en general, és obligatori l'ús del cinturó de seguretat o altres sistemes de protecció equivalents (R. D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b / O.L.C.V.C. art.193). (veure mesura preventiva I - 1).
- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge que s'indiquen en els apartats anteriors i de la prohibició de retirar-los sense disposar de mesures de protecció alternatives.
- Es col·locaran baranes de protecció en totes les obertures que ofereixin un risc de caiguda d'altura a partir de 2m. Tret que quedin protegides per algun altre sistema com poden ser xarxes, bastides, etc.
- Queda prohibit retirar els elements que conformen la barana abans de la seva retirada definitiva i en cas de ser necessari per alguna circumstància s'adoptarà algun sistema alternatiu de protecció com pot ser, com últim recurs, la utilització de cinturó de seguretat per situacions puntuals
- Les baranes seran resistents, tindran una altura mínima de 90 cm. i disposaran de cantell de protecció de mínim 12 cm., passamà i una protecció intermèdia que impedeixi el pas o lliscada dels treballadors
- Els diferents elements que conformin la barana seran de materials rígids i resistents. No s'utilitzaran cordes, cintes de palet, malles plàstiques de senyalització, etc., i els seus suports s'instal·laran de forma que garanteixin l'estabilitat i solidesa del conjunt

2.8 - 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...).

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.



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).

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.

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 esllavissament 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.

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 esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

- 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).

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.

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).

Coberta

- 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.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes de pals i antenes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

Revestiments i acabats

- 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.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

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.

2.9 - Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

No es detecten riscos especials durant els treballs necessaris per el desenvolupament de l'obra definida en el projecte de referència segons l'annex II del Reial Decret 1627/1997. (Treballs amb risc de caigudes greus d'alçada, sepultats i esfondraments, proximitat amb línies d'alta tensió, ofegament per immersió, treballs que requereixen muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats pesats....).

A mode informatiu, aquests riscos són els següents:

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultats, 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 requereixen muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

2.10 - 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...).

2.11 - 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, blocatge, 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 xarxa 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'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

2.12 - 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.

2.13 - Riscos laborals no eliminables completament

Aquest apartat conté la identificació dels riscos laborals que no poden ser completament eliminats, i les mesures preventives i proteccions tècniques que hauran d'adoptar-se per el control i la reducció d'aquest tipus de risc. La primera taula es refereix a aspectes generals que afecten la totalitat de l'obra, i les restants als aspectes específics de cada una de les fases en les que es pot dividir l'obra.

2.13.1 - Riscos laborals en la totalitat de l'obra

Riscos (totalitat d'obra)

- Caigudes d'operaris al mateix nivell
- Caigudes d'operaris a diferent nivell
- Caigudes d'objectes sobre operaris
- Caiguda d'objectes sobre tercers
- Xocs o cops contra objectes
- Forts vents
- Treballs amb condicions d'humitat
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Partícules estranyes en els ulls
- Sobreexforços

Mesures preventives i proteccions col·lectives (totalitat d'obra)

Grau d'adopció

- | | |
|---|-----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ordre i neteja de les vies de circulació de l'obra | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ordre i neteja dels llocs de treball | Permanent |
| <input type="checkbox"/> Recobriments, o distància de seguretat (1,00 m) a línies elèctriques de BT | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Il·luminació adequada i suficient | Permanent / Ocasional |
| <input type="checkbox"/> No trobar-se en el radi d'acció de les màquines | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Posta a terra de quadres, masses i màquines sense doble aïllament | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Senyalització de l'obra (senyals i cartells) | A l'accés |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cintes de senyalització i abalisament a 10 m de distància | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vallat del perímetre complet de l'obra, resistent i d'alçada superior a igual a 2 m | Permanent |
| <input type="checkbox"/> Marquesines rígides sobre accessos a l'obra | |
| <input type="checkbox"/> Pantalla inclinada rígida sobre voreres, vies de circulació o edificis confrontants | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Extintor de pols seca de eficàcia 21A-113B | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Evacuació de runes | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Escales auxiliars | Ocasional |
| <input checked="" type="checkbox"/> Informació específica | Permanent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cursos i jornades de formació | Freqüent |
| <input type="checkbox"/> Grua parada i en posició penell | |

Equips de protecció individual (totalitat d'obra)

Utilització

- | | |
|--|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casc de seguretat | Sempre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calçat protector | Sempre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Roba de treball | Sempre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Roba impermeable o de protecció | Ocasional |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ulleres de seguretat | Freqüent |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cinturons de protecció del tronc | Ocasional |

2.13.2 - Riscos laborals segons fases d'obra

FASE PARTICIONS. Riscos

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Caigudes d'operaris al mateix nivell | <input checked="" type="checkbox"/> Ambient amb pols |
| <input type="checkbox"/> Caigudes d'operaris a diferent nivell | <input checked="" type="checkbox"/> Vibracions |
| <input type="checkbox"/> Caigudes d'operaris al buit | <input checked="" type="checkbox"/> Partícules estranyes en els ulls |
| <input checked="" type="checkbox"/> Caiguda d'objectes sobre operaris | <input checked="" type="checkbox"/> Dermatitis per contacte amb material |
| <input checked="" type="checkbox"/> Caigudes de materials transportats | <input checked="" type="checkbox"/> Contactes elèctrics directes o indirectes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Xocs o cops contra objectes | <input checked="" type="checkbox"/> Derivats dels mitjans auxiliars utilitzats |
| <input checked="" type="checkbox"/> Atrapaments o aplastaments en mitjans d'elevació o transport | <input checked="" type="checkbox"/> Derivats de l'accés al lloc de treball |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lesions i talls a les mans | <input checked="" type="checkbox"/> Sobreexforços |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lesions i talls als peus | <input checked="" type="checkbox"/> Sorolls o contaminació acústica |



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

FASE PARTICIONS. Mesures preventives i proteccions col·lectives		Grau d'adopció
<input type="checkbox"/>	Ventilació adequada i suficient	Permanent
<input type="checkbox"/>	Bastides	Permanent
<input type="checkbox"/>	Plataformes de càrrega i descàrrega de material	
<input type="checkbox"/>	Baranes	Permanent
<input type="checkbox"/>	Escaleres esglaonades i protegides	Permanent
<input type="checkbox"/>	Escales auxiliars adequades	Permanent
<input type="checkbox"/>	Marquesines rígides	
<input type="checkbox"/>	Xarxes verticals i horitzontals	
<input type="checkbox"/>	Passeres o passarel·les	
<input type="checkbox"/>	Mallats o taulers o planxes en forats horitzontals	
<input type="checkbox"/>	Carcasses de protecció de parts mòbils de màquines	
<input type="checkbox"/>	Evacuació de runes	Permanent
<input type="checkbox"/>	Neteja de les zones de treball i de trànsit	Permanent
<input type="checkbox"/>	Habilitar camins de circulació	
<input type="checkbox"/>	Il·luminació natural o artificial adequada	Permanent

FASE PARTICIONS. Equips de protecció individual		Utilització
<input checked="" type="checkbox"/>	Casc de seguretat	Sempre
<input checked="" type="checkbox"/>	Calçat protector	Sempre
<input checked="" type="checkbox"/>	Roba de treball	Sempre
<input type="checkbox"/>	Roba impermeable o de protecció	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ulleres de seguretat	Freqüent
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturons de protecció del tronc	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guants de cuir o goma	Freqüent
<input checked="" type="checkbox"/>	Guants impermeables	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Mascaretes amb filtre mecànic	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Protectors auditius	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturó de seguretat	Ocasional

FASE ACABATS. Riscos			
<input checked="" type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris al mateix nivell	<input checked="" type="checkbox"/>	Contactes elèctrics directes o indirectes
<input checked="" type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris a diferent nivell	<input checked="" type="checkbox"/>	Derivats dels mitjans auxiliars utilitzats
<input type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris al buit	<input checked="" type="checkbox"/>	Derivats de l'accés al lloc de treball
<input checked="" type="checkbox"/>	Caiguda d'objectes sobre operaris	<input checked="" type="checkbox"/>	Sobreesforços
<input checked="" type="checkbox"/>	Caigudes de materials transportats	<input type="checkbox"/>	Sorolls o contaminació acústica
<input checked="" type="checkbox"/>	Xocs o cops contra objectes	<input type="checkbox"/>	Ambients pobres en oxigen
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapaments o aplastaments en mitjans d'elevació o transport	<input checked="" type="checkbox"/>	Inhalació de vapors i gasos
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesions i talls a les mans	<input type="checkbox"/>	Treballs en zones humides o mullades
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesions i talls als peus	<input type="checkbox"/>	Explosions i incendis
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambient amb pols	<input type="checkbox"/>	Radiacions i derivats de les soldadures
<input checked="" type="checkbox"/>	Vibracions	<input checked="" type="checkbox"/>	Cremades
<input checked="" type="checkbox"/>	Partícules estranyes en els ulls	<input type="checkbox"/>	Derivats de l'emmagatzematge inadequat de productes combustibles
<input checked="" type="checkbox"/>	Dermatitis per contacte amb material		

FASE INSTAL·LACIONS. Riscos			
<input type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris al mateix nivell	<input type="checkbox"/>	Contactes elèctrics directes o indirectes
<input type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris a diferent nivell	<input type="checkbox"/>	Derivats dels mitjans auxiliars utilitzats
<input type="checkbox"/>	Caigudes d'operaris al buit	<input type="checkbox"/>	Derivats de l'accés al lloc de treball
<input type="checkbox"/>	Caiguda d'objectes sobre operaris	<input type="checkbox"/>	Sobreesforços
<input type="checkbox"/>	Caigudes de materials transportats	<input type="checkbox"/>	Sorolls o contaminació acústica
<input type="checkbox"/>	Xocs o cops contra objectes	<input type="checkbox"/>	Ambients pobres en oxigen
<input type="checkbox"/>	Atrapaments o aplastaments en mitjans d'elevació o transport	<input type="checkbox"/>	Inhalació de vapors i gasos
<input type="checkbox"/>	Lesions i talls a les mans	<input type="checkbox"/>	Treballs en zones humides o mullades
<input type="checkbox"/>	Lesions i talls als peus	<input type="checkbox"/>	Explosions i incendis
<input type="checkbox"/>	Ambient amb pols	<input type="checkbox"/>	Radiacions i derivats de les soldadures
<input type="checkbox"/>	Vibracions	<input type="checkbox"/>	Cremades
<input type="checkbox"/>	Partícules estranyes en els ulls	<input type="checkbox"/>	Derivats de l'emmagatzematge inadequat de productes combustibles
<input type="checkbox"/>	Afeccions a la pell		



FASE INSTAL·LACIONS. Mesures preventives i proteccions col·lectives		Grau d'adopció
<input type="checkbox"/>	Ventilació adequada i suficient	Permanent
<input type="checkbox"/>	Bastides	Permanent
<input type="checkbox"/>	Plataformes de càrrega i descàrrega de material	
<input type="checkbox"/>	Baranes	Permanent
<input type="checkbox"/>	Escaleres esglaonades i protegides	Permanent
<input type="checkbox"/>	Escales auxiliars adequades	Permanent
<input type="checkbox"/>	Marquesines rígides	
<input type="checkbox"/>	Xarxes verticals i horitzontals	Permanent
<input type="checkbox"/>	Passos o passarel·les	
<input type="checkbox"/>	Mallats o taulers o planxes en forats horitzontals	
<input type="checkbox"/>	Carcasses de protecció de parts mòbils de màquines	
<input type="checkbox"/>	Evacuació de runes	Permanent
<input type="checkbox"/>	Neteja de les zones de treball i de trànsit	Permanent
<input type="checkbox"/>	Manteniment adequat de la maquinària	Permanent
<input type="checkbox"/>	Il·luminació natural o artificial adequada	Permanent
<input type="checkbox"/>	Evitar focus de inflamació	Permanent
<input type="checkbox"/>	Equips autònoms de ventilació	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Emmagatzematge correcte dels productes	Permanent
FASE INSTAL·LACIONS. Equips de protecció individual		Utilització
<input type="checkbox"/>	Casc de seguretat	Sempre
<input type="checkbox"/>	Calçat protector	Sempre
<input type="checkbox"/>	Roba de treball	Sempre
<input type="checkbox"/>	Roba impermeable o de protecció	
<input type="checkbox"/>	Ulleres de seguretat	Freqüent
<input type="checkbox"/>	Cinturons de protecció del tronc	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Guants de cuir o goma	Freqüent
<input type="checkbox"/>	Guants impermeables	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Mascaretes amb filtre mecànic	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Protectors auditius	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Cinturó de seguretat	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Pantalla de soldador	Ocasional

2.14 - Riscos i mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. En el cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- 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.
- Adequació de 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).
- Bolcada de piles de material

2.15 - 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.

2.16 - Prohibicions generals durant l'execució de les obres

- Utilitzar cables sense l'aïllament elèctric necessari.



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

- Treballar sense la seguretat prescrita en aquest Estudi, en especial terrasses, estructura, coberta, etc.
- Treballar amb bastides volades sense un coeficient de bolcada inferior a 5.
- Realitzar fissures en mitgeres a tot el llarg, de manera que es produeixi un canvi d'estabilitat de les parets.
- No comprovar abans de la seva utilització l'estat de les bastides suspeses.
- Realitzar un treballador sol la maniobra de baixada de bastides penjades, que puguin produir plànols inclinats inestables.
- Sobrepassar la càrrega nominal que indica el fabricant, segons la separació al centre de la grua.
- Realitzar girs o maniobres que suposin risc de caiguda, abans d'estar la grua perfectament cargolada.
- Treballar en els buits d'ascensor, parets o escales.
- Treballar amb línies aèries elèctriques, sense tenir les distàncies mínimes de separació.
- Treballar en les connexions de servei de l'edifici, prop de cables subterranis elèctrics, sense tenir les condicions de seguretat exigides.
- Treballar el personal sense estar protegit per un sistema de seguretat individual o col·lectiu.
- No tenir accés segur de l'obra a la bastida o viceversa.
- Treballar en les terrasses o plataformes sense proteccions.
- Realitzar maniobres d'abocada de runes fora de les baixants col·locades en els plans corresponents.
- Realitzar maniobres amb la grua en vol rasant sobre el personal.
- Realitzar maniobres amb la grua sense tenir el que la maneja visió directa.
- Realitzar girs o maniobres de la grua incompatibles.
- Realitzar desdoblaments de barres corrugades de l'estructura.
- Els cables de descàrrega de la grua tindran el coeficient de seguretat adequat, així com l'estat més escaient de solidesa per realitzar les maniobres de descàrrega.
- Treballar en terrasses exteriors sense protecció.
- Treballar amb l'estructura, encofrat, desencofrat, càrrega i descàrrega de materials sense les xarxes de protecció degudament col·locades.
- Treballar amb bastides metàl·liques sense travar.
- Treballar en bastides metàl·liques amb punts de suport insegurs i inestables.
- Treballar amb apuntalaments inadequats o amb terminis inferiors als prescrits per l'EHE.
- Treballar amb apuntalament inferior a un puntal per metre quadrat.
- Muntar les bastides suspeses en la part superior.
- Col·locar bastides suspeses, de manera que el trànsit rodat pugui xocar amb els trams de planta baixa.
- Treballar amb bastides volades de manera que els contrapesos siguin inadequats, mancats de seguretat, inestables i d'un coeficient de seguretat inferior a cinc.
- Entrar en pous d'excavació plens de matèria orgànica o d'altra naturalesa que pugui desprendre gasos tòxics, sense haver-se previngut les mesures adequades de cara a l'eventual extracció de l'aire viciat, detecció del risc, etc. Es prohibeix de forma expressa qualsevol accés del personal a nivells inferiors.
- Accionar o posar en marxa instal·lacions elèctriques o motors quan es facin operacions de reparació o conservació.
- Col·locar els cables de la grua després de la seva primera utilització, substitució, conservació o manteniment, en mala positura de tal forma que pugui deteriorar-se la solidesa dels cables i facilitar el seu trencament o danys a tercers.
- Que els treballadors juguin en el recinte de les obres, ja sigui en període de descans o de treball.
- Treballar amb vehicles que tinguin posada la marxa enrere o sense els senyals acústics d'avís, així com que el personal no domini el camp visual.
- Fer talls verticals del terreny sense realitzar la neutralització de la força activa, de manera que s'eviti la caiguda de terres i danys a tercers.



- Balancejar les càrregues en els aparells d'elevació.
- Pujar el personal a les càrregues de les grues.
- Utilitzar el personal les parts dels elements d'elevació per accedir o baixar als nivells de treball.

2.17 - Condicions dels mitjans de protecció

- Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectives (SPC) tindran fixat un període de vida útil.
- Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.
- Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o tolerància de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

2.18 - Consideracions dels treballs i tràmits de seguretat

- En tot allò que es refereix a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utilatge o maquinària que s'utilitzin en l'obra, el Constructor s'atindrà a les pràctiques de la bona construcció, emprant personal especialitzat i qualificat a cada part d'obra que així es requereixi. La Direcció Tècnica i Facultativa podrà requerir-ho i sol·licitar documents acreditatius de l'adequada categoria.
- L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades per al Pla de Seguretat. No obstant, l'evolució o la pròpia naturalesa, tecnificació del constructor o les característiques de les subcontractes, poden obligar que el Pla s'allunyi de les Previsions de l'Estudi, tant en mitjans tècnics com en valoració econòmica. Per això l'Estudi de Seguretat estarà obert a tot el que suposi millora de seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació en vigor.
- Els treballs de muntatge i desmuntatge d'elements de seguretat, des del seu inici fins a la finalització, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.
- La col·locació de mitjans de protecció col·lectius requerirà, si escau, de sistemes de protecció individuals. És l'anomenada "La seguretat dintre de la Seguretat"
- Quan la Direcció Tècnica tingui bones raons per creure que no es compleixen les determinacions de l'Estudi de Seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballs necessaris per solucionar-ho.
- El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació de la Direcció Tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat, o d'una modificació ja aprovada.
- En el cas que no se segueixin les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'Estudi de Seguretat, s'anotará aquesta circumstància en el Llibre d'Incidències. Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències el Coordinador de seguretat o la Direcció Facultativa, segons els casos, haurà de remetre obligatòriament en el termini de 24 hores cada un dels fulls als destinataris previstos, és a dir, Inspecció de Treball, Direcció Facultativa i Tècnica, Comitè de Seguretat i Higiene i del Constructor o Propietari, segons el cas. Conservarà adequadament classificades i agrupades en la pròpia obra còpia de les esmentades anotacions.
- El nivell de seguretat exigida en aquesta obra és el que correspon a les normes d'obligat compliment sobre matèria de seguretat i higiene, de l'estudi de seguretat, del pla de seguretat, així com les ordres i instruccions VERBALS O ESCRITES de l'arquitecte tècnic encarregat del seguiment.
- L'empresa constructora o contracta, mantindrà els mitjans de seguretat i protecció de personal o col·lectives sempre en perfecte estat, reposant o adobant els deterioraments per ús, o d'altra naturalesa.



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

- En l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs. Aquest avís anirà acompanyat si fos el cas, del corresponent full de designació de Coordinador de seguretat.
- L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III de l'abans anomenat Reial Decret i haurà d'exposar-se a l'obra de forma visible, actualitzant-se, si fos necessari.

2.19 - Pla de seguretat

- En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball, i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució d'obres, les previsions contingudes en l'esmentat estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En dit pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la seva corresponent justificació tècnica i valoració econòmica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en el estudi ni variació de l'import total.
- Així mateix, el Pla de Seguretat no suposarà minva dels sistemes de protecció adoptats, ni en l'hipotètic cas de disminució de pressupost i és nul de ple dret. Les baixes de contracta assumiran en concepte total les prescripcions de l'Estudi de Seguretat.
- En el cas de discrepància entre dues normes de seguretat, s'aplicarà aquella que ofereixi una major seguretat.
- En els casos i supòsits en què el propietari de l'obra la realitzi sense interposició de contractista, o contractés l'execució d'una convenint que l'executant només realitzi el seu treball (article 1588 del Codi Civil), li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla, de forma directa o mitjançant tècnic amb titulació superior o mitjana contractat a l'efecte.
- En les partides de proteccions col·lectives, com per exemple xarxes, bastides i altres, només podrà certificar-se en l'estudi de seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra. Aquesta regla general regirà com a incompatibilitat de doble certificació entre pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat.
- El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i, si escau, per la direcció facultativa en el cas que no existís el primer.
- Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs, de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

2.20 - Llibre d'incidències

- A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.
- En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació al Servei Territorial d'Inspecció de treball.

2.21 - Llistat de normativa aplicable en matèria de seguretat i salut. Relació de normes i reglaments aplicables

Accidents de treball. Notificació.

- S'estableixen nous models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per al seu compliment i tramitació. Ordre de 16 de desembre de 1987, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 311, 29/12/1987).



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

Accidents de treball. Notificació electrònica.

- S'aprova el procediment de notificació electrònica dels accidents de treball. *Ordre TRI/10, de 26 de gener de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4061, 02/02/2004).*
 - Modificació: Es modifica l'Ordre TRI/10. *Ordre TRI/215 de 15 de juny de 2004. Departament de Treball i Indústria (DOGC. 29/06/2004).*
 - Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. *Ordre TRI 296 de 21 de juny de 2005. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 01/07/2005).*
 - Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. *Ordre TRI/317 de 21 de juny de 2006. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 20/06/2006).*
 - Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. *Ordre TRI/241 de 22 de juny 2007. Departament de Treball (DOGC, 11/07/2007).*

Agents biològics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

- Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. *Reial decret 664, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).*
 - Modificació: S'adapta el Reial decret 664/1997 en funció del progrés tècnic. *Ordre de 25 de març de 1998 per la qual (BOE, 30/03/1998) (Correcció d'errades: BOE n. 90, 15/04/1998).*

Agents cancerígens. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

- Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. *Reial decret 665, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).*
 - Modificació: *Reial decret 1124, de 16 de juny de 2000, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 145, 17/06/2000).*
 - Modificació: *Reial decret 349, de 21 de març de 2003, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 82, 05/04/2003).*

Agents químics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

- Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el treball. *Reial decret 374, de 6 d'abril de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 104, 01/05/2001). (Correcció d'errades: BOE n.129, 30/05/2001).*

Aparells elevadors i de maneigament mecànic.

- Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 84-528-CEE relativa a aparells elevadors i de maneigament mecànic. *Reial decret 474, de 30 de març de 1988 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 121, 20/05/1988).*

Aparells elevadors per a obres.

- Reglament d'aparells elevadors per a obres. *Ordre de 23 de maig de 1977, del Ministeri d'Indústria (BOE n. 141, 14/06/1977) (Correcció d'errades: BOE n. 170, 18/07/1977).*
 - Modificació: modifica l'article 65. *Ordre de 7 de març de 1981 (BOE n. 63, 14/03/1981).*

Activitats mineres. Seguretat i la salut dels treballadors en aquest tipus d'activitats.

- Disposicions mínimes adreçades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres. *Reial decret 1389, de 5 de setembre de 1997, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 240, 07/10/1997).*

Amiant. Treballs amb risc d'exposició.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. *Reial decret 396, de 31 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 86, 11/04/2006).*
- Prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. *Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 32, 06/02/1991) (Correcció d'errades: BOE n. 43, 19/02/1991).*

Avís previ d'obres. Models de comunicació.

- S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. *Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC n. 3754, 05/11/2002).*
 - Nova redacció de l'apartat 2 de l'article 18 relatiu a l'avís previ. *Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).*

Centres de treball. Comunicacions d'obertura

- Requisits i dades de les comunicacions d'obertura prèvia o represa d'activitats d'empreses i centres de treball. *Ordre de 6 de maig de 1988, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 117, 16/05/1988).*
 - Modificació: Modifica l'article 2 i l'annex. *Ordre de 29 d'abril de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 124, 25/05/1999).*

Comitès de seguretat i salut. Registre de constitució

- Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. *Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).*



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció 2002-2006.

- Resolució de 26 de juliol de 2002 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 193, 13/08/2002).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció (4rt)

- Resolució, de l'1 d'agost de 2007 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 197, 17/08/2007).

Conveni col·lectiu provincial. (Consulteu la base de dades del Centre de Documentació: <http://www.apabcn.cat/>)

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14 de febrer de 2006 ; Departament de la Presidència (DOGC n. 4574, 16/02/2006). (Correcció d'errades: DOGC n. 4678, 18/07/2006).

CTE. Codi tècnic de l'edificació.

- Reial decret 314, de 17 de març de 2006 ; Ministeri de l'Habitatge (BOE n. 74, 28/03/2006). (Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008).

- Modificació. Reial decret 1371 de 19 d'octubre de 2007; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 254, 23/10/2007)

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

- Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial decret 1627, de 24 d'octubre de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 256, 25/10/1997).

- Modificació: Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004 ; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 274, 13/11/2004).

- Modificació: Reial decret 604, de 19 de maig de 2006 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).

- Modificació: Modifica l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007) (Correcció d'errades: BOE 219, 12/09/2007).

Directiva 92/57/CEE, de 24 de Juny (DO: 26/08/92) Disposicions mínimes de seguretat i de salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE: 25/10/97) Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut a les obres de construcció Transposició de la Directiva 92/57/CEE Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

RD 39/1997, de 17 de gener (BOE: 31/01/97). Reglament dels Serveis de Prevenció Modificacions: RD. 780/1998, de 30 de abril, (BOE: 01/05/98).

RD 485/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97) Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut en los llocs de treball. 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 Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O. 09/03/1971).

RD 487/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97). Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, pels treballadors.

RD 488/97, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que incloguin pantalles de visualització.

RD 664/1997, de 12 de maig (BOE: 24/05/97) Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

RD 665/1997, de 12 de maig (BOE: 24/05/97) Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

RD 773/1997, de 30 de maig (BOE: 12/06/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

RD 1215/1997, de 18 de juliol (BOE: 07/08/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels Equips de Treball Modifica i deroga uns quants Capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O. 1971.03.09).

O. de 20 de maig de 1952, (BOE: 15/06/52) Reglament de Seguretat i Higiene del Treball en la indústria de la Construcció. Modificacions: O. de 10 de desembre de 1953 (BOE: 22/12/53).

O. de 23 de setembre de 1966, (BOE: 01/10/66). Art 100-105 derogats per O. de 20 de gener de 1956.

O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII, art. 66 ° a 74 ° (BOE: 03/02/40) Reglament general sobre Seguretat i Higiene.

O. de 28 d'agost de 1970. Art 1 a 4 °, 183 ° a 291 ° i annexos I i II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) Ordenança del treball per a les indústries de la Construcció, vidre i ceràmica Correcció d'errades: BOE: 17 / 10/70.

O. de 20 de setembre de 1986, (BOE: 13/10/86) Model de llibre d'incidències corresponent a les obres en què sigui obligatori l'estudi de Seguretat i Higiene Correcció d'errades: BOE: 31/10/86.

O. de 16 de desembre de 1987, (BOE: 29/12/87) Nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació.

O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/87) Senyalització, abalisament, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.

O. de 23 de maig de 1977 (BOE: 14/06/77) Reglament d'aparells elevadors per a obres Modificació: O. de 7 de març de 1981 (BOE: 14/03/81).



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

O. de 28 de juny de 1988 (BOE: 07/07/88) Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció referent a grues-torre desmuntables per a obres Modificació: O. de 16 d'abril de 1990 (BOE: 24/04/90).

O. de 31 d'octubre de 1984 (BOE: 07/11/84) Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant

O. de 7 de gener de 1987 (BOE: 15/01/87) Normes complementàries del Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

RD 1316/1989 de 27 d'octubre (BOE: 02/11/89) Protecció als treballadors enfront dels riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71) Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball Correcció d'errades: BOE: 06/04/71 Modificació: BOE: 02/11/89 Derogats uns quants Capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.

O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98) S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

Resolucions aprovatòries de Normes tècniques reglamentàries per a diferents mitjans de protecció personal de treballadors

- **R. de 14 de desembre de 1974** (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metàl·lics.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectors auditius.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantalles per soldadors. Modificació: BOE: 24/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guants aïllants d'electricitat. Modificació: BOE: 25/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics. Modificació: BOE: 27/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetes aïllants de maniobres. Modificació: BOE: 28/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comunes i adaptadors facials. Modificació: BOE: 29/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics. Modificació: BOE: 30/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: mascaretes auto filtrants. Modificació: BOE: 31/10/75.

- **R. de 28 de juliol de 1975** (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtos contra amoníac. Modificació: BOE: 01/11/75.

- **Normativa d'Àmbit local (Ordenances municipals).**

Delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut. Registre

- Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. *Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).*

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. *Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC n. 1075, 30/11/1988).*

EPI's. Equips de protecció individual. Marcatge CE

- Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. *Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).*

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).

- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. *Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).*

- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. *Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).*

EPI's. Ús d'equips de protecció individual.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. *Reial decret 773, de 30 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 140, 12/06/1997). (Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997).*

Equips de treball. Ús .

- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. *Reial decret 1215, de 18 de juliol de 1997; Ministeri de la Presidència (BOE n. 188, 07/08/1997).*

- Modificació: Nova redacció del punt 6, apartat 1 de l'annex I, on es parla de «treballs verticals». Nou apartat 4 en l'annex II, relatiu a treballs temporals en altura. Nou paràgraf a la disposició derogatòria única i disposició addicional única. *Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004; Ministeri de la Presidència (BOE, 13/11/2004).*



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

Estatut dels treballadors.

- Text refós de la llei de l'estatut dels treballadors. *Reial decret-Legislatiu 1, de 24 de març de 1995, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE 29/03/1995).*

Explosius. Reglament.

- Reglament d'explosius. *Reial decret 230, de 16 de febrer de 1998, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 61, 12/03/1998).*

- Modificació: *Reial decret 277, de l'11 de març de 2005, Ministeri de la Presidència (BOE, 12/03/2005).*

Explosius voladures especials.

- Modificació de la instrucció tècnica complementària 10.3.01 "Explosius voladures especials" del capítol X "Explosius" del Reglament general de normes bàsiques de Seguretat Minera. *Ordre de 29 de juliol de 1994, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 195, 16/08/1994) (correcció d'errades: BOE n. 260, 31/10/1994).*

Grues mòbils autopropulsades usades.

- Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM4 del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, relativa a "grues mòbils autopropulsades usades". *Reial decret 837, de 27 de juliol de 2003; Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE, 17/07/2003).*

Grues torre per a obres o altres aplicacions.

- Nova instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, relativa a grues torre per a obres o altres aplicacions. *Reial decret 836, de 27 de Juny de 2003 ; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 170, 17/07/2003) (Correcció d'errades: BOE n. 20, 23/01/2004)*

Infraccions i sancions en l'ordre social.

- Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social. *Reial decret legislatiu 5, de 4 d'agost de 2000 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 189, 08/08/2000) (Correcció d'errades: BOE n. 228 / 22/09/2000).*

- Modificació: Modifica els articles 2, 5, 12, 13, 19, 39, 42, 50, 52 i 53. *Llei 54, de 12 de desembre de 2003; Prefectura de l'Estat (BOE, 13/12/2003).*

- Modificació: Modifica els articles 8, 11, 12 i 13. *Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).*

Llibre de visites de la Inspecció de treball i seguretat social.

- Resolució, de 11 d'abril de 2006 ; *Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 93, 19/04/2006) (Correcció d'errades: BOE n. 99. 26/04/2006).*

- Es dona publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de visites de la inspecció de treball i seguretat social. *Resolució TRI 1627, de 18 de maig de 2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4641, 25/05/2006) (Correcció d'errades: DOGC n. 4644, 30/05/2006).*

Llibre d'incidències.

- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. *Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC n. 2565, 27/01/1998)*

- Nova redacció de l'apartat 4 de l'article 13 relatiu al Llibre d'incidències. *Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).*

Manipulació manual de càrregues que comporti riscos.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. *Reial decret 487, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).*

Màquines. Marcatge CE. Aproximació de la legislació dels estats de la UE.

- Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. *Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).*

- Modificació: *Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).*

- Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. *Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).*

Màquines. Emissions sonores.

- Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. *Reial decret 212, de 22 de febrer de 2002 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 52, 01/03/2002).*

- Modificació: *Reial decret 524/2006, de 28 d'abril, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 106, 04/05/2006).*



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

Marcatge CE. EPI's. Equips de protecció individual

- Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. *Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).*
 - Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).
 - Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. *Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).*
 - Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. *Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).*

Marcatge CE. Màquines

- Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. *Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).*
 - Modificació: *Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).*
 - Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. *Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).*

Obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Models de comunicació.

- S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. *Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC n. 3754, 05/11/2002).*

Obra Pública

- *Llei 3, de 4 de juliol de 2007; Departament de la Presidència (DOGC / 06/07/2007).* Ha entrat en vigor el 06/01/2008.

Prevenió de riscos laborals.

Llei 31, de 8 de novembre de 1995 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 269, 10/11/1995).

- Modificació: *Llei 50, de 30 de desembre de 1998, sobre mesures fiscals, administratives i de l'ordre social (BOE n. 313, 31/12/1998).*
- Modificació: Modifica algunes parts de la llei 31/1995: els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43 i hi afegeix noves disposicions addicionals. *Llei 54 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, de 12 de desembre de 2003 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 298, 13/12/2003).*
- Modificació: Es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. *Reial decret 171, de 30 de gener de 2004 ; Prefectura de l'Estat (BOE n. 27, 31/01/2004).*

Risc elèctric.

- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. *Reial decret 614, de 21 de maig de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 148, 21/06/2001).*

Seguretat i salut en els llocs de treball.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. *Reial decret 486, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).*
 - Modificació: Annex I. lletra A)9. *Reial decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).*

Senyalització de seguretat i salut en el treball.

- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. *Reial decret 485, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).*

Serveis de prevenció. Reglament

- *Reial decret 39, de 17 de gener de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 27, 31/01/1997).*
Ordre de 27 de Juny de 1997 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 159, 04/07/1997) .
 - Modificació: *Reial decret 780, de 30 de abril de 1998, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 104, 01/05/1998).*
 - Modificació: Afegeix un segon paràgraf a l'article 22. *Reial decret 688, de 10 de juny de 2005 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE 139, 11/06/2005)*
 - Modificació: modifica els articles 1, 2, 7, 16, 19, 20, 21, 22bis, 29, 30, 31, 31bis, 32, 33bis i 35 i afegeix les disposicions addicionals 10a, 11a i 12a. del Reial decret 39. *Reial decret 604, de 19 de maig de 2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).*

Soroll. Riscos relacionats amb l'exposició.

- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició al soroll. *Reial decret 286, de 10 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 60, 11/03/2006).* (Correcció d'errades: **BOE 62** , **BOE n.71**, 14/03/2006).



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

Subcontractació en el sector de la construcció.

- *Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).*
- *Es desenvolupa la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007, que desenvolupa la Llei 32/2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007). (Correcció d'errades: BOE n. 219, 12/09/2007).*

Treball temporal. Seguretat i salut en el treball en l'àmbit d'aquest tipus d'empreses.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. *Reial decret 216, de 5 de febrer de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 47, 24/02/1999).*

Vibracions mecàniques. Riscos derivats de l'exposició.

- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. *Reial decret 1311, de 4 de novembre de 2005; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 265, 05/11/2005).*

2.22 - Pressupost dels treballs de seguretat i salut

El pressupost d'execució material dels treballs de seguretat que es contemplen en aquest Estudi Bàsic de Seguretat, es preveu sigui la quantitat de:

CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS (567,13 €).

Montblanc, Juliol de 2020

Tècnic redactor
Arquitecte tècnic

Cap del Servei
d'Assistència Tècnica

David Civico Florejachs

Jordi Obradó i Sanfeliu



**Consell Comarcal
de la Conca de Barberà**

3 – AMIDAMENTS I PRESSUPOST



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

3.1 - JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS - QP2

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0007	h	Manobre	21,17000 €



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS - QP2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	15,00000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	91,44000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	32,82000 €



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS - QP2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B036-21CF	t	Adquisició d'àrid reciclat	7,37000 €



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATOS

Promotor: **Ajuntament de Forès**

Expedient: **2020_AT1143**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS - QP2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		0,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x 15,00000 =	0,15000	
				Subtotal:		0,15000	0,15000
				COST DIRECTE			0,15000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,15000
P-2	IMPDF01	pa	Partida alçada a justificar per la Direcció Facultativa per a imprevistos durant l'execució de les obres i/o per a reposició de serveis afectats.	Rend.: 1,000		964,69	€
P-3	P2251-5486	m3	Estesa d'àrid reciclat en tongades de 25 cm, com a màxim	Rend.: 1,000		1,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,015	/R x 21,17000 =	0,31755	
				Subtotal:		0,31755	0,31755
	Maquinària						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0146	/R x 91,44000 =	1,33502	
				Subtotal:		1,33502	1,33502
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00476
				COST DIRECTE			1,65733
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,65733
P-4	P2251-5488	m3	Adquisició d'àrid reciclat amb marcatge CE	Rend.: 1,000		7,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials						
	B036-21CF	t	Adquisició d'àrid reciclat	1,050	x 7,37000 =	7,73850	
				Subtotal:		7,73850	7,73850
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE			7,73850
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,73850
P-5	P245-H9B2	m3	Transport d'àrid reciclat, camió 5t	Rend.: 1,000		5,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS - QP2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,170	/R x	32,82000	=	5,57940
					Subtotal:			5,57940
								5,57940
								5,57940
								0,00000
								5,57940
P-6	SSOB001	u	Partida corresponent al 3% a treballs en matèria de seguretat i salut a l'obra, incloent mesures de protecció i prevenció, individuals i col·lectives.. Inclou farmaciola d'armari i material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.	Rend.: 1,000				567,13 €



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1143-2020
Capítol 01 ACTUACIONS A REALITZAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	uts	longitud	amplada	alçada	total
1	P2251-5488	m3	Adquisició d'àrid reciclat amb marcatge CE					
		1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50
		2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00
		3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10
		4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60
		5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00
		6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30
TOTAL AMIDAMENT								1.645,50
2	P245-H9B2	m3	Transport d'àrid reciclat, camió 5t					
		1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50
		2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00
		3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10
		4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60
		5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00
		6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30
TOTAL AMIDAMENT								1.645,50
3	P2251-5486	m3	Estesa d'àrid reciclat en tongades de 25 cm, com a màxim					
		1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50
		2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00
		3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10
		4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60
		5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00
		6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30
TOTAL AMIDAMENT								1.645,50
4	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.					
		1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		1,000	1.695,00
		2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		1,000	1.380,00



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

AMIDAMENTS

3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000	1,000	2.031,00
4	Camí de Plans	1,00	1.476,000	1,000	1.476,00
5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000	1,000	4.770,00
6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000	1,000	5.103,00
TOTAL AMIDAMENT					16.455,00

5 IMPDF01 pa Partida alçada a justificar per la Direcció Facultativa per a imprevistos durant l'execució de les obres i/o per a reposició de serveis afectats.

1 1,00 1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,00

Obra 01 PRESSUPOST 1143-2020
Capítol 02 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	uts	longitud	amplada	alçada	total
1	SSOB001	u	Partida corresponent al 3% a treballs en matèria de seguretat i salut a l'obra, incloent mesures de protecció i prevenció, individuals i col·lectives.. Inclou farmaciola d'armari i material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.					
		1		1,00				1,00
TOTAL AMIDAMENT								1,00



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

3.3 - APLICACIÓ DE PREUS



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: **Ajuntament de Forès**

Expedient: **2020_AT1143**

AMIDAMENTS I APLICACIÓ DE PREUS

<i>Obra</i>	<i>01</i>	<i>PRESSUPOST 1143-2020</i>
<i>Capitol</i>	<i>01</i>	<i>ACTUACIONS A REALITZAR</i>

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	uts	longitud	amplada	alçada	total	PREU	IMPORT
1 P2251-5488	m3	Adquisició d'àrid reciclat amb marcatge CE							
	1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50		
	2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00		
	3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10		
	4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60		
	5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00		
	6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30		
TOTAL AMIDAMENT							1.645,50	7,74	12.736,17
2 P245-H9B2	m3	Transport d'àrid reciclat, camió 5t							
	1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50		
	2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00		
	3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10		
	4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60		
	5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00		
	6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30		
TOTAL AMIDAMENT							1.645,50	5,58	9.181,89
3 P2251-5486	m3	Estesa d'àrid reciclat en tongades de 25 cm, com a màxim							
	1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		0,100	169,50		
	2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		0,100	138,00		
	3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000		0,100	203,10		
	4	Camí de Plans	1,00	1.476,000		0,100	147,60		
	5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000		0,100	477,00		
	6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000		0,100	510,30		
TOTAL AMIDAMENT							1.645,50	1,66	2.731,53
4 F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.							
	1	Camí de Forques	1,00	1.695,000		1,000	1.695,00		
	2	Camí de Belltall	1,00	1.380,000		1,000	1.380,00		



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: Ajuntament de Forès

Expedient: 2020_AT1143

AMIDAMENTS I APLICACIÓ DE PREUS

3	Camí Coll de Ballestar	1,00	2.031,000	1,000	2.031,00		
4	Camí de Plans	1,00	1.476,000	1,000	1.476,00		
5	Camí de Pla Martí	1,00	4.770,000	1,000	4.770,00		
6	Camí de Font d'en Cots	1,00	5.103,000	1,000	5.103,00		
				TOTAL AMIDAMENT	16.455,00	0,15	2.468,25

5 IMPDF01 pa Partida alçada a justificar per la Direcció Facultativa per a imprevistos durant l'execució de les obres i/o per a reposició de serveis afectats.

1 1,00 1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,00 964,69 964,69

Obra 01 PRESSUPOST 1143-2020
Capitol 02 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	uts	longitud	amplada	alçada	total	PREU	IMPORT
1 SSOB001	u	Partida corresponent al 3% a treballs en matèria de seguretat i salut a l'obra, incloent mesures de protecció i prevenció, individuals i col·lectives.. Inclou farmaciola d'armari i material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.							
	1		1,00				1,00		
				TOTAL AMIDAMENT			1,00	567,13	567,13



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

3.4 - RESUM DE PRESSUPOST



ARRANJAMENT DE CAMINS MUNICIPALS AMB ÀRIDS RECICLATS

Promotor: **Ajuntament de Forès**

Expedient: **2020_AT1143**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIONS A REALITZAR	28.082,53
Capítol	01.02	SEGURETAT I SALUT	567,13
Obra	01	Pressupost 1143-2020	28.649,66
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 1143-2020	28.649,66
			28.649,66

PRESSUPOST TOTAL

28.649,66€

Montblanc, juliol de 2020

Promotor:

Tècnic redactor

Ajuntament de Forès

David Civico Florejachs

Assistència tècnica

Cap de l'Àrea d'Assistència Tècnica

Jordi Obradó i Sanfeliu



Consell Comarcal
de la Conca de Barberà

4 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



SITUACIÓ
E/1:125.000

EMPLAÇAMENT
E/1:20.000



Consell Comarcal de la Conca de Barberà
- oficina tècnica -

Promotor:
Ajuntament de Forès

Estudi:
Arranjament de camins municipals amb àrids reciclats

Emplaçament:
Forès

Data:
Juliol 2020
Expedient:
1143/2020

Dibuixat:
Joan Recio
Comprovat:
David Cívico

Tècnic redactor:
David Cívico Florejachs

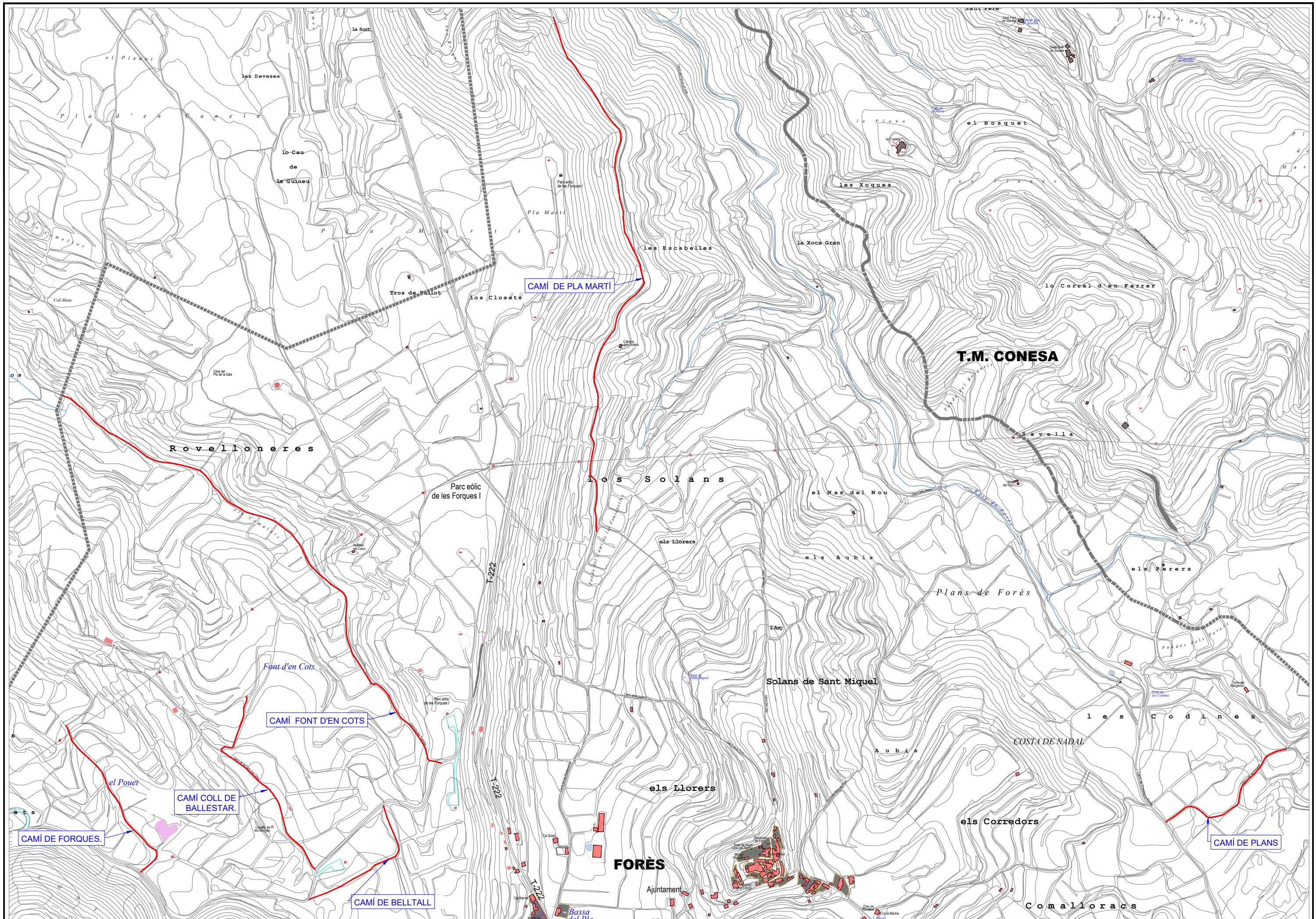
Assistència tècnica:

Cap de l'àrea d'Assistència Tècnica:
Jordi Obradó Santfeliu

Nom Plànol:
SITUACIÓ-EMPLAÇAMENT


Escala:
1/125.000
1/20.000

Plànol:
01



PLANTA GENERAL. ACTUACIONS
E/1:10.000

— Àmbit de l'actuació

 <p>Consell Comarcal de la Conca de Barberà - oficina tècnica -</p>	Promotor:	Estudi:	Emplaçament:	Data:	Dibuixat:	Tècnic redactor:	Assistència tècnica:	Cap de l'àrea d'Assitència Tècnica:	Nom Plànol:	Escala:	Plànol:
	Ajuntament de Forès	Arranjament de camins municipals amb àrids reciclats	Forès	Juliol 2020 Expedient: 1143/2020	Joan Recio Comprovat: David Cívico	David Cívico Florejachs	-----	Jordi Obradó Santfeliu	PLANTES GENERALS AMBIT DE L'ACTUACIÓ	1/10.000	02



**Consell Comarcal
de la Conca de Barberà**

5 – FITXES CADASTRALS

