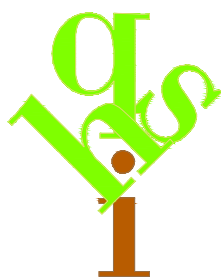


PROJECTE DE REPARACIÓ DELS CAMINS AFECTATS PELS AIGUATS DEL DEL 27 D'OCTUBRE FINS AL DIA 4 DE NOVEMBRE DE L'ANY 2024

Terme municipal de Xerta



HesanQue

ENGINYERIA

Tel. 606 80 47 67

Email. hesanque@telefonica.net

Terme Municipal de Xerta

AJUNTAMENT DE XERTA

Abril de 2025

TAULA DE CONTINGUT

DOC1. MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX FOTOGRÀFIC

PLA CONTROL QUALITAT

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'ELA CONSTRUCCIÓ

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOC. 2 PLÀNOLS

1.- SITUACIÓ

2.- EMPLAÇAMENT CAMINS

3.- PLANTA GENERAL

4.- SECCIONS TIPUS

DOC. 3 PLEC DE CONDICIONS

DOC. 4 PRESSUPOST

AMIDAMENTS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

PRESSUPOST GENERAL

RESUM DEL PRESSUPOST



DOCUMENT 1: MEMÒRIA



ÍNDEX

1. Introducció	2
1.1. Objecte	2
1.2. Peticionari.....	2
1.3. Tècnic Redactor	2
1.4. Antecedents i justificació	3
2. Situació i emplaçament	3
3. Estat actual.....	4
4. Descripció de les obres	5
4.1. Cartografia.....	5
4.2. Traçat.....	5
4.3. Actuacions a realitzar	5
4.4. Secció tipus	6
5. Gestió de residus.....	7
6. Control de qualitat	7
7. Seguretat i Salut	7
8. Pla d'obra.....	8
9. Resum de Pressupostos.....	8



MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. OBJECTE

L'objecte del present Projecte és el descriure i valorar les actuacions a realitzar per la reparació de camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins el 4 de novembre de l'any 2024 dintre del terme municipal de Xerta, Comarca del Baix Ebre (Tarragona).

1.2. PETICIONARI

Titular	Ajuntament de Xerta.
NIE	P4305300H
Domicili social	Plaça Major núm. 13 – 43592 Xerta
Telèfon contacte	977473014
Mail contacte	aj.xerta@xerta.cat

1.3. TÈCNIC REDACTOR

Facultatiu	Héctor Ismael Sancho i Queral
DNI	40.924.217-H,
Raó Social	HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U.
NIF	B19387331
Titulació / Núm. Col·legiat	Enginyer Agrònom, núm. col·legiat 847 Enginyer Tècnic Agrícola núm. col·legiat 2490
Col·legi Oficial	Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya
Domicili social	Carrer Buenos Aires, 5, 43592 Xerta
Telèfon contacte	606 804767
Mail contacte	hesanque@telefonica.net / hesanque@ies.es



1.4. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ

Del dia 27 d'octubre al 4 de novembre de 2024 es van produir pluges que van afectar als camins del municipi. La intensitat de pluja fou >21.6 mm/30minuts, i la quantitat de 58.1mm, dades obtingudes del Servei Meteorològic de Catalunya, estació automàtica al terme municipal d'**Aldover (codi U7)** que pertany a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA), integrada a la Xarxa d'Equipaments Meteorològics de la Generalitat de Catalunya (Xemec). Aquestes pluges van afectar de manera directa als camins públics municipals del terme municipal de Xerta, afectant la transitabilitat.

L'aigua d'escolament de la pluja ha erosionat la capa de rodament dels camins i els seus laterals, arastrant els materials que la formen aigües avall, i dipositant-los en altres llocs.

Els camins son en blanc i també asfaltats, en els quals després les pluges han sortit molts de sots, que dificulten el trànsit. També es desgrana la capa superficial de rodament.

Es per tot això, que es redacta la present Memòria Valorada a petició de l'Exc. Ajuntament de Xerta, per a procedir a la realització de les obres per la reparació de camins afectats per aquests aiguats al terme municipal de Xerta.

2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

La situació del camins afectats amb coordenades UTM sistema ETRS89 FUS 31N a reparar son les següents:

Nom camí	Inici	Final	L (m)
Camí del Pedregal Negre	284627/4528378	283548/4526298	1945
Camí de les Planes de Vences	286841/4530071	285681/4530424	1400
Camí dels Bous (Tram Font de Perera)	288004/4530571	2859104/530842	2178
Camí Puntarrons	288788/4531815	289165/4532033	472
Camí de les Parellades (per Gonzalez)	289178/4531698	289326/4531947	322
Camí de les Illes	289256/4531625	289565/4531834	389
Camí de la Bomba	2889764/532147	289186/4532257	155
Total trams camins afectats (m)			6861



3. ESTAT ACTUAL

L'estat actual en els trams de camí públics objecte d'aquests projecte, fa que sigui necessària una millora del seu ferm o recobriment, amb una regularització de l'esplana a base l'escarificat i piconat de l'esplanada en el cas de camins en blanc i reposició del ferm en els camins asfaltats.

Els danys produïts pels aiguats afecten de diferents maneres i magnituds depenent del tram afectat. Els danys s'han produït majoritàriament en els trams amb més pendent, en els trams on l'esplanada està sobre terreny poc estable i es creuen desaigües naturals.

De manera resumida, l'estat actual dels camins és la següent:

- Camí del Pedregal Negre
Es tracta d'un camí sinuós confinat entre marges per on l'aigua ha erosionat el ferm.
- Camí dels Bous (Tram Font Perera).
Es tracta d'un camí amb molta pendent on s'han produït regalls profunds i s'ha erosionat amb mols de clots
- Camí de les Planes de Vences .
Camí que es veu afectat pel creuament del barranc i pendent, hi ha regalls profunds, a més està erosionat amb mols de clots.
- Camins asfaltats
Tots aquests camins degut han sofert els danys de manera similar, primer apareixen sots que poc a poc s'han anat estenent fins fer el camí intransitable. Aquests son;
 - Camí de les Parellades (per Gonzalez)
 - Camí de les Illes
 - Camí de la Bomba

Als plànols, amidaments i pressupost apareixen definits aquests trams a reparar.



4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4.1. CARTOGRAFIA

La cartografia que ha servit com a base per a valorar les obres són uns plànols topogràfics a escala 1:5000 editats per l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

4.2. TRAÇAT

L'ample del camí es mantindrà a l'ample actual però s'aprofitaran aquests espais en els que es pugui intervenir a fi de crear sobreamples i permetre adequadament el creuament de vehicles. Les seves longituds i amplexos els definits als amidaments i pressupost.

4.3. ACTUACIONS A REALITZAR

La capa de rodament d'aquests camí presenta danys tant importants, que l'actuació a trams no té sentit. S'ha de considerar la reposició total de la capa de rodament en la seva totalitat per a fer-lo satisfactòriament transitable amb les condicions de seguretat i confort que s'escau.

Les actuacions són les següents:

Moviments de terres

Es contempla la neteja de laterals envaïts per vegetació, retirada de terres acumulades als laterals del camí. No es creu necessària l'aportació de tot-ú.

Regularització de l'esplanada

L'actuació consisteix en restablir la capa de rodament a l'estat original abans dels aiguats i formació d'aigüeres que garanteixin una millor conservació del camí.

Depenen del tram o camí a reparar, l'actuació serà diferent segons s'escaigui. Estan previstes realitzar les següents actuacions:

- Escarificació d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació. Es realitzarà en els trams on sigui necessari reconstruir tot el ferm aprofitant el mateix terreny per a formació de sahorres. Es formarà la base amb el mateix material existent molt.
- Repàs i piconatge de l'esplanada. En lloc on no s'escaigui moldre el terreny perquè hi ha suficient gruix de sahorres aportades anteriorment.

Capa de rodament

Amb reg asfàltic

- Neteja i reg: es netejarà tot el traçat prèviament a l'aplicació dels regs asfàltics d'adherència segons correspongui.



La capa de recobriment o portant: es realitzarà amb reg d'adherència i doble reg asfàltic superficial amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m² + 2kg/m², amb arrido AE 13/7 i AE 5/2, amb una dotació total de 50 Kg/m², inclòs execució i segellat

Amb Base de formigó

Base de formigó amb addició de fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-30/B/12/XC4+XM1 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

4.4. SECCIÓ TIPUS

La composició d'aquesta és la següent:

Camins en blanc

- Esplanada: escarificat, repàs i piconat amb reg.

Camins asfaltats

- Regularització esplanada on s'escaigui amb escarificat, repàs i piconat amb reg i/o aportació de tot-ú.
- Capa de recobriment o portant: Reg d'adherència i doble reg asfàltic superficial amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m² + 2kg/m², amb àrid calcari 12/6 i 6/3, inclòs execució i segellat.

Camins de formigó

- Regularització esplanada on s'escaigui amb escarificat, repàs i piconat amb reg i segons s'escaigui aportació tot-ú.
- Capa base de formigó de 18 cm de gruix amb fibres.

Drenatge

El drenatge de les aigües superficials es realitza mitjançant pendent transversal i aigüeres, tal com s'està fent en l'actualitat.

També es tindran en compte els creuaments naturals d'aigua d'escorrentia.



5. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, de la normativa de caràcter estatal; i en compliment del Decret 201/1994 i el Decret 161/2001, de la normativa autonòmica i reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció, es realitza un Estudi de Gestió de Residus.

Atenent l'article 5.1 del R.D. 105/2008, abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que correspon al que executa l'obra, haurà de presentar a la propietat un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la propietat.

Els costos de la gestió de residus estan inclosos en el corresponent capítol del Pressupost.

6. CONTROL DE QUALITAT

Es realitzaran els controls de qualitat que determini la Direcció de les obres, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent

A criteri de la Direcció Facultativa, o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.

7. SEGURETAT I SALUT

En el present projecte s'elabora un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i no un Estudi de Seguretat i Salut complet ja que el projecte en qüestió no compleix cap dels supòsits citats en el Reial Decret 1627/1997, de 14 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció en el seu Capítol 2.

És redacta el present en l'annex Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El pressupost d'execució material dedicat a Seguretat i Salut de les obres, puja la quantitat de 800,00 € (VUIT CENTS EUROS), segons es recull al corresponent del Pressupost. Aquest valor s'ha estimat, aproximadament, com a l'1% del pressupost d'execució material de les obres.

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, en el que es recullin les actuacions que es portaran a terme relatives a la Seguretat i Salut en l'obra que es corresponguin amb les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb que executi els treballs. Aquest Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans del inici de les obres.



8. PLA D'OBRA

Del possible desenvolupament de les obres, es preveu que la duració de l'execució sigui inferior a 1 mes.

El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajustar a aquests termini.

9. RESUM DE PRESSUPOSTOS

Aplicant els preus unitaris als amidaments s'obté el següent Pressupost:

	Import
Pressupost d'Execució Material (PEM)	72.181,04 €
13% de Despeses Generals	9.383,54 €
6% Benefici Industrial	4.330,86 €
Pressupost d'Execució per contracta	85.895,44 €
I.V.A.: 21%	18.038,04€
Pressupost base de licitació	103.933,48 €

Puja el Pressupost Global de Licitació a l'expressada quantitat **CENT TRES-MIL NOU-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS (103.933,48 €)**.

Xerta, 5 de maig de 2025.

Héctor Ismael Sancho i Queral

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX FOTOGRAFIC



ANNEX FOTOGRÀFIC

Camí del Pedregal Negre



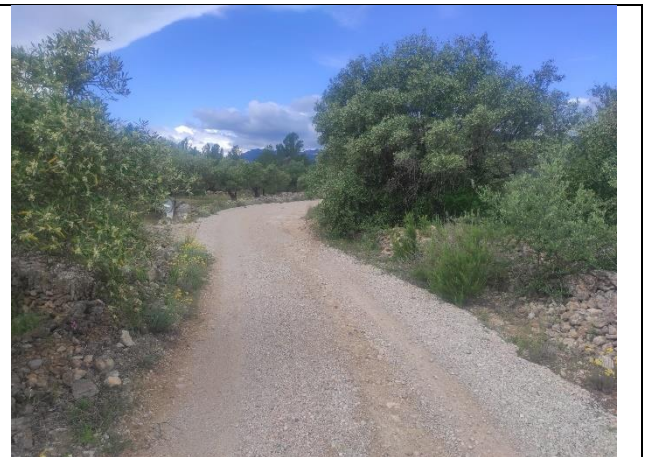
Camí de les Planes de Vences





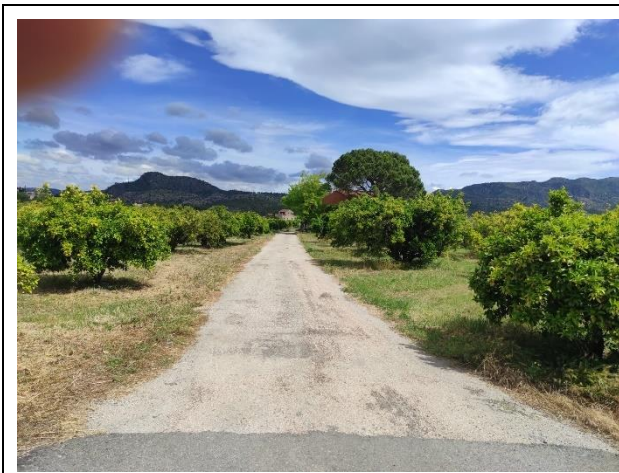


Camí dels Bous





Camí de les Parellades





Camí de les Illes





Camí de la Bomba





Camí de Puntarrons



Annex: Pla de Control de Qualitat



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024

Situació: Terme Municipal de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.....	6
2.1. Normativa de caràcter general.....	6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs.....	9
2.2.1. XE. Estructures de formigó.....	9
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques.....	9
2.2.3. XS. Estudis geotècnics.....	10
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....	12
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	18
6. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	20

1. INTRODUCCIÓ.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto,



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructures de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

ACA010	Esbrossada i neteja del terreny.	1.945,00 m ²
ACA010d	Esbrossada i neteja del terreny.	1.400,00 m ²
ACA010e	Esbrossada i neteja del terreny.	2.178,00 m ²
ACA010h	Esbrossada i neteja del terreny.	1.337,00 m ²

FASE	1	Replanteig en el terreny.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Distàncies relatives a llindegs de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions properes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Profunditat.	1 cada 1000 m ² i no menys de 1 per zona d'actuació	■ Inferior a 15 cm.	

MBH010	Base de formigó.	1.019,60 m ²
--------	------------------	-------------------------

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per base de formigó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Rasant de la cara superior.	1 per base de formigó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	3	Formació de junts de construcció i de junts de dilatació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Profunditat del junt de dilatació.	1 per base de formigó	▪ Inferior al gruix de la base.
3.2	Gruix dels junts.	1 per junt	▪ Inferior a 0,5 cm. ▪ Superior a 1 cm.

FASE	4	Mesclat en camió formigonera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Tipus de fibres, dosificació i manera d'efectuar la mescla.	1 per base de formigó	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Abocat, estesa i vibrat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.	1 per base de formigó	▪ Inferior a 18 cm.
5.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per base de formigó	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	6	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

MFF010d Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, 4.969,65 m² dosificació 2kg/m² + 2kg/m², amb árido AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.

FASE	1	Preparació de la superfície que rebrà el tot-u.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat de la superfície.	1 cada 500 m ²	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats.

FASE	2	Preparació del material.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Preparació.	1 cada 500 m ²	▪ El material no s'ha homogeneïtzat i humectat abans d'estendre una tongada.

FASE	3	Extensió del tot-u.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Estesa.	1 cada 500 m ²	▪ Segregacions i contaminacions en el material.
3.2	Gruix.	1 cada 500 m ²	▪ Inferior a 25 cm.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	4	Compactació del tot-u.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Compactació.	1 cada 500 m ²	■ No s'ha realitzat de forma continua i sistemàtica.

FASE	5	Tram de prova.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Longitud.	1 per tram de prova	■ Inferior a 100 m.

GTA020

Transport de terres amb camió.

411,60 m³

FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Càrrega sobre camió.	1 per camió	■ El camió supera la massa màxima autoritzada.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 0,00 Euros.

Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDIX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT	3
2. AGENTS INTERVINENTS	3
2.1. Identificació	3
2.1.1. Productor de residus (promotor)	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)	4
2.1.3. Gestor de residus	4
2.2. Obligacions	4
2.2.1. Productor de residus (promotor)	4
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)	5
2.2.3. Gestor de residus	6
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE	7
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.	8
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA	9
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE	12
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA	13
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA	14
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT	14
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.	15
11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA	16



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024, situat en Terme Municipal de Xerta.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Xerta
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 72.181,04€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Xerta

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies perilloses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableixi a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document feient, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics,



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisió 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisió 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

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

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Completada per:



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición

Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.

D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'emalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	0,95	1.268,757	1.334,129
RCE de Nivell II				



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,214	0,214
2 Escombraries				
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	70,487	46,991
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	70,487	46,991
RCE de naturalesa pètria				
1 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	0,547	0,365

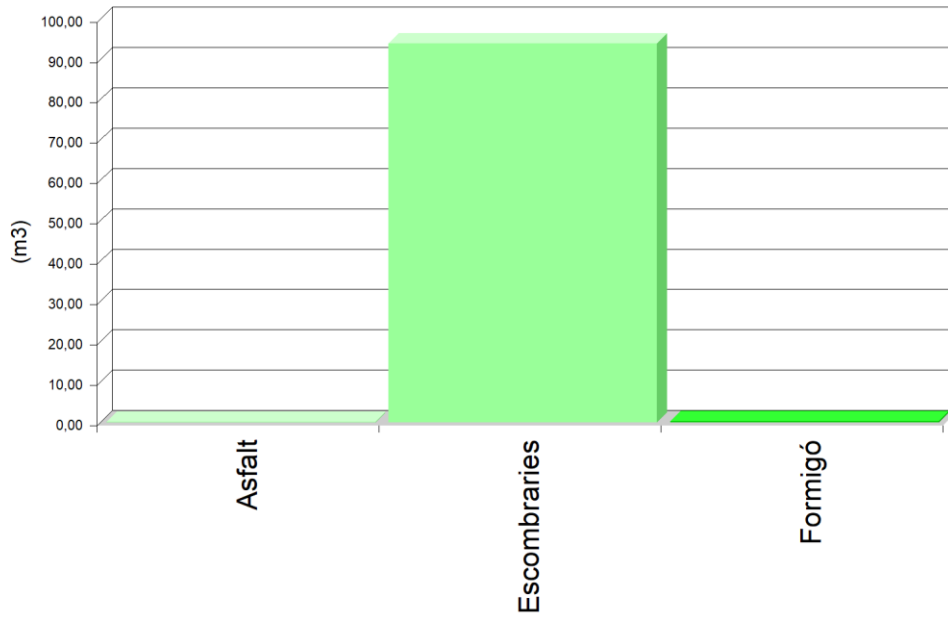
A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petrís de l'excavació	1.268,757	1.334,129
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,214	0,214
2 Fusta	0,000	0,000
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,000	0,000
4 Paper i cartró	0,000	0,000
5 Plàstic	0,000	0,000
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,000	0,000
8 Escombraries	140,974	93,983
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,000	0,000
2 Formigó	0,547	0,365
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,000	0,000
4 Pedra	0,000	0,000

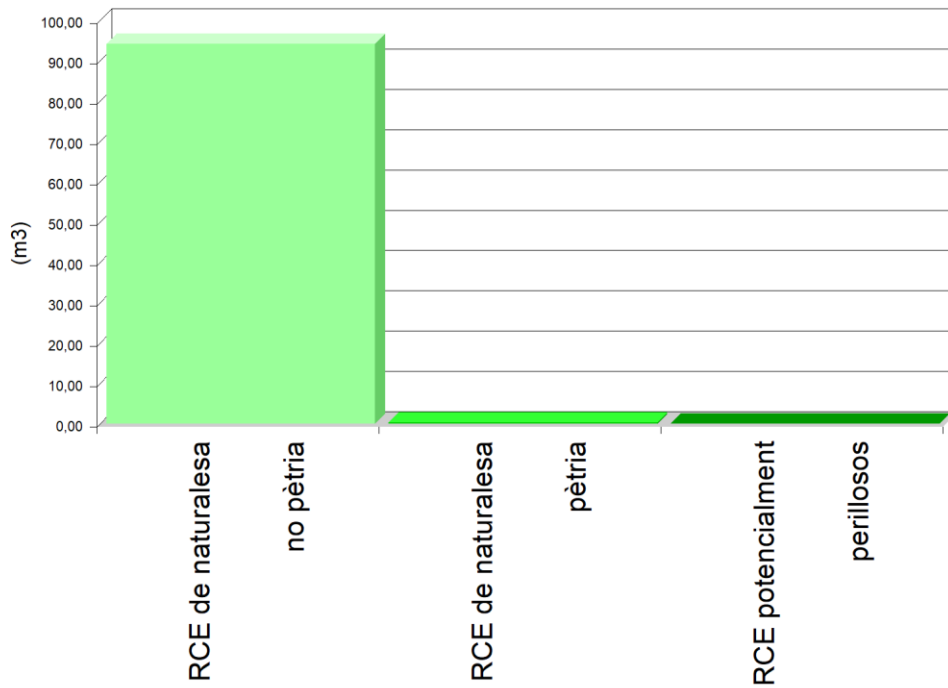


Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Volum de RCE de Nivell II



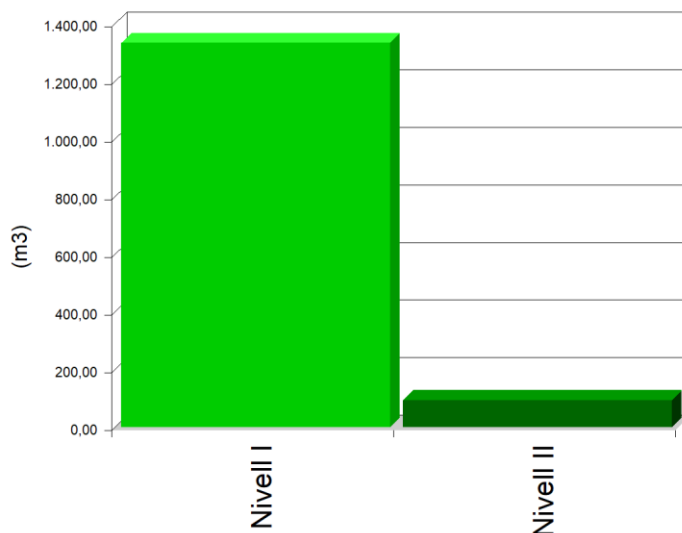
Volum de RCE de Nivell II





Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i pla de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, exclouent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	1.268,757	1.334,129
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,214	0,214



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
2 Escombraries					
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	70,487	46,991
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	70,487	46,991
RCE de naturalesa pètria					
1 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	0,547	0,365
<i>Notes:</i> RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	0,55	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	0,00	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,00	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,00	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi els llindars de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.



Projecte Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació Terme Municipal de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	3.313,38

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA (NO S'ESCAU)

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixen en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 11.00 €/t
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 11.00 €/t
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM): 72.181,04€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/t)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	1.268,757	1.334,129	11,00		
Total Nivell I				0,00 ⁽¹⁾	0,00
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	0,547	0,365	11,00		
RCE de naturalesa no pètria	141,188	94,196	11,00		
RCE potencialment perillosos	0,000	0,000	11,00		
Total Nivell II				0,00 ⁽²⁾	0,00
Total				0,00	0,00
Notes: ⁽¹⁾ NO S'ESCAU ⁽²⁾ NO S'ESCAUM.					

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	2
A. DADES DE L'OBRA:	2
B. tècnic redactor.....	2
C. PROMOTOR	2
D. EMPLAÇAMENT	2
E. COMPLIMENT R.D.1627/97 SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	3
NORMATIVA APLICABLE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	9



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

A. DADES DE L'OBRA:

Les obres consisteixen en la reparació de camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins el 4 de novembre de l'any 2024 dintre del terme municipal de Xerta, Comarca del Baix Ebre (Tarragona).

B. TÈCNIC REDACTOR

L'autor del present és en Héctor Ismael Sancho i Queral amb N.I.F. 40.924.217-H, Enginyer Agrònom, col·legiat núm. 847 en el Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya, amb domicili al carrer Buenos Aires, núm. 5, 43592 Xerta, Baix Ebre. Tel. 606 804767. E-mail hesanque@telefonica.-net.

C. PROMOTOR

Nom: **Ajuntament de Xerta.**

NIF: **P – 4.305.300 H**

Tel: **977473014**

Adreça: **Plaça Major, núm. 13**

43592 – Xerta

D. EMPLAÇAMENT

Les obres s'ubiquen al terme municipal de Xerta.

Els camins afectats a reparar son les següents:

Nom camí	Inici	Final	L (m)
Camí del Pedregal Negre	284627/4528378	283548/4526298	1945
Camí de les Planes de Vences	286841/4530071	285681/4530424	1400
Camí dels Bous (Tram Font de Perera)	288004/4530571	2859104/530842	2178
Camí Puntarrons	288788/4531815	289165/4532033	472
Camí de les Parellades (per Gonzalez)	289178/4531698	289326/4531947	322
Camí de les Illes	289256/4531625	289565/4531834	389
Camí de la Bomba	2889764/532147	289186/4532257	155
Total trams camins afectats (m)			6861



E. COMPLIMENT R.D.1627/97 SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 1 INTRODUCCIÓ
- 2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 5 PRIMERS AUXILIS
- 6 NORMATIVA APLICABLE

1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley



de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

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

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

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

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

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

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

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures



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

3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.2 TREBALLS PREVIS

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



3.3 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

Definició:

És el conjunt d'activitats que tenen com a objectiu preparar el solar per a la construcció del futur edifici.

Diferents tipus de moviment de terres:

Esplanacions: - desmunts.
- terraplens.

Buidats.

Excavacions de rases i pous.

Observacions generals:

L'activitat de moviment de terres comporta, bàsicament, l'excavació, el transport i l'abocada de terres, per aquest motiu s'ha de:

- Planificar el moviment de terres considerant totes les activitats que s'han de desenvolupar amb tots els recursos humans i tècnics.
- Coordinar les diferents activitats amb la finalitat d'optimitzar aquests recursos.
- Organitzar, per posar a la pràctica la planificació i la seva coordinació, amb aquesta finalitat s'establiran els diferents camins de circulació de la maquinària de moviment de terres, així com les zones d'estacionament d'aquesta maquinària, si el solar ho permet.
- Finalment, una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això amb l'objectiu de què es realitzi al temps prefixat en el Projecte d'Execució Material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possible

Identificació riscos:

- 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

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

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultura, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones



controlades o vigilades

- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, 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 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 xarxat 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

4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL



- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes 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 davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de 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)

5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

Veure Annex.

Xerta, 5 de maig de 2025

L'Enginyer Agrònom

Héctor Ismael Sancho i Queral

Col·legiat núm. 847



NORMATIVA APLICABLE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

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

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- × **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- × **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- × **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- × **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- × **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- × **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- × **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- × **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- × **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)



Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

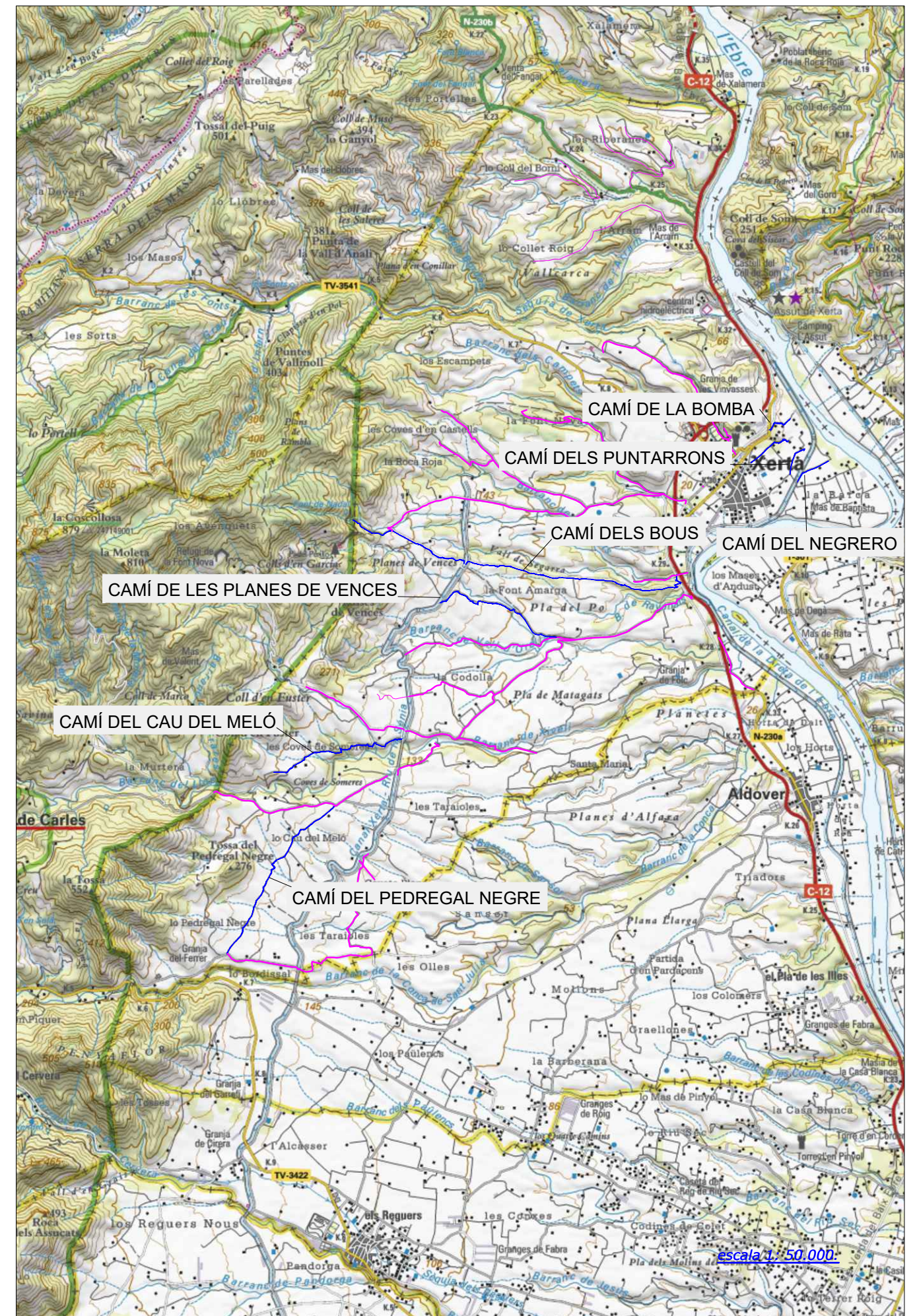
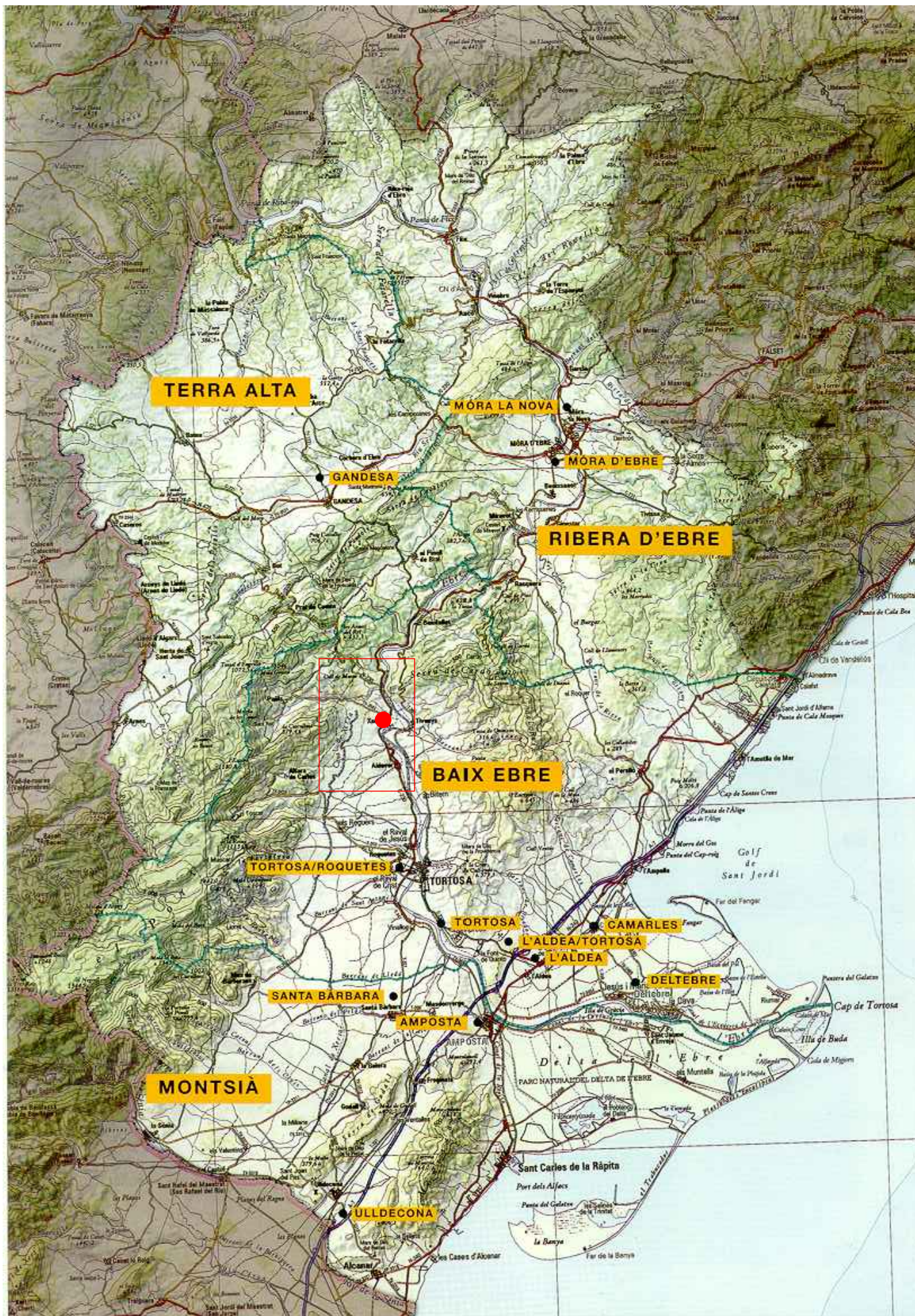
x R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

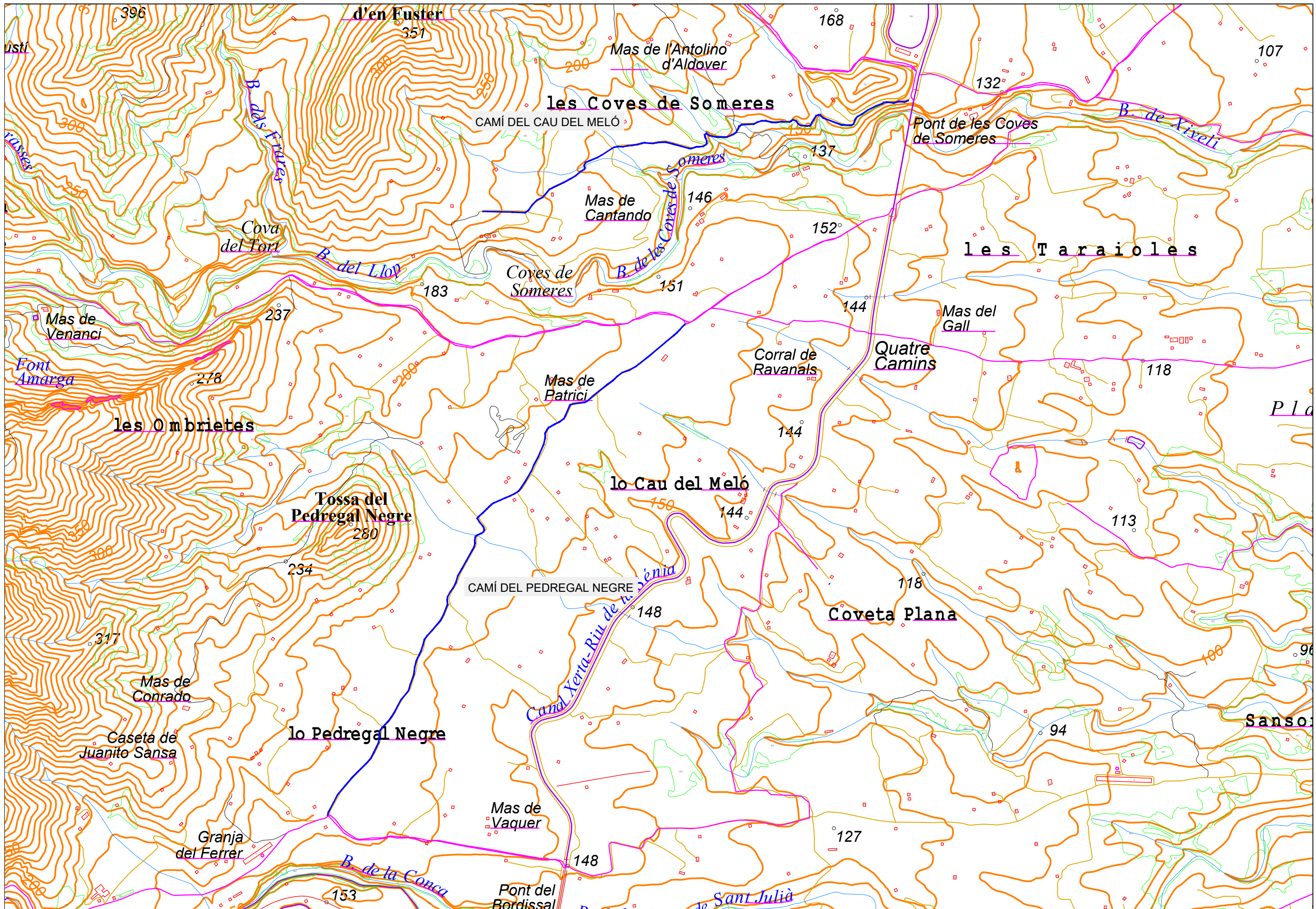


- × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normasa comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - × R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)
- Llei 38/1999 de 5 de novembre, de Ordenació de la Edificació (BOE: 06/11/99)

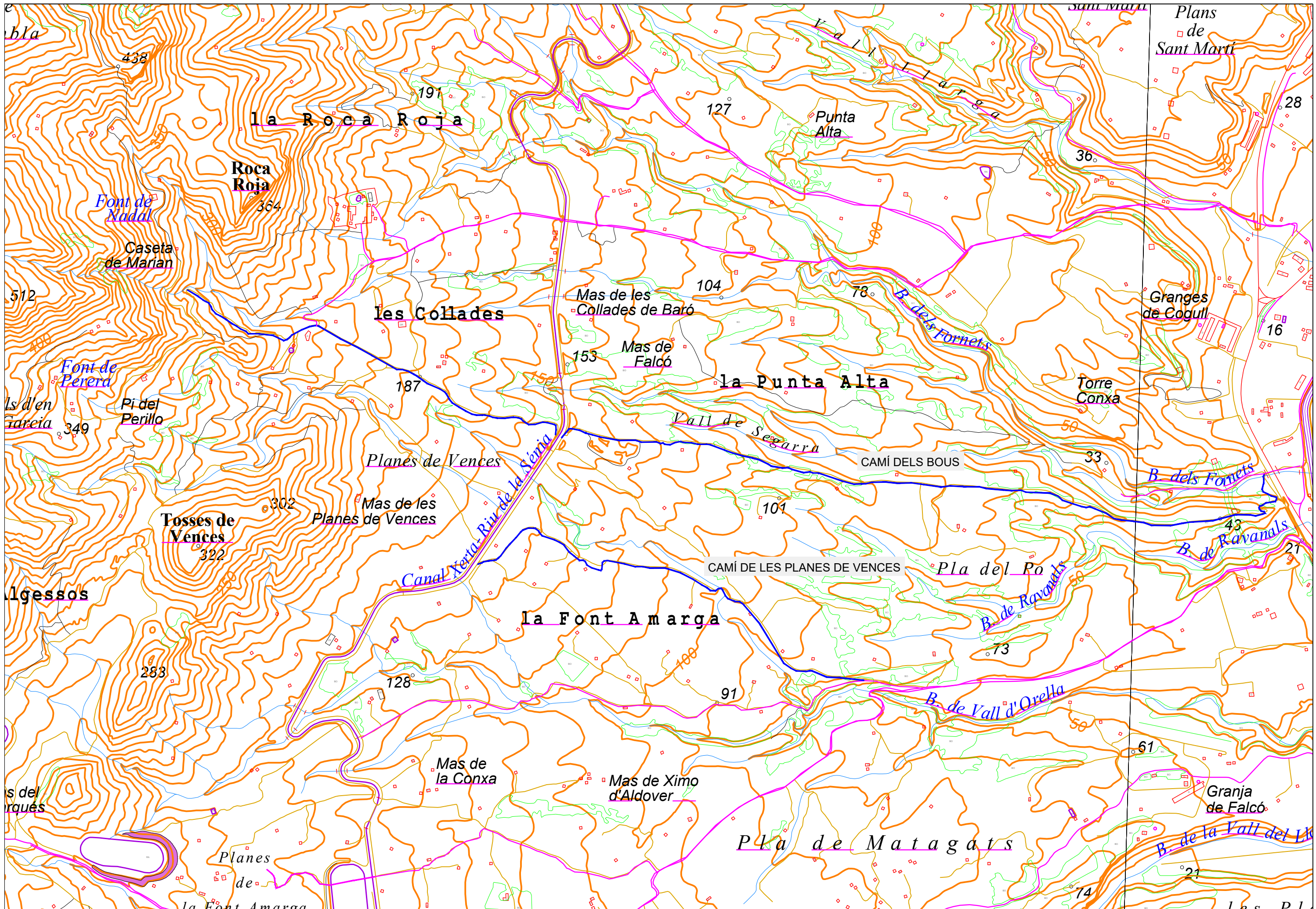


DOCUMENT 2: PLÀNOLS





PROMOU AJUNTAMENT DE XERTA	EMPLAÇAMENT Camins del terme municipal de Xerta	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE REPARACIÓ DELS CAMINS AFECTATS PELS AIGUATS DEL DEL 27 D'OCTUBRE FINS AL DIA 4 DE NOVEMBRE DE L'ANY 2024	DATA Abril de 2025 ESCALA 1 : 10000	 HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U. HECTOR I. SANCHO QUERAL - ENGINYER AGRÒNOM Col. 847 / ENG. TÈCNIC AGRÍCOLA Col. 2490-	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT	Nº DE PLÀNOL 2 Full 1 de 3
--------------------------------------	--	--	--	--	--	----------------------------------



PROMOU
AJUNTAMENT DE XERTA

EMPLAÇAMENT
Camins del terme municipal de Xerta

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE DE REPARACIÓ DELS CAMINS AFECTATS PELS AIGUATS DEL DEL 27 D'OCTUBRE FINS AL DIA 4 DE NOVEMBRE DE L'ANY 2024

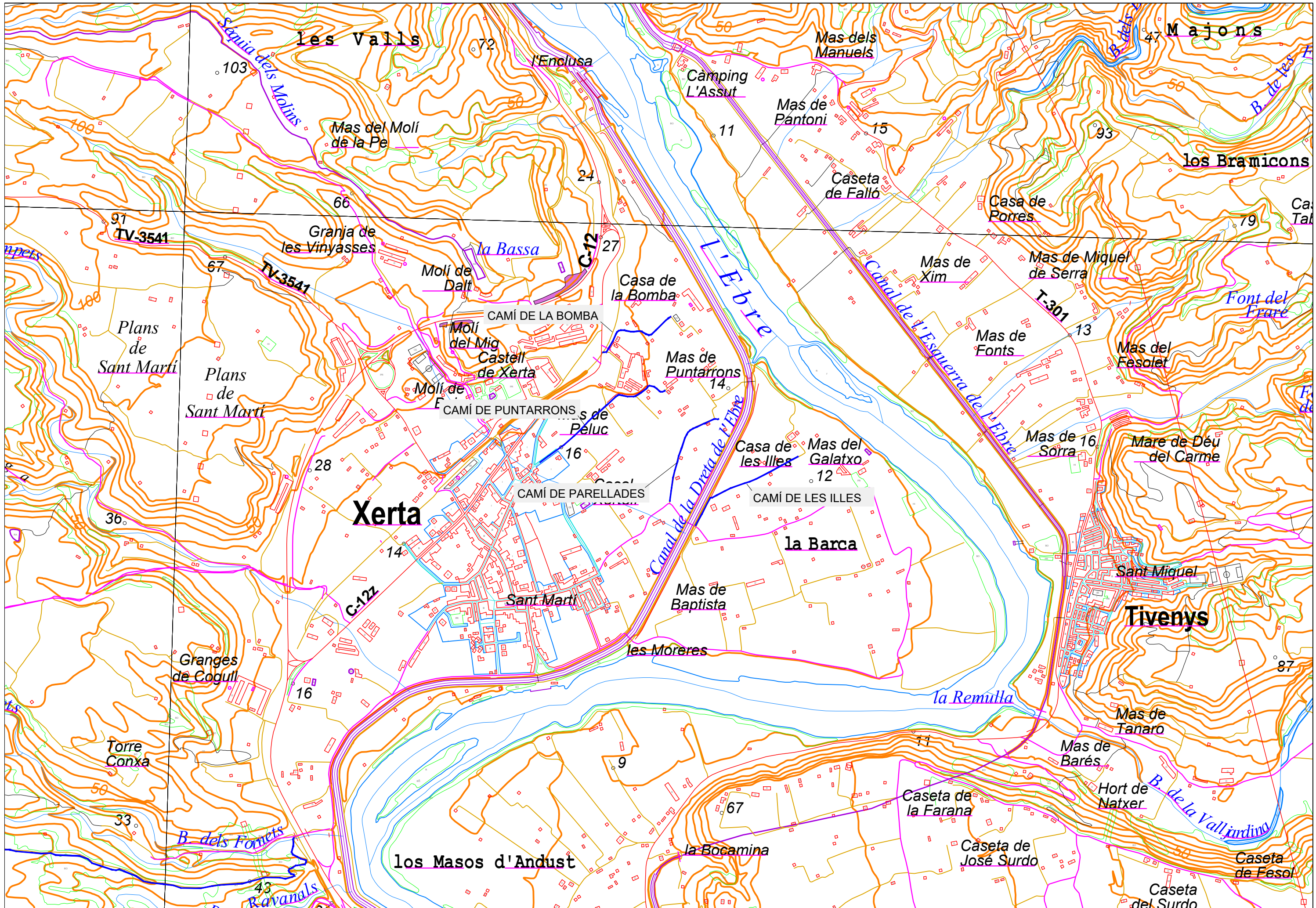
DATA
Abril de 2025
ESCALA
1 : 10000



HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U.
HECTOR I. SANCHO QUERAL
- ENGINYER AGRÓNOM Col. 847 / ENG. TÈCNIC AGRÍCOLA Col. 2490 -

TÍTOL DEL PLÀNOL
EMPLAÇAMENT

Nº DE PLÀNOL
2
Full 2 de 3

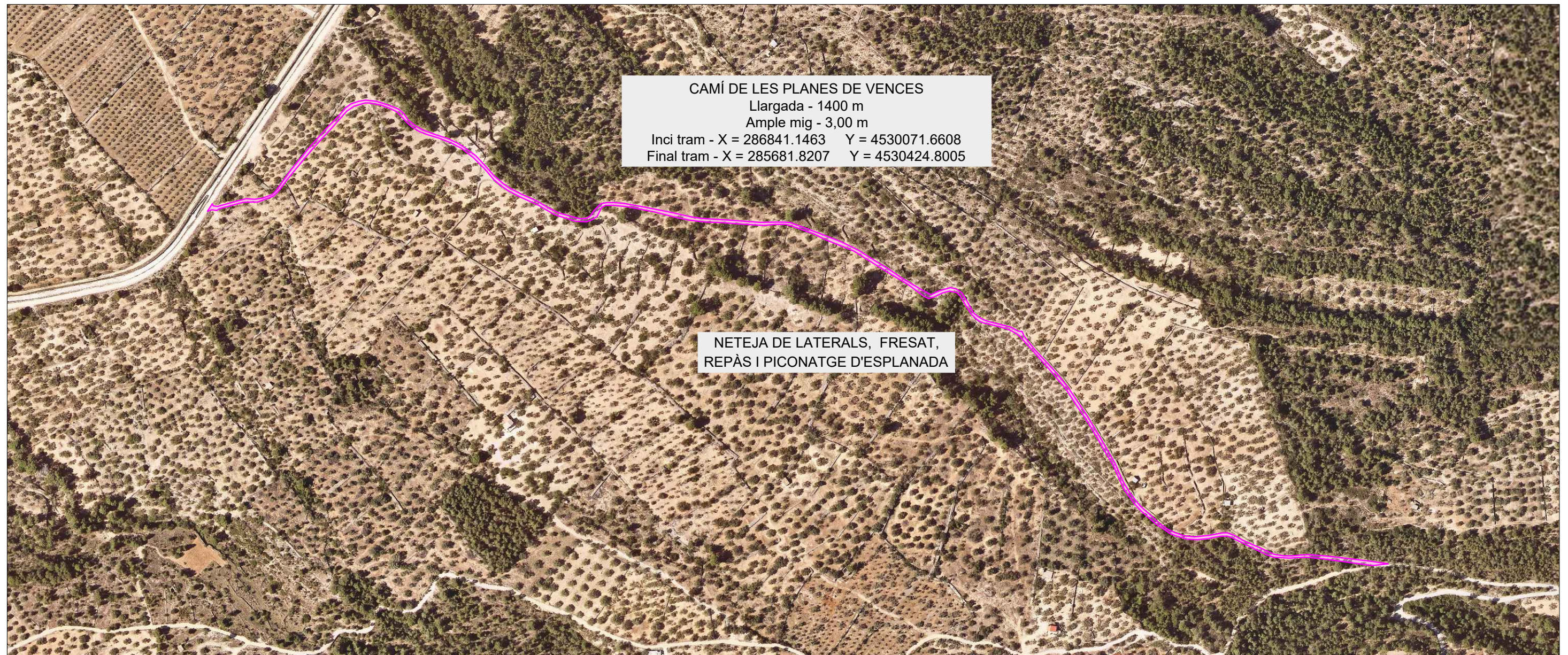


PROMOU AJUNTAMENT DE XERTA	EMPLAÇAMENT Camins del terme municipal de Xerta	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE REPARACIÓ DELS CAMINS AFECTATS PELS AIGUATS DEL DEL 27 D'OCTUBRE FINS AL DIA 4 DE NOVEMBRE DE L'ANY 2024	DATA Abril de 2025 ESCALA 1 : 10000	 HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U. HECTOR I. SANCHO QUERAL - ENGINYER AGRÒNOM Col. 847 / ENG. TÈCNIC AGRÍCOLA Col. 2490-	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT	Nº DE PLÀNOL 2 Full 3 de 3
--------------------------------------	--	--	--	--	--	----------------------------------



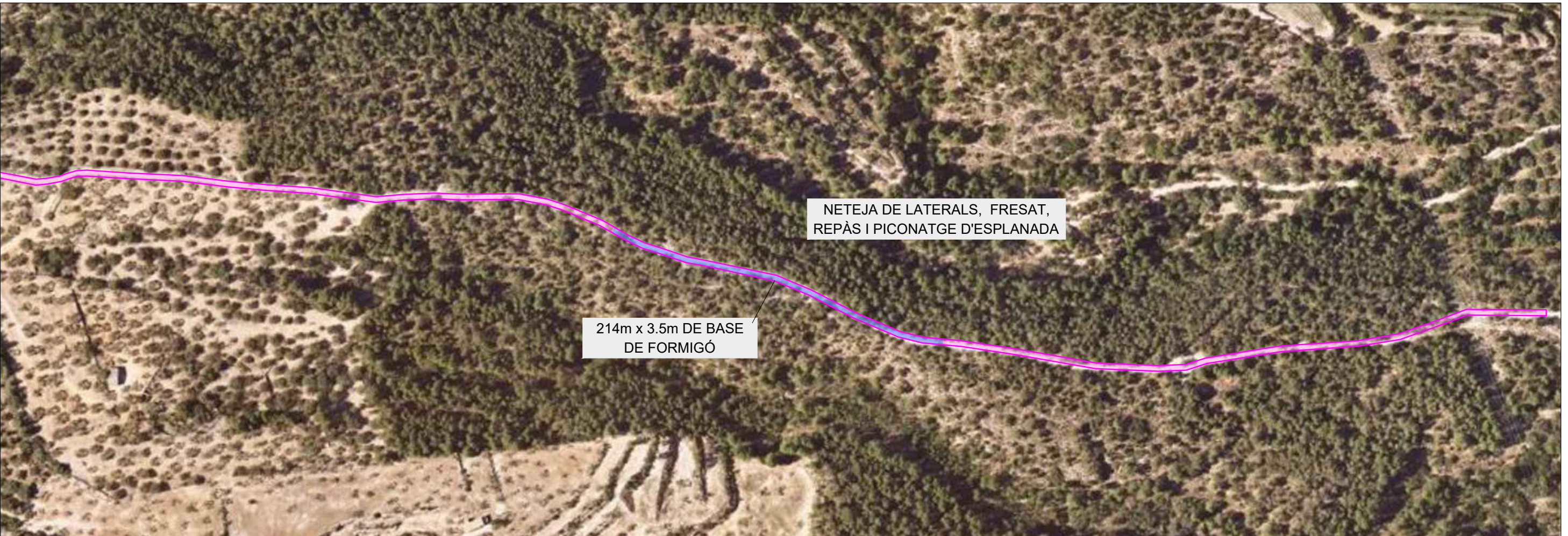
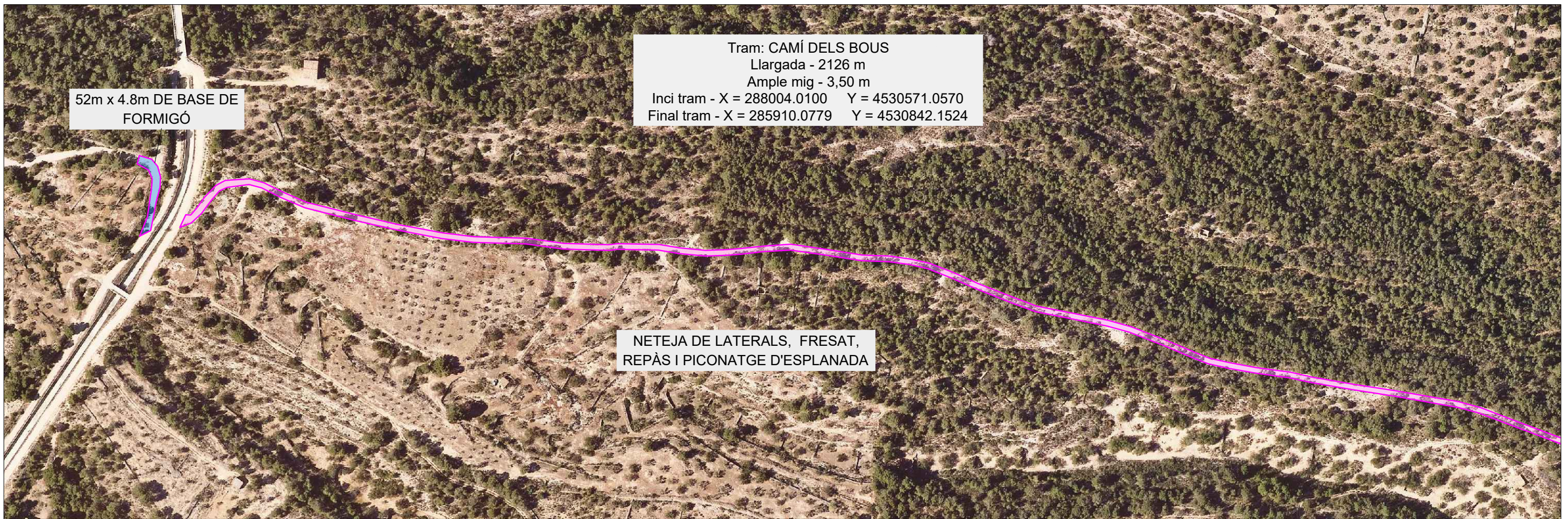
CAMÍ DEL PEDREGAL NEGRE
Llargada - 1945 m
Ample mig - 4,00 m
Inci tram - X = 284627 Y = 4528378
Final tram - X = 283548 Y = 4526298

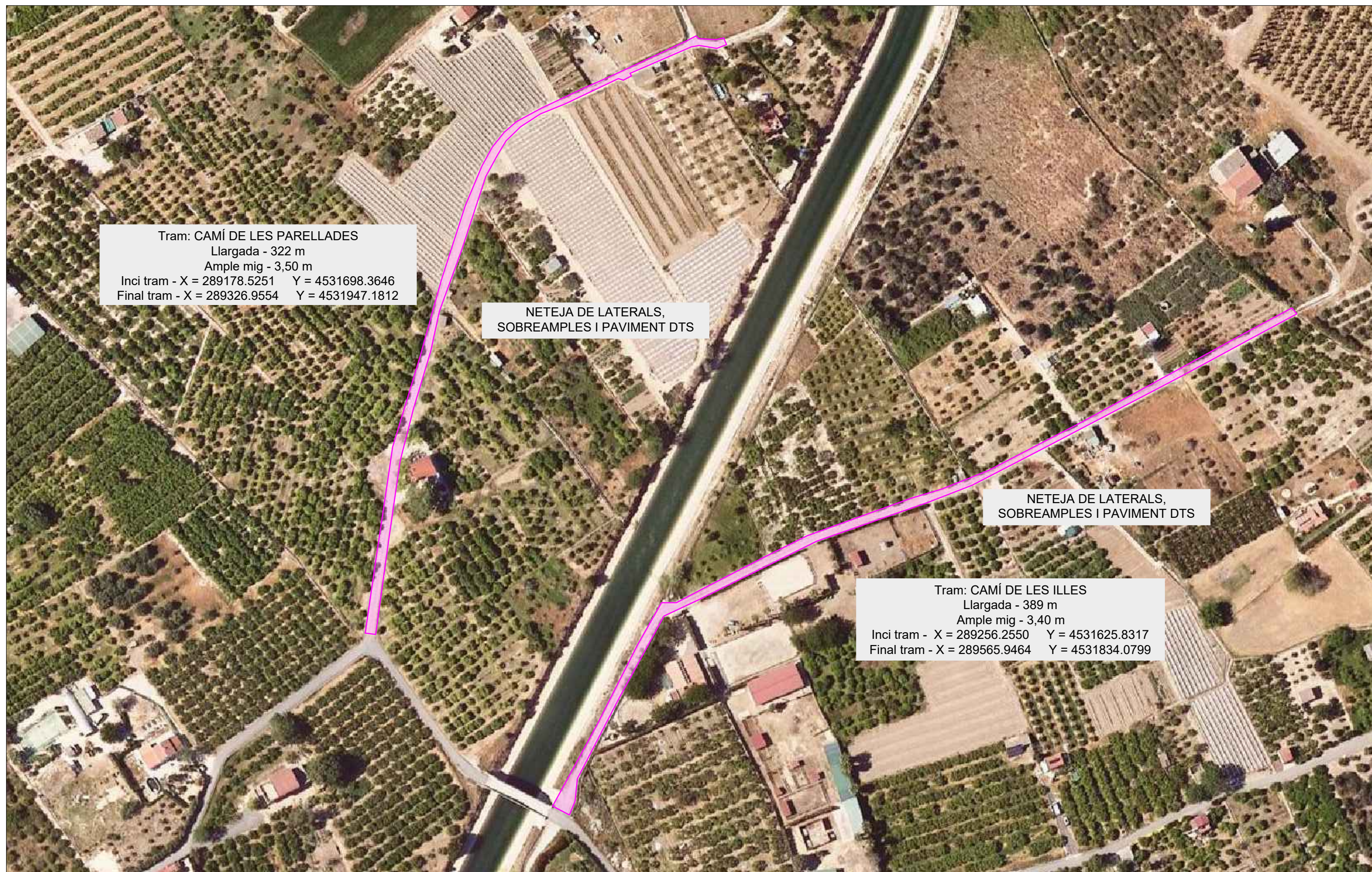
**NETEJA DE LATERALS, FRESAT,
REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA**



CAMÍ DE LES PLANES DE VENCES
Llargada - 1400 m
Ample mig - 3,00 m
Inci tram - X = 286841.1463 Y = 4530071.6608
Final tram - X = 285681.8207 Y = 4530424.8005

NETEJA DE LATERALS, FRESAT,
REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA





Tram: CAMÍ DE LES PARELLADES
 Llargada - 322 m
 Ample mig - 3,50 m
 Inci tram - X = 289178.5251 Y = 4531698.3646
 Final tram - X = 289326.9554 Y = 4531947.1812

NETEJA DE LATERALS,
 SOBREAMPLES I PAVIMENT DTS

NETEJA DE LATERALS,
 SOBREAMPLES I PAVIMENT DTS

Tram: CAMÍ DE LES ILLES
 Llargada - 389 m
 Ample mig - 3,40 m
 Inci tram - X = 289256.2550 Y = 4531625.8317
 Final tram - X = 289565.9464 Y = 4531834.0799

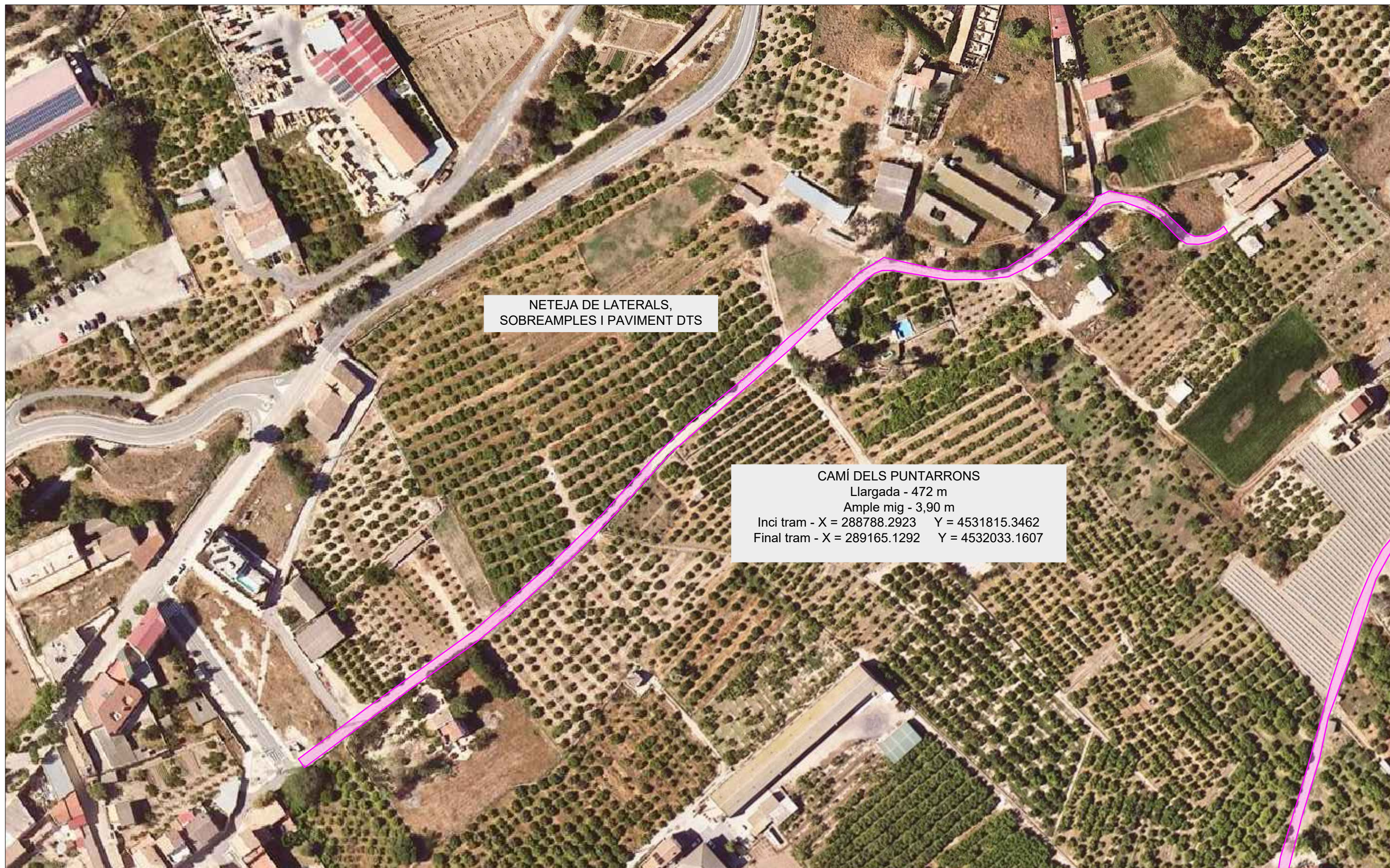


Tram: CAMÍ DE LA BOMBA
 Llargada - 74,54 m
 Ample mig - 5,43 m
 Inci tram - X = 288976.4097 Y = 4532147.4707
 Final tram - X = 289017.3303 Y = 4532203.7442

Tram: CAMÍ DE LA BOMBA
 Llargada - 80 m
 Ample mig - 3,40 m
 Inci tram - X = 289127.7769 Y = 4532204.2355
 Final tram - X = 289186.2226 Y = 4532257.7786

NETEJA DE LATERALS,
 SOBREAMPLES I PAVIMENT DTS

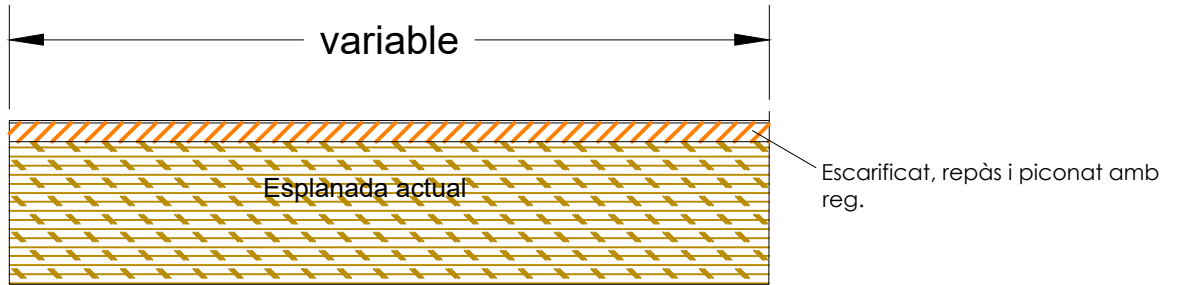
NETEJA DE LATERALS,
 SOBREAMPLES I PAVIMENT DTS



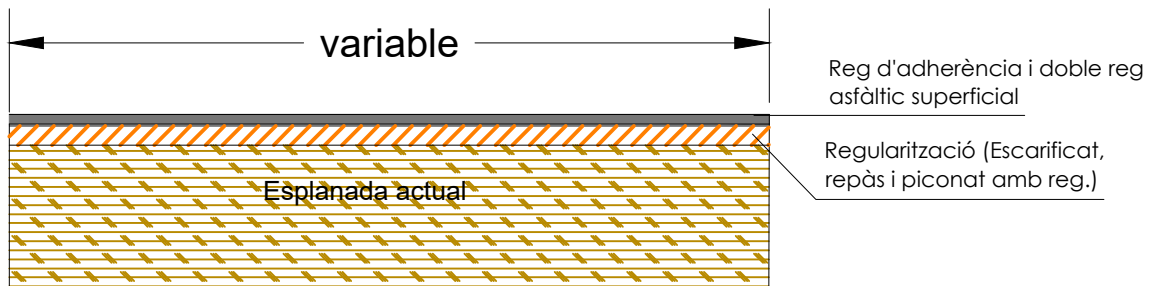
NETEJA DE LATERALS,
SOBREAMPLES I PAVIMENT DTS

CAMÍ DELS PUNTARRONS
 Llargada - 472 m
 Ample mig - 3,90 m
 Inci tram - X = 288788.2923 Y = 4531815.3462
 Final tram - X = 289165.1292 Y = 4532033.1607

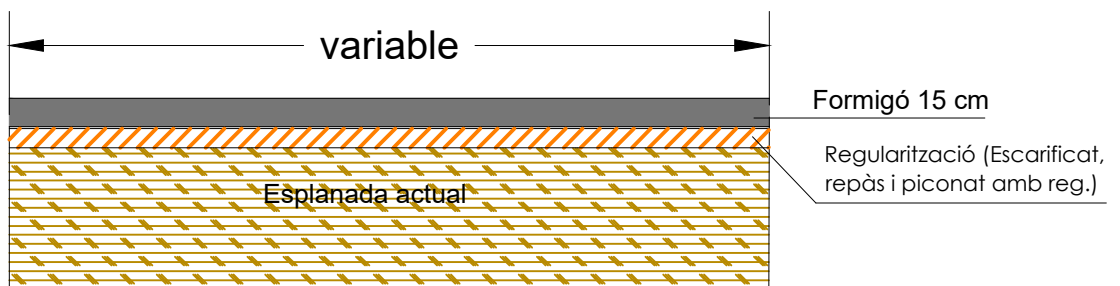
SECCIÓ DE CAMINS EN BLANC



SECCIÓ DE CAMINS ASFALTATS



SECCIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ



PROMOU AJUNTAMENT DE XERTA	EMPLAÇAMENT Terme Municipal de Xerta	TÍTOL DEL TREBALL PROJECTE DE REPARACIÓ DELS CAMINS AFECTATS PELS AIGUATS DEL DEL 27 D'OCTUBRE FINS AL DIA 4 DE NOVEMBRE DE L'ANY 2024	DATA Abril de 2025 ESCALA -----
AUTOR DEL PROJECTE HÉCTOR I. SANCHO - ENGINYER AGRÒNOM Col. 847 / ENG. TÈCNIC AGRÍCOLA Col. 2490-		TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS	Nº DE PLÀNOL 4 Full 1 de 1





DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

Plec de condicions



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	4
1.1. Disposicions Generals.....	4
1.2. Disposicions Facultatives.....	4
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	4
1.2.1.1. El promotor.....	4
1.2.1.2. El projectista.....	4
1.2.1.3. El constructor o contractista.....	4
1.2.1.4. El director d'obra.....	4
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra.....	5
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	5
1.2.1.7. Els subministradors de productes.....	5
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	5
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	5
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	5
1.2.5. La direcció facultativa.....	5
1.2.6. Visites facultatives.....	5
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	6
1.2.7.1. El promotor.....	6
1.2.7.2. El projectista.....	6
1.2.7.3. El constructor o contractista.....	7
1.2.7.4. La direcció facultativa.....	9
1.2.7.5. El director d'obra.....	9
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra.....	10
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	11
1.2.7.8. Els subministradors de productes.....	12
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris.....	12
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	12
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris.....	12
1.3. Disposicions Econòmiques.....	12
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS.....	13
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	13
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	13
2.1.2. Formigons.....	14
2.1.2.1. Formigó estructural.....	14
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	16
2.2.1. Condicionament del terreny.....	19
2.2.2. Ferms i paviments urbans.....	22
2.2.3. Jardineria.....	24
2.2.4. Gestió de residus.....	25
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	26
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	26



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolicció.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resoltos els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuin, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquïtat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquïtat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

L'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C .
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADPO10, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunitat, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assaigs i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ACA010: Esbrossada i neteja del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ACA010d: Esbrossada i neteja del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ACA010e: Esbrossada i neteja del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ACA010h: Esbrossada i neteja del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

2.2.2. Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MBH010: Base de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de formigó amb addició de fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-30/B/12/XC4+XM1 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan ploqui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa base.

Unitat d'obra MPB110d: Reg d'adherència.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Reg d'adherència amb 0,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiónica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MFF010d: Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m² + 2kg/m², amb àrid AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Ferm flexible en vorals per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa granular de 25 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA20, coeficient de Los Angeles <35, adequada per a tràfic T42; tractament superficial bicapa amb reg d'emulsió bituminosa, tipus ECR-2, a força de betum asfàltic, en graveta amb àrid AE 13/7, coeficient de Los Angeles <30, nou reg i àrid AE 5/2, coeficient de Los Angeles <30.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície existent. Apilament d'àrids. Realització d'un tram de prova. Aplicació del lligant. Extensió de l'àrid. Compactació. Aplicació del lligant. Extensió de l'àrid. Nova compactació. Eliminació de l'àrid no adherit.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà resistència.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.3. Jardineria

Unitat d'obra JAB030: Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Escarificat profund del terreny pedregós, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb moledora, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plougui o neu.

FASES D'EXECUCIÓ

Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra JAB030c: Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Escarificat profund del terreny pedregós, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb moledora, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plougui o neu.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra JAB030f: Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Escarificat profund del terreny pedregós, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb moledora, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui o neu.

FASES D'EXECUCIÓ

Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.4. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GTBO20: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació,



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de 2024
Situació: Terme Municipal de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.



DOCUMENT 4: PRESSUPOST

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de
2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héc...

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,11	90,102 h	2.287,61
2	Ajudant construcció d'obra civil.	22,46	175,805 h	3.991,76
			Import total:	6.279,37
	Xerta, 5 de maig de 2025 Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom Héctor Ismael Sancho i Queral.			

V Pressupost: Quadre de materials

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de
2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Hé...

V Quadre de materials

1	Àrid AE 13/7, coeficient de Los Angeles <30, segons PG-3.	7,20	99,393 Tm	695,75
2	Àrid AE 5/2, coeficient de Los Angeles <30, segons PG-3.	7,53	149,090 Tm	1.143,02
3	Formigó HA-30/B/12/XC4+XM1, fabricat en central.	102,29	192,704 m ³	19.708,87
4	Emulsió bituminosa, tipus ECR-2, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,32	19.878,600 kg	6.361,15
5	Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,54	2.484,825 kg	1.341,81
			Import total:	29.250,60

Xerta, 5 de maig de 2025
Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom

Héctor Ismael Sancho i Queral.

V Pressupost: Quadre de maquinària

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de
2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héct...

V Quadre de maquinària

1	Moledora de pedra propulsada per tractor de 360 CV	180,00	58,263 H	10.487,34
2	Compactador vibrat.autopropul. 10t	50,00	0,998 H	49,92
3	Retroexcavadora mixta	40,00	1,498 H	59,90
4	Tractor amb cuba cisterna	36,00	0,749 H	27,46
5	Camió bituminador 130CV	40,00	19,879 H	795,14
6	Motoanivelladora de 141 kW.	69,33	58,263 h	4.078,41
7	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	45,22	68,600 h	3.087,00
8	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m ³ de capacitat.	123,30	9,939 h	1.242,41
9	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,63	38,842 h	1.553,68
10	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,56	48,781 h	1.951,25
11	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	47,44	45,688 h	2.169,13
12	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,42	9,939 h	99,39
13	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,15	458,111 m ³	983,72
14	Transport d'àrids.	0,10	48.141,000 t...	4.820,56
15	Regla vibrant de 3 m.	5,24	98,901 h	520,00
16	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	66,83	9,940 h	695,76
17	Rulo amb operari	34,00	9,939 h	347,88
18	Extendedora de graveta, remolcada.	11,70	9,939 h	99,39
			Import total:	33.068,34

Xerta, 5 de maig de 2025
Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom

Héctor Ismael Sancho i Queral.

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre
de 2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 PRELIMINARS				
1.1	seg	Ut	Partida unitaria d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	
			Sense descomposició	776,70 €
			3,000 % Costos indirectes	776,70 €
				23,30 €
			Preu total redondeado por Ut	800,00 €



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

2 Camí del Pedregal Negre

2.1	ACA010	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.	
	0,010 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	45,22 €
	0,004 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	0,54 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,55 €
				<u>0,02 €</u>

Preu total redondeado por m² 0,57 €

2.2	JAB030f	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	
	0,003 H		Moledora de pedra propulsada per tractor de 360 CV	180,00 €
	0,003 h		Motoanivelladora de 141 kW.	69,33 €
	0,002 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,56 €
	0,002 h		Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,63 €
	0,003 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,98 €
				<u>0,03 €</u>

Preu total redondeado por m² 1,01 €



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

3 Camí de les Planes de Vences

3.1	ACA010d	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.		
	0,010 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	45,22 €	0,45 €
	0,004 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 €	0,09 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	0,54 €	0,01 €
			3,000 % Costos indirectes	0,55 €	0,02 €

Preu total redondeado por m² 0,57 €

3.2	JAB030c	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació		
	0,003 H		Moledora de pedra propulsada per tractor de 360 CV	180,00 €	0,54 €
	0,003 h		Motoanivelladora de 141 kW.	69,33 €	0,21 €
	0,002 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,56 €	0,08 €
	0,002 h		Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,63 €	0,08 €
	0,003 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 €	0,07 €
			3,000 % Costos indirectes	0,98 €	0,03 €

Preu total redondeado por m² 1,01 €



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 Camí dels Bous				
4.1	ACA010e	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.	
	0,010 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	45,22 € 0,45 €
	0,004 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 0,09 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	0,54 € 0,01 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,55 € 0,02 €
			Preu total redondeado por m²	0,57 €
4.2	JAB030	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	
	0,003 H		Moledora de pedra propulsada per tractor de 360 CV	180,00 € 0,54 €
	0,003 h		Motoanivelladora de 141 kW.	69,33 € 0,21 €
	0,002 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,56 € 0,08 €
	0,002 h		Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,63 € 0,08 €
	0,003 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 0,07 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,98 € 0,03 €
			Preu total redondeado por m²	1,01 €
4.3	U49016b	M2	Respàs i piconatge de l'esplanada amb mitjans mecànics al 95% P.M., amb necessitat d'humectació.	
	0,006 H		Retroexcavadora mixta	40,00 € 0,24 €
	0,004 H		Compactador vibrat.autopropul. 10t	50,00 € 0,20 €
	0,003 H		Tractor amb cuba cisterna	36,00 € 0,11 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,55 € 0,02 €
			Preu total redondeado por M2	0,57 €
4.4	MBH010	m ²	Base de formigó amb addició de fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-30/B/12/XC4+XM1 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m ³ , estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.	
	0,189 m ³		Formigó HA-30/B/12/XC4+XM1, fabricat en central.	102,29 € 19,33 €
	0,097 h		Regla vibrant de 3 m.	5,24 € 0,51 €
	0,064 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,11 € 1,61 €
	0,064 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 1,44 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	22,89 € 0,46 €
		3,000 %	Costos indirectes	23,35 € 0,70 €
			Preu total redondeado por m²	24,05 €



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 CAMINS VARIS ASFALTATS				
5.1	ACA010h	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 15 cm; i càrrega a camió.	
	0,010 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	45,22 € 0,45 €
	0,004 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 0,09 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	0,54 € 0,01 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,55 € 0,02 €
			Preu total redondeado por m²	0,57 €
5.2	MPB110d	m ²	Reg d'adherència amb 0,5 kg/m ² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.	
	0,500 kg		Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,54 € 0,27 €
	0,001 h		Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	66,83 € 0,07 €
	0,002 h		Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m ³ de capacitat.	123,30 € 0,25 €
	0,002 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,11 € 0,05 €
	0,002 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 0,04 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	0,68 € 0,01 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,69 € 0,02 €
			Preu total redondeado por m²	0,71 €
5.3	MFF010d	m ²	Ferm flexible en vorals per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa granular de 25 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA20, coeficient de Los Angeles <35, adequada per a tràfic T42; tractament superficial bicapa amb reg d'emulsió bituminosa, tipus ECR-2, a força de betum asfàltic, en graveta amb àrid AE 13/7, coeficient de Los Angeles <30, nou reg i àrid AE 5/2, coeficient de Los Angeles <30.	
	4,000 kg		Emulsió bituminosa, tipus ECR-2, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,32 € 1,28 €
	0,020 Tm		Àrid AE 13/7, coeficient de Los Angeles <30, segons PG-3.	7,20 € 0,14 €
	0,030 Tm		Àrid AE 5/2, coeficient de Los Angeles <30, segons PG-3.	7,53 € 0,23 €
	9,687 t·km		Transport d'àrids.	0,10 € 0,97 €
	0,001 h		Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	66,83 € 0,07 €
	0,004 H		Camión bituminador 130CV	40,00 € 0,16 €
	0,002 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,56 € 0,08 €
	0,002 h		Rulo amb operari	34,00 € 0,07 €
	0,002 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,42 € 0,02 €
	0,002 h		Extendedora de graveta, remolcada.	11,70 € 0,02 €
	0,003 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,11 € 0,08 €
	0,003 h		Ajudant construcció d'obra civil.	22,46 € 0,07 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,19 € 0,10 €
			Preu total redondeado por m²	3,29 €



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agr...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 GESTIO DE RESIDUS				
6.1	GTA020	m ³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.	
	0,111 h		Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	47,44 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	5,27 €
			3,000 % Costos indirectes	5,38 €
			Preu total redondeado por m³	5,54 €
6.2	GTB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,113 m ³		Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,15 €
	2,000 %		Mitjans auxiliars	2,39 €
			3,000 % Costos indirectes	2,44 €
			Preu total redondeado por m³	2,51 €

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre
de 2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Hé...

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 PRELIMINARS Ut Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.Lacions"	800,00 €	VUIT-CENTS EUROS
2.1	2 Camí del Pedregal Negre m² Esbrossada i neteja del terreny.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
2.2	m² Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	1,01 €	U EURO AMB U CÈNTIM
2.3	m² Base de formigó.	24,05 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
3.1	3 Camí de les Planes de Vences m² Esbrossada i neteja del terreny.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
3.2	m² Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	1,01 €	U EURO AMB U CÈNTIM
3.3	m² Base de formigó.	24,05 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
4.1	4 Camí dels Bous m² Esbrossada i neteja del terreny.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
4.2	m² Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	1,01 €	U EURO AMB U CÈNTIM
4.3	M2 Respàs i piconatge de l'esplanada amb mitjans mecànics al 95% P.M., amb necessitat d'humectació.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
4.4	m² Base de formigó.	24,05 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
5.1	5 CAMINS VARIS ASFALTATS m² Esbrossada i neteja del terreny.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
5.2	m² Reg d'adherència.	0,71 €	SETANTA-U CÈNTIMS
5.3	m² Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m2 + 2kg/m2, amb árido AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.	3,29 €	TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
6.1	6 GESTIO DE RESIDUS m³ Transport de terres amb camió.	5,54 €	CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Hé...

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.2	<p>m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.</p> <p>Xerta, 5 de maig de 2025 Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom</p> <p>Héctor Ismael Sancho i Queral.</p>	2,51 €	DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre
de 2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héct...

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	ACA010	m ²	Esbrossada i neteja del terreny. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,09 € 0,45 € 0,01 € 0,02 €	
				Total per m ²:	0,57 €
				Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m ²	
2	ACA010d	m ²	Esbrossada i neteja del terreny. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,09 € 0,45 € 0,01 € 0,02 €	
				Total per m ²:	0,57 €
				Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m ²	
3	ACA010e	m ²	Esbrossada i neteja del terreny. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,09 € 0,45 € 0,01 € 0,02 €	
				Total per m ²:	0,57 €
				Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m ²	
4	ACA010h	m ²	Esbrossada i neteja del terreny. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,09 € 0,45 € 0,01 € 0,02 €	
				Total per m ²:	0,57 €
				Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m ²	
5	GTA020	m ³	Transport de terres amb camió. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,27 € 0,11 € 0,16 €	
				Total per m ³:	5,54 €
				Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m ³	
6	GTB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,39 € 0,05 € 0,07 €	
				Total per m ³:	2,51 €
				Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m ³	
7	JAB030	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació		



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héct...

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mà d'obra	0,07 €
			Maquinària	0,91 €
			3 % Costos indirectes	0,03 €
			Total per m ²:	1,01 €
			Són U EURO AMB U CÈNTIM per m ²	
8	JAB030c	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	
			Mà d'obra	0,07 €
			Maquinària	0,91 €
			3 % Costos indirectes	0,03 €
			Total per m ²:	1,01 €
			Són U EURO AMB U CÈNTIM per m ²	
9	JAB030f	m ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	
			Mà d'obra	0,07 €
			Maquinària	0,91 €
			3 % Costos indirectes	0,03 €
			Total per m ²:	1,01 €
			Són U EURO AMB U CÈNTIM per m ²	
10	MBH010	m ²	Base de formigó.	
			Mà d'obra	3,05 €
			Maquinària	0,51 €
			Materials	19,33 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €
			3 % Costos indirectes	0,70 €
			Total per m ²:	24,05 €
			Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m ²	
11	MBH010b	m ²	Base de formigó.	
			Mà d'obra	3,05 €
			Maquinària	0,51 €
			Materials	19,33 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €
			3 % Costos indirectes	0,70 €
			Total per m ²:	24,05 €
			Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m ²	
12	MBH010d	m ²	Base de formigó.	
			Mà d'obra	3,05 €
			Maquinària	0,51 €
			Materials	19,33 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €
			3 % Costos indirectes	0,70 €
			Total per m ²:	24,05 €
			Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m ²	



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héct...

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

13	MFF010d	m ²	Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m ² + 2kg/m ² , amb árido AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.	
			Mà d'obra	0,15 €
			Maquinària	1,39 €
			Materials	1,65 €
			3 % Costos indirectes	0,10 €
			Total per m ²:	3,29 €
			Són TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m ²	
14	MPB110d	m ²	Reg d'adherència.	
			Mà d'obra	0,09 €
			Maquinària	0,32 €
			Materials	0,27 €
			Mitjans auxiliars	0,01 €
			3 % Costos indirectes	0,02 €
			Total per m ²:	0,71 €
			Són SETANTA-U CÈNTIMS per m ²	
15	seg	Ut	Partida unitaria d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.Lacions"	
			Sense descomposició	776,70 €
			3 % Costos indirectes	23,30 €
			Total per Ut.....:	800,00 €
			Són VUIT-CENTS EUROS per Ut	
16	U49016b	M2	Respàs i piconatge de l'esplanada amb mitjans mecànics al 95% P.M., amb necessitat d'humectació.	
			Maquinària	0,55 €
			3 % Costos indirectes	0,02 €
			Total per M2.....:	0,57 €
			Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per M2	

Xerta, 5 de maig de 2025
Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom

D. Héctor Ismael Sancho i Queral.

IV Amidaments

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre
de 2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

1 PRELIMINARS

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	Ut	Partida unitària d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

2 Camí del Pedregal Negre

Nº	U	Descripció					Amidament	
2.1	M ²	Esbrossada i neteja del terreny.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1.945,00	0,50		<u>1.945,000</u>	
							1.945,000	1.945,000
2.2	M ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	1.945,00	4,00		<u>7.780,000</u>	
							7.780,000	7.780,000



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

3 Camí de les Planes de Vences

Nº	U	Descripció					Amidament	
3.1	M ²	Esbrossada i neteja del terreny.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1.400,00	0,50		<u>1.400,000</u>	
							1.400,000	1.400,000
3.2	M ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	1.400,00	3,00		<u>4.200,000</u>	
							4.200,000	4.200,000



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

4 Camí dels Bous

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.1	M ²	Esbrossada i neteja del terreny.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Dalt		2	52,00	0,50		52,000	
	Baix		2	2.126,00	0,50		<u>2.126,000</u>	
							2.178,000	2.178,000
4.2	M ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2.126,00	3,50		<u>7.441,000</u>	
							7.441,000	7.441,000
4.3	M2	Respàs i piconatge de l'esplanada amb mitjans mecànics al 95% P.M., amb necessitat d'humectació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	52,00	4,80		<u>249,600</u>	
							249,600	249,600
4.4	M ²	Base de formigó.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Dalt		1	52,00	4,80		249,600	
	Baix		1	220,00	3,50		<u>770,000</u>	
							1.019,600	1.019,600



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

5 CAMINS VARIS ASFALTATS

Nº	U	Descripció					Amidament	
5.1	M ²	Esbrossada i neteja del terreny.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Camí Puntarrons	2	472,00	0,50		472,000	
		Camí de les Parellades (per Gonzalez)	2	322,00	0,50		322,000	
		Camí de les Illes	2	389,00	0,50		389,000	
		Camí de la Bomba	2	74,00	0,50		74,000	
			2	80,00	0,50		80,000	
							1.337,000	1.337,000
5.2	M ²	Reg d'adherència.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Camí Puntarrons	1	472,00		3,90	1.840,800	
		Camí de les Parellades (per Gonzalez)	1	322,00		3,50	1.127,000	
		Camí de les Illes	1	389,00		3,40	1.322,600	
		Camí de la Bomba	1	75,00		5,43	407,250	
			1	80,00		3,40	272,000	
							4.969,650	4.969,650
5.3	M ²	Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m ² + 2kg/m ² , amb árido AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Camí Puntarrons	1	472,00		3,90	1.840,800	
		Camí de les Parellades (per Gonzalez)	1	322,00		3,50	1.127,000	
		Camí de les Illes	1	389,00		3,40	1.322,600	
		Camí de la Bomba	1	75,00		5,43	407,250	
			1	80,00		3,40	272,000	
							4.969,650	4.969,650



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

6 GESTIO DE RESIDUS

Nº	U	Descripció					Amidament	
6.1	M ³	Transport de terres amb camió.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,2	1.945,00		0,05	116,700	
			1,2	1.400,00		0,05	84,000	
			1,2	2.178,00		0,05	130,680	
			1,2	1.337,00		0,05	80,220	
							<u>411,600</u>	411,600
6.2	M ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	411,60			<u>411,600</u>	
							411,600	411,600



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor Is...

IV Amidaments

V - Pressupost

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de
2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 1 PRELIMINARS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	Ut	Partida unitària d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.Lacions"			
		Total Ut :	1,000	800,00	800,00
		Parcial N° 1 PRELIMINARS :			800,00



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 2 Camí del Pedregal Negre

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
2.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny.				
			Total m² :	1.945,000	0,57	1.108,65
2.2	M²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació				
			Total m² :	7.780,000	1,01	7.857,80
Parcial N° 2 Camí del Pedregal Negre :						8.966,45



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 3 Camí de les Planes de Vences

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
3.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny.				
			Total m² :	1.400,000	0,57	798,00
3.2	M²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació				
			Total m² :	4.200,000	1,01	4.242,00
Parcial N° 3 Camí de les Planes de Vences :						5.040,00



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 4 Camí dels Bous

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
4.1	M ²	Esbrossada i neteja del terreny.				
			Total m ² :	2.178,000	0,57	1.241,46
4.2	M ²	Fresat, repàs i piconatge d'esplanada mitjançant moledora de 380 CV, repàs amb motoanivelladora i piconatge al 95% P.M amb humectació				
			Total m ² :	7.441,000	1,01	7.515,41
4.3	M2	Respàs i piconatge de l'esplanada amb mitjans mecànics al 95% P.M., amb necessitat d'humectació.				
			Total M2 :	249,600	0,57	142,27
4.4	M ²	Base de formigó.				
			Total m ² :	1.019,600	24,05	24.521,38
			Parcial N° 4 Camí dels Bous :			<u>33.420,52</u>



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 5 CAMINS VARIS ASFALTATS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
5.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny.				
			Total m² :	1.337,000	0,57	762,09
5.2	M²	Reg d'adherència.				
			Total m² :	4.969,650	0,71	3.528,45
5.3	M²	Doble Tractament superficial mitjançant doble reg amb emulsió bituminosa ECR-2, dosificació 2kg/m2 + 2kg/m2, amb árido AE 13/7 i AE 5/2, inclòs execució i segellat.				
			Total m² :	4.969,650	3,29	16.350,15
Parcial N° 5 CAMINS VARIS ASFALTATS :						20.640,69



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Capítol N° 6 GESTIO DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
6.1	M³	Transport de terres amb camió.				
			Total m³ :	411,600	5,54	2.280,26
6.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.				
			Total m³ :	411,600	2,51	1.033,12
			Parcial N° 6 GESTIO DE RESIDUS :			3.313,38



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembr...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héctor I...

V Pressupost

Presupuesto de ejecución material

1 PRELIMINARS	800,00
2 Camí del Pedregal Negre	8.966,45
3 Camí de les Planes de Vences	5.040,00
4 Camí dels Bous	33.420,52
5 CAMINS VARIS ASFALTATS	20.640,69
6 GESTIO DE RESIDUS	3.313,38
Total	72.181,04

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SETANTA-DOS MIL CENT VUITANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS.

Xerta, 5 de maig de 2025
Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom

Héctor Ismael Sancho i Queral.

V Pressupost: Resum

Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre de
2024



Projecte: Reparació dels camins afectats pels aiguats del 27 d'octubre fins al dia 4 de novembre ...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Terme Municipal de Xerta

Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom: Héct...

V Pressupost: Resum del pressupost

1 PRELIMINARS	800,00
2 Camí del Pedregal Negre	8.966,45
3 Camí de les Planes de Vences	5.040,00
4 Camí dels Bous	33.420,52
5 CAMINS VARIS ASFALTATS	20.640,69
6 GESTIO DE RESIDUS	3.313,38
Pressupost d'execució de material (PEM)	72.181,04
13% de despeses generals	9.383,54
6% de benefici industrial	4.330,86
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	85.895,44
21% IVA	18.038,04
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	103.933,48

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT TRES MIL NOU-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

Xerta, 5 de maig de 2025
Enginyer tècnic agrícola / enginyer agrònom

Héctor Ismael Sancho i Queral.