



PROJECTE EXECUTIU

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia

REDACTOR: JAVIER ROIG I PRADES-ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS. col 24.854

DOCUMENT 1- MEMORIA I ANNEXES

MEMORIA

1. Aspectes Generals
 - Antecedents
 - Convocatoria subvenció Diputació Tarragona
 - Emplaçament
 - Informe METEOCAT
 - Promotor / Autor
2. Objecte del projecte i justificació de les actuacions
 - Objecte
 - Justificació
3. Estat actual
4. Descripció detallada dels treballs.
5. Duració dels treballs, classificació del contractista i codificació
6. Garantia
7. Normativa aplicable
8. Serveis afectats
9. Gestió de residus
10. Pressupost de l'actuació
11. Documents que componen la present memòria
12. Conclusions

ANNEX 1-REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 3-JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 4- GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT 2- PLANOLS

- P0_0. Situació i emplaçament
- P1_0. Àmbit actuació. PLANOL GUIA
- P1_1. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P1_2. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P1_3. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P1_4. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P1_5. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 5 (camí de les carrasques de la Menescala)
- P1_6. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)
- P2_0. Actuacions a realitzar. PLANOL GUIA
- P2_1. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P2_2. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P2_3. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P2_4. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P2_5. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 5 (c. de les carrasques de la Menescala)
- P2_6. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)

DOCUMENT 3 - PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 - PRESSUPOST

- Quadre de preus número 1
- Quadre de preus número 2
- Amidaments
- Pressupost
- Últim full

DOCUMENT 1. MEMORIA

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia



Antecedents

Durant el novembre de l'any 2022 es va produir un episodi climatològic compost de fortes pluges concentrades durant els dies 11 i 12. Això va ocasionar un increment de l'escorrentiu acumulats en la superfície de cultiu i que es va canalitzar per la xarxa de camins municipals produint: Trencament del la seva capa de rodadura, excavació de sots i forats (per la força erosiva de l'aigua) i també va colmar amb grava alguna obra de drenatge transversal.

Els danys en camins es van produir sobretot en els camins que estan a la vessant de la muntanya seguint direccions paral·leles a les línies de pendent ascendent.

Convocatoria de la subvenció

El Ple de la Diputació va aprovar inicialment, el 21 de desembre de 2018, les Bases generals de subvencions de la Diputació de Tarragona i dels seus organismes autònoms. Al no presentar-se reclamacions ni al·legacions durant el termini d'informació pública, l'acord d'aprovació inicial ha esdevingut definitiu.

La convocatòria de la línia de subvencions per restablir els béns i serveis dels ens locals afectats per fenòmens meteorològics i altres situacions excepcionals 2023, té com a finalitat donar suport als ens locals del Camp de Tarragona, les Terres de l'Ebre i el Baix Penedès quan, a conseqüència de fenòmens meteorològics o altres causes excepcionals i urgents, hagin de dur a terme actuacions per garantir la prestació de serveis de la seva competència.

Aquesta línia de subvencions està alienada amb el propòsit de la Diputació de Tarragona, en el Pla estratègic de subvencions 2023, Repte 4 "Enfocament de serveis" Línia Estratègica 06 " Nova visió integral i prospectiva dels serveis".

3. Les actuacions subvencionables per aquesta convocatòria són:

A) Despeses derivades dels danys produïts per alteracions climatològiques i /o catàstrofes naturals, les quals s'hagin de portar a terme per garantir la prestació dels serveis municipals i supramunicipals.

B) Despeses d'inversió i altres actuacions urgents i necessàries per restablir els serveis i béns afectats, amb la finalitat de garantir la prestació de serveis municipals.

C) Assistència tècnica, econòmica o jurídica de caràcter excepcional i urgent.

Són subvencionables les actuacions següents:

Despeses derivades dels danys produïts per alteracions climatològiques i/o catàstrofes naturals, les quals s'hagin de portar a terme per garantir la prestació dels serveis municipals i supramunicipals.

Es poden subvencionar inversions o altres actuacions en serveis municipals i/o d'abast o interès supramunicipal.

També seran subvencionables les inversions o altres actuacions en els béns dels que siguin titulars els ens locals i els que s'hagin adquirit per qualsevol de les formes legalment regulades, per un termini superior a 10 anys i estiguin afectes a un servei dels indicats en el punt anterior.

S'entenen com a subvencionables aquelles solucions tècniques que permeten restituir el bé o servei malmès i les que serveixen per evitar que es produeixi novament l'incident.



Ajuntament de la Sénia

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

Les alteracions climatològiques han de superar el llindar de perillositat que a data d'aprovació de la convocatòria el Servei Meteorològic de Catalunya hagi determinat per a cada alteració meteorològica (vent, pluja, neu...) i és imprescindible comptar amb l'informe d'aquest Servei a la data de la sol·licitud de la subvenció.

Informe episodi pluges METEOCAT

Des de l'Ajuntament de la Sénia es va sol·licitar el dia 23 de març un informe meteorològic de l'episodi ocorregut. En data 17 d'Abril es va rebre la resposta:

Ajuntament de la Sénia
Javier Roig Prades

e-mail: javiroig@lasenia.cat

N/Ref.: 20107

Senyor,

Atenent la vostra sol·licitud referent a les dades de precipitació a la localitat de **la Sénia** entre els dies **11 i 13 de novembre de 2022**, us transmetem l'informe corresponent a les dades

El Servei Meteorològic de Catalunya no gestiona cap estació meteorològica automàtica (EMA) al terme municipal de la Sénia. Per informar de les dades de precipitació registrades el dia requirida, emplaçada al municipi d'**Ulldecona (Ulldecona – els Valentins, codi UX)**. Aquesta estació pertany a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA), Meteorològics de la Generalitat de Catalunya (XGEMEC).

Es proporcionen les dades de precipitació del període requerit. Les dades de precipitació es faciliten en mil·límetres, mm, unitat equivalent a litres per metre quadrat (l/m^2).

UX Ulldecona – els Valentins

11.11.2022 Total Precipitació: **94,3 mm**
Valor 10-minutal màxim de precipitació enregistrat: **12,9 mm**
Valor màxim de precipitació en un interval de 30 minuts: **23,2 mm**

Si el dia 11 de novembre de 2022 la precipitació **10-minutal*** màxima va ser de 12,9 mm, es pot dir que la intensitat de precipitació horària en aquells 10 minuts va ser de 77,4 mm/h.

Si el dia 11 de novembre de 2022 el valor màxim de precipitació en un interval de 30 minuts** va ser de 23,2 mm, es pot dir que la intensitat de precipitació horària durant aquell

12.11.2022 Total Precipitació: **11,9 mm**
Valor 10-minutal màxim de precipitació enregistrat: **7,5 mm**

Si el dia 12 de novembre de 2022 la precipitació **10-minutal*** màxima va ser de 11,9 mm, es pot dir que la intensitat de precipitació horària en aquells 10 minuts va ser de 71,4 mm/h.

***valor 10-minutal de precipitació** és la precipitació caiguda en un interval temporal de 10 minuts, el qual coincideix de forma exacta amb un dels 6 intervals compresos en una hora que s'inicia a l'hora en part finalitzada a
***valor de precipitació en un interval de 30 minuts** és la precipitació caiguda en qualsevol interval temporal de 30 minuts consecutius.

Esperem que aquestes dades siguin d'utilitat, aprofitem l'ocasió per saludar-vos.

Barcelona, 3 d'abril de 2023

Servei Climàtic
Àrea de Climatologia

C/ Berlin 11m, 35-48 4a 08029 Barcelona Tel. 93 567 60 90

dades.meteocat@omcat.cat www.meteocat.cat facebook.com/meteocat twitter.com/meteocat



Aquest missatge s'adreça exclusivament a la persona destinatària i pot contenir informació privilegiada o confidencial. Si no sou la persona destinatària indicada, us recordem que la utilització, divulgació i/o còpia sense autorització està prohibida. Si heu rebut aquest missatge per error, us demanem que en feu saber immediatament per aquesta via i que el destruïu.

Les vostres dades com a subscriptor i client del Servei Meteorològic de Catalunya s'han incorporat a un fitxer de dades de caràcter personal, creat mitjançant un avís del director del Servei Meteorològic de Catalunya de 22.12/2006. El fitxer esmentat s'identifica com el de "subscriptors i clients", i té com a única finalitat recollir informació per a la tramitació de la petició. L'SMC garanteix la confidencialitat en el tractament de totes les dades acordes com a conseqüència del registre del tràmit sol·licitat. El responsable del fitxer de la unitat de Serveis a l'Usuari i al Client del Servei Meteorològic de Catalunya i pot exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i de supressió del fitxer (c/ Berlin, 35-48, 4a planta, 08029 Barcelona, tel. 93 567 60 90, comercial.meteocat@omcat.cat).

Abans d'imprimir aquest missatge, assegurem-vos que és realment necessari.

En aquest informe es veu com s'excedeix el llindar de perillositat de les pluges en l'interval de 30 minuts, pel que es pot demanar la subvenció de tipologia A.

Emplaçament

Les obres objecte d'actuació estan situades al un tram de camins de titularitat municipal. Les coordenades del centre de gravetat dels camins són:

CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA: X: 271196,8 Y: 4504609,9 UTM 31N/ETRS89

CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO: X: 271652 Y: 4504641 UTM 31N/ETRS89

CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA: X: 269577,3 Y: 4502208,2 UTM 31N/ETRS89

CAMÍ DEL BATANET: X: 274238 Y: 4504802 UTM 31N/ETRS89



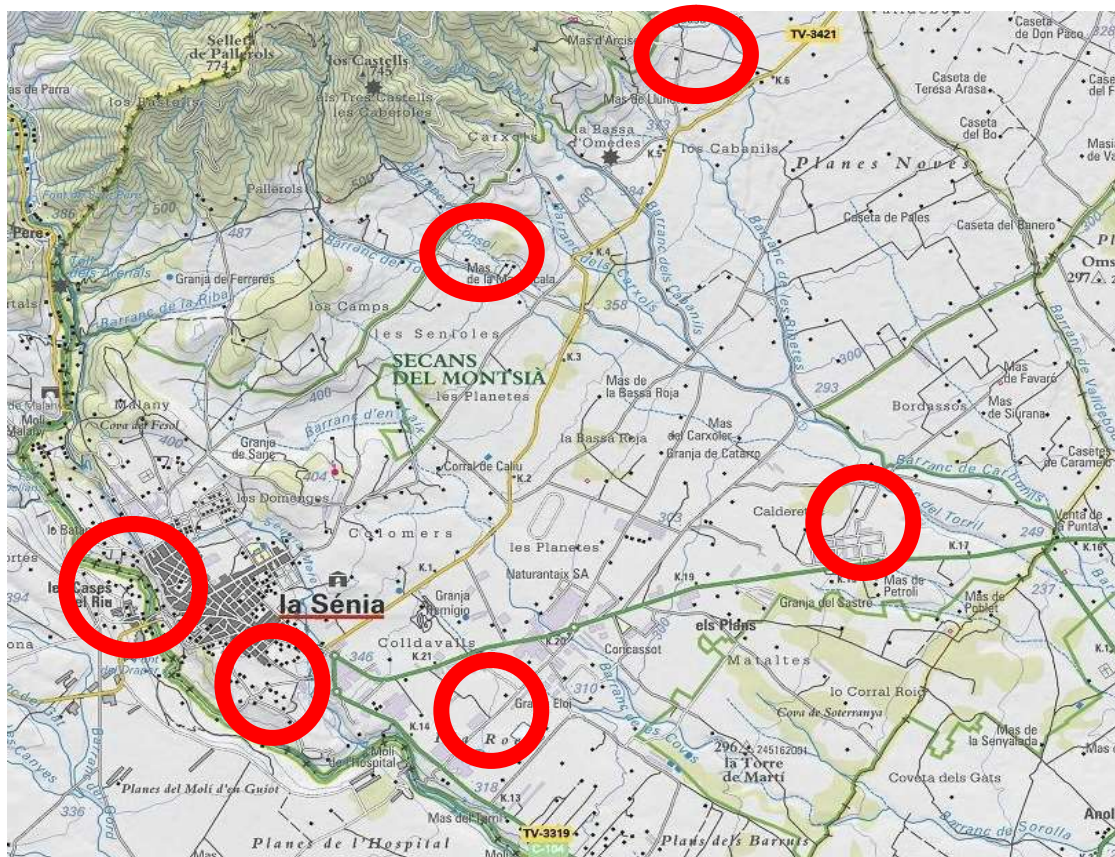
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA: X: 274067 Y: 4504673UTM 31N/ETRS89

CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA: 43045A064090010000H

El promotor del present projecte executiu és l'AJUNTAMENT DE LA SÈNIA.

Aquesta memòria valorada ha estat redactat per l'Enginyer de Camins, Canals i Ports, Javier Roig i Prades, col·legiat 24854.



Imatge 1. Vista de l'emplaçament dels camins afectats.

OBJECTE DEL PROJECTE I JUSTIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS

L'Objectiu el present projecte és de restablir el pas adequat per als vehicles dels camins CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA, CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO, DEL RACÓ DE LA SERRETA, DEL BATANET, DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA I DEL MAS DE LLUNETA.



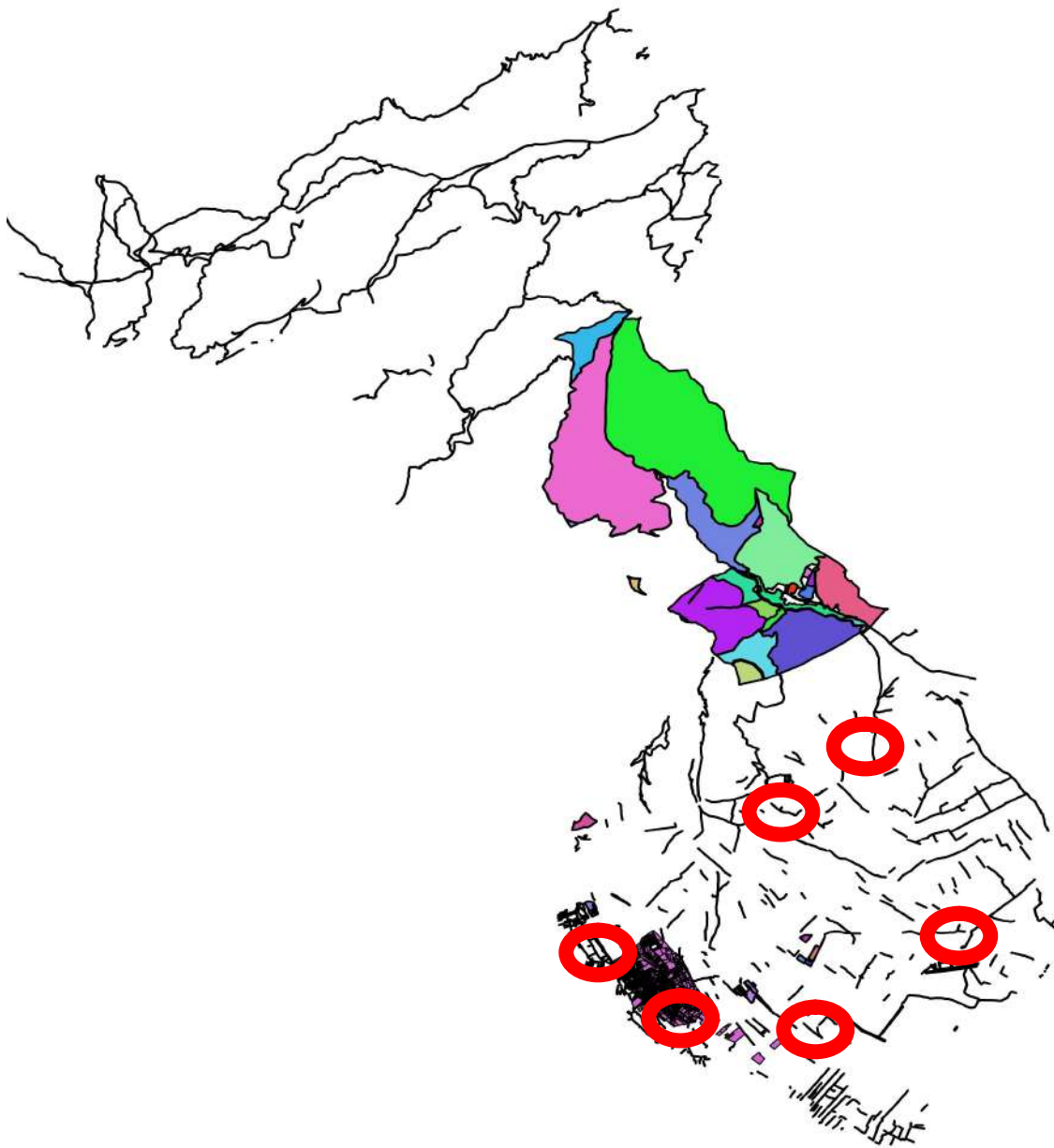
Ajuntament de la Sénia

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

Justificació

La xarxa de camins de titularitat municipal de la Sénia, és molt extensa (de l'ordre de centenars de quilòmetres).



Imatge 2. Vista dels camins i parcel·les de titularitat municipal del terme de la Sénia

Aquesta gran extensió de camins, unit amb la forta pendent que hi ha en diferents trams, fa que en cas de temporals de pluges intenses, es puguin malmetre els vials, fent-los difícilment practicables.

Durant l'episodi de pluges del novembre del 2022, una part dels camins municipals es van malmetre. Els que són més utilitzats i van sofrir un important deteriorament, que són els que es delimiten en el present projecte són:

CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA. Es un tram del camí amb una pendent import que recull l'escorrentiu de pluvials del nucli urbà, amb el que es produeix un desgast important del paviment.



CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO. Es un camí de terres camí que discorre proper a la població de la Sénia. El fet que sigui molt pla i que li desemboquin diverses zones d'escorrentiu, fa que en cas de temporals de pluges, es malmeti molt el seu paviment degut a l'estancament de l'aigua.

CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA. Es un tram del camí que discorre transversal a la direcció de diversos barranquets secundaris i es troba en una zona de baixa muntanya amb pendents. Aquest camí exerceix com a desguàs d'escorrentiu pluvial de les parcel·les d'oliveres. La velocitat de l'aigua fa que vagi desgastant el paviment fins que el trenca

CAMÍ DEL BATANET. Es un tram del camí que discorre proper a la població de la Sénia. El fet que sigui molt pla i que li desemboquin diverses zones d'escorrentiu, fa que en cas de temporals de pluges, es malmeti molt el seu paviment degut a l'estancament de l'aigua. Aquest discorre sobre marges de pedra seca, fent que degut a l'aigua, aquests es solseixin.

CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA. Es un camí que discorre en la línia de màxima pendent de la vessant de la muntanya. És un camí de pedra. La velocitat de l'aigua fa que vagi desgastant el paviment fins que el trenca

CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA. Es un tram del camí que discorre transversal al finques agrícoles i fa de desguàs de zones d'escorrentiu de muntanya. Aquest camí exerceix com a desguàs d'escorrentiu pluvial de les parcel·les d'oliveres i la vessant de la muntanya. La velocitat de l'aigua fa que vagi desgastant el paviment fins que el trenca.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

Després de les pluges del novembre del 2022, els camins que es marquen en el present projecte van sofrir desperfectes en el seu paviment, cosa que fa que el seu nivell de servei disminuís. Els problemes i les causes dels mateixos en aquests camins, són:

- **CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA.** El paviment (DTS) es troba en molt mal estat degut a que aquest tipus de capa de rodadura no resisteix bé el desgast que produeix els episodis d'escorrentiu pluvial que es produeixen cíclicament.
- **CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO.** Aquest camí és de terres i es troba en mal estat per l'estancament de l'escorrentiu dels pluvials, que provoca diferents clots i desnivells que dificulten la seva utilització.
- **CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA.** El paviment (DTS) es troba en molt mal estat degut a que aquest tipus de capa de rodadura no resisteix bé el desgast que produeix els episodis d'escorrentiu pluvial que es produeixen cíclicament. Es troba malmès el seu paviment degut als efectes de l'escorrentiu pluvial.
- **CAMÍ DEL BATANET.** El paviment (DTS) es troba en molt mal estat degut a que aquest tipus de capa de rodadura no resisteix bé el desgast que produeix els episodis d'escorrentiu pluvial que es produeixen cíclicament. Es troba malmès el seu paviment degut als efectes de l'escorrentiu pluvial. Aquest camí



MEMORIA DESCRIPTIVA

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

no evaqua bé l'escorrentiu pel que es queda entollada, causant danys elevats sempre que plou

- CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA. El paviment de pedres no resisteix la circulació de l'escorrentiu que recull en els episodis de pluja, fent que es trobi en molt mal estat.
- CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA. El paviment (DTS) es troba en molt mal estat degut a que aquest tipus de capa de rodadura no resisteix bé el desgast que produeix els episodis d'escorrentiu pluvial que es produeixen cíclicament. Es troba malmès el seu paviment degut als efectes de l'escorrentiu pluvial.

A l'annex 1 i als plànol 01 (7 plànols) es mostren les imatges de l'estat actual dels camins. Com a exemple, es mostren unes imatges dels camins afectats:



4.

DESCRIPCIÓ DETALLADA DELS TREBALLS

Aquests camins estan pavimentats amb un DTS (doble tractament superficial) (molí la Vella, Batanet, Racó de la Serreta i Mas de Lluneta) i alguns directament amb terres (camí de la granja del Beato i el de les Carrasques de la Menescal). Degut a les característiques d'aquests materials (que presenta poca resistència a l'abració i a l'aigua d'escorrentiu), fa que la seva reparació amb el mateix material (amb el que s'hauria d'aplicar una mínima capa de tot-ú compactat i el DTS posterior o terres) i al que el cost de fer aquesta actuació també seria elevat fa que s'hagi optat per millorar aquests camins amb formigó en massa i aglomerat asfàltic en calent, ja que dona una durabilitat superior.



Amb això es garanteix que la vida útil dels camins serà molt superior i que aguantaran qualsevol inclemència meteorològica futura.

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 400 metres i una amplada de 3 metres. La pavimentació es farà amb aglomerat asfàltic en calent AC16D amb àrid calcari i un espessor de 4 cm.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial.

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 460 metres i una amplada de 3 metres. La pavimentació es farà amb aglomerat asfàltic en calent AC16D amb àrid calcari i un espessor de 4 cm.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial.

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 415 metres i una amplada de 2,50 metres. La pavimentació es farà amb aglomerat asfàltic en calent AC16D amb àrid calcari i un espessor de 4 cm.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial.

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ DEL BATANET

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 300 metres i una amplada de 2,75 metres. La pavimentació es farà amb formigó en massa HM-25 amb un espessor de 10 centímetres.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ LES CARRASQUES DE LA MENESCALA

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 220 metres i una amplada de 2,5 metres. La pavimentació es farà amb formigó en massa HM-25 amb un espessor de 10 centímetres.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CAMÍ DEL MAS DE LLUNETÀ

Pavimentació del tram més afectat del camí, amb una longitud total de 370 metres i una amplada de 2,75 metres. La pavimentació es farà amb aglomerat asfàltic en calent AC16D amb àrid calcari i un espessor de 4 cm.

Amb això s'aconseguirà una resistència a l'abració i a l'erosió produïda per l'escorrentiu superficial.

DURACIÓ DELS TREBALLS

El pla d'obra s'ha realitzat tenint en compte la forma en que s'executaran les obres. La estructuració del pressupost ha seguit el mateix criteri.



La fase de planejament de l'obra es fa mitjançant el sistema de diagrames de barres incorporant cada activitat del pressupost.

Els temps previstos per a cada activitat han estat calculats en funció dels amidaments i dels rendiments dels equips constructius. S'estableix un termini d'execució d'un mes.

CODIFICACIÓ CPA, CPV i CNAE

La codificació CPV: 45233222-1 TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN.

6. GARANTIA

Com a període de garantia es fixa un termini de 12 mesos. Durant aquest període, el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la seva recepció definitiva, tret dels propis de l'explotació de les instal·lacions.

Per aquesta conservació, no es preveu abonament independent ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions i qualsevol despesa derivada de les mateixes, resta inclosa en els preus unitaris corresponents a les diferents unitats d'obra.

7. NORMATIVA APLICABLE

GENERAL

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret Llei 1/2007**, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria urbanística (DOGC 18/10/2007)
- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 26/07/2005)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- RD 2267/2004, **Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II** (BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)



VIALITAT

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.(BOE 12/12/2003)
 - **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"
 - (BOE 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"(BOE 23/05/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

8. SERVEIS AFECTATS

En la ubicació i la metodologia constructiva dels camins, no hi haurà cap afecció a serveis de qualsevol tipus

9. GESTIÓ DE RESIDUS

En aquesta actuació, no es generaran residus d'obra ja que consistirà en una extensió d'una capa d'aglomerat i/o formigó sobre el paviment malmès existent.

Es complirà amb el decret 89/2010 pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. En l'annex 4 es pot veure l'annex de gestió de residus.

10. DOCUMENTS QUE COMPOSEN EL PROJECTE

El present projecte bàsic conté les següents parts:

MEMORIA

1. Aspectes Generals
 - Antecedents
 - Convocatòria subvenció diputació.
 - Informe METEOCAT
 - Emplaçament
 - Promotor
 - Autor
2. Objecte del projecte i justificació de les actuacions
 - Objecte
 - Justificació



3. Estat actual
4. Descripció detallada dels treballs.
5. Duració dels treballs, classificació del contractista i codificació
6. Garantia
7. Normativa aplicable
8. Serveis afectats
9. Gestió de residus
10. Pressupost de l'actuació
11. Documents que componen la present memòria
12. Conclusions

ANNEX 1-REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 3-JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 4- GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT 2- PLANOLS

- P0_0. Situació i emplaçament
- P1_0. Àmbit actuació. PLANOL GUIA
- P1_1. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P1_2. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P1_3. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P1_4. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P1_5. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 5 (camí de les carrasques de la Menescala)
- P1_6. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)
- P2_0. Actuacions a realitzar. PLANOL GUIA
- P2_1. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P2_2. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P2_3. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P2_4. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P2_5. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 5 (c. de les carrasques de la Menescala)
- P2_6. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)

DOCUMENT 3 - PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 - PRESSUPOST

- Quadre de preus número 1
- Quadre de preus número 2
- Amidaments
- Pressupost
- Últim full

11. PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ

El pressupost de la present actuació ascendeix a 81.116,10 Euros, desglossats en:



Ajuntament de la Sénia

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost 01

Capítol	Resum	Import	%
01.01	Arranjament vialitat camins aglomerat.....	41,460.29	73.60
01.02	Arranjament vialitat camins formigó.....	14,324.25	25.43
01.03	Seguretat i salut.....	550.00	0.98
TOTAL EXECUCIO MATERIAL		56,334.54	
13.00 % Despeses Generals		7,323.49	
6.00 % Benefici industrial.....		3,380.07	
TOTAL PRES. PER CONTRACTA SENSE IVA		67,038.10	
21.00 % I.V.A.....		14,078.00	
TOTAL PRESSUPOST CONTRATA		81,116.10	

Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN MIL CENT SETZE EUROS amb DEU CÉNTIMS

El desglossament d'aquest pressupost es pot consultar en el document número 4. Pressupost.

12.

CONCLUSIONS

Amb el següent projecte, es detallen les actuacions per a l'arranjament i millora dels camins malmesos per l'episodi meteorològic del novembre del 2022.

EL tipus de paviment utilitzat en l'arranjament millorarà el seu ús i servirà per a que aquests fet no tornin a passar en el futur, millorant així la garantia de pas per als seus usuaris.

La Sénia, Maig 2023

Javier Roig i Prades
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Col·legiat 24854

ANNEX 1.

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA



Imatge 1. Camí del Mas de Lluneta



Imatge 2. Camí del Mas de Lluneta



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 3. Camí del Mas de Lluneta



Imatge 4. Camí del Mas de Lluneta



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVENBRE DE 2022, A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 5. Camí del Mas de Lluneta

CAMÍ DEL MAS DE LA SERRETA



Imatge 6. Camí del Mas de la Serreta



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

Imatge 7. Camí del camí transversal a Planes Noves 2



Imatge 8. Camí del Mas de la Serreta



Imatge 9. Camí del Mas de la Serreta



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA



Imatge 10. Camí del Molí la Vella



Imatge 11. Camí del Molí la Vella



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 12. Camí del Molí la Vella



Imatge 13. Camí del Molí la Vella



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO



Imatge 14. Camí de la granja del Beato



Imatge 15. Camí de la granja del Beato



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 16. Camí de la granja del Beato

CAMÍ DEL BATANET



Imatge 17. Camí del Batanet



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 18. Camí del Batanet



Imatge 19. Camí del Batanet



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA



Imatge 20. Camí de les Carrasques de la Menescala



Imatge 21. Camí de les Carrasques de la Menescala



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



Imatge 22. Camí de les Carrasques de la Menescala



Imatge 23. Camí de les Carrasques de la Menescala



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 1. FOTOGRAFIES

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE
2022, A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).



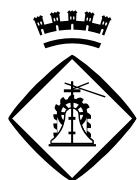
Imatge 24. Camí de les Carrasques de la Menescala

ANNEX 2.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia

ANNEX 3.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia

Pressupost 01

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
------	-----------	----	------------	------	--------

CAPÍTOL 01.01 Arranjament vialitat camins aglomerat

SSDW325 m2 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent sobre ferm vell

SSDW325 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, sobre ferm vell o terreny

TOTAL PARTIDA..... 0.41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-UN CENTIMS.

BARRAM m2 Neteja i retirada terres abans reg adherencia

BARRAM

NETF	1.000	m2	Maquina escombradora	0.35	0.350000000000
A012N000	0.003	h	Oficial 1a d'obra pública	16.62	0.049860000000

TOTAL PARTIDA..... 0.40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA CENTIMS.

G9H12114 t Paviment bitum.cont.calent AC16 calcari dificultat arribada

G9H12114 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC-16 surf 50/70 D amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, arid calcari estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Incloent raspatllat superficial. Per a camins amb accés amb dumpers

A012N000	0.077	h	Oficial 1a d'obra pública	16.62	1.279740000000
A0140000	0.300	h	Manobre	14.84	4.452000000000
%NAAA	1.500		Despeses auxiliars	5.70	0.085500000000
B9H12110	1.000	t	Mescla bitum.cont.calent AC16,granulat calcari,betum asf.	64.00	64.000000000000
C13350C0	0.010	h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	63.72	0.637200000000
C170D0A0	0.014	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	57.60	0.806400000000
C1709B00	0.015	h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	51.72	0.775800000000

TOTAL PARTIDA..... 72.04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUATRE CENTIMS.

U931201J m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM

U931201J Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

A0140000	0.050	h	Manobre	14.84	0.742000000000
B0111000	0.050	m3	Aigua	0.97	0.048500000000
B0372000	1.050	m3	Tot-u art.	19.13	20.086500000000
C1331100	0.035	h	Motoanivelladora petita	53.50	1.872500000000
C13350C0	0.040	h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	63.72	2.548800000000
C1502E00	0.025	h	Camió cisterna 8m3	40.03	1.000750000000
A%AUX00100100	1.000	%	Mitjans auxiliars	0.70	0.007000000000

TOTAL PARTIDA..... 26.31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA-UN CENTIMS.

Pressupost 01

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
------	-----------	----	------------	------	--------

CAPÍTOL 01.02 Arranjament vialitat camins formigó

U9G1CUG2 m3 Pav. form.s/add. HF-2,5MPa,c.plàstica, reglejat, transp.mec., vi

U9G1CUG2			Paviment de formigó sense additius HF-2,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, inclòs tall junt d'1/3 del gruix, reg de cura i part proporcional d'encofrats laterals		
B08AU010	0.500	kg	Líquid cura p/form.	2.95	1.475000000000
C170H000	0.050	h	Màquina tallajunts	9.75	0.487500000000
C1505120	0.160	h	Dúmpfer 1,5t,hidràulic	23.00	3.680000000000
B06B1300	1.050	m3	Formigó p/paviments HF-2,5MPa,c.plàstica	77.00	80.850000000000
A0140000	0.250	h	Manobre	14.84	3.710000000000
A012N000	0.100	h	Oficial 1a d'obra pública	16.62	1.662000000000
C1709A00	0.042	h	Estenedora p/paviment formigó	72.90	3.061800000000
A0150000	0.200	h	Manobre especialista	15.25	3.050000000000
A%AUX00100100	1.000	%	Mitjans auxiliars	8.40	0.084000000000

TOTAL PARTIDA..... 98.06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SIS CENTIMS.

U221U002 m2 Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.

U221U002			Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega manual o mecànica del material sobrant sobre camió, transport a l'abocador i canon d'abocament inclòs		
C1311120	0.001	h	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	53.92	0.053920000000
C1501800	0.015	h	Camió transp. 12 t	35.10	0.526500000000

TOTAL PARTIDA..... 0.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-VUIT CENTIMS.

Pressupost 01

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
------	-----------	----	------------	------	--------

CAPÍTOL 01.03 Seguretat i salut

SEGSAL **pa Seguretat i salut**
SEGSAL Seguretat i salut

TOTAL PARTIDA..... 550.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA EUROS.

ANNEX 4.

GESTIÓ DE RESIDUS

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia



ÍNDEX

- 1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS**
- 2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES**
- 3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS**
- 3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO
INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER**
- 3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL
CAPÍTOL 17 DEL CER**
- 3.4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS GENERATS EN OBRA**
- 4. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA**
- 5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS**
- 5.1. MARC LEGAL**
- 5.2. PROCÉS DE DESCONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS**
- 5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS**



1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

Amb l'annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar el Sistema de Gestió Ambiental (SGA), el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra. L'aprovació del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residus inclosa en la Llei 22/2011, de 28 de juliol, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus.

Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:



- _ Terres
- _ Roca
- _ Formigó (paviments, murs, ...)
- _ Mescles bituminoses
- _ Cablejat elèctric
- _ Restes vegetals
- _ Metalls
- _ Maons
- _ Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

RUNA:

- | | |
|----------|---|
| 17 01 01 | Formigó |
| 17 01 02 | Maons |
| 17 01 03 | Teules i materials ceràmics |
| 17 02 02 | Vidre |
| 17 05 04 | Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03 |

FUSTA:

- | | |
|----------|-------|
| 17 02 01 | Fusta |
|----------|-------|

PLÀSTIC:

- | | |
|----------|---------|
| 17 02 03 | Plàstic |
|----------|---------|

FERRALLA:

- | | |
|----------|--|
| 17 04 | Metalls (inclosos els seus aliatges) |
| 17 04 01 | Coure, bronze, llautó |
| 17 04 02 | Alumini |
| 17 04 04 | Zinc |
| 17 04 05 | Ferro i acer |
| 17 04 11 | Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10 |

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

- | | |
|----------|--|
| 17 09 01 | Residus de construcció i demolició que contenen mercuri. |
| 17 09 02 | Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB). |
| 17 09 03 | Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses. |
| 17 02 04 | Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes. |



17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.



02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca.
02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses. Aquests residus es consideren

com a RESIDUS ESPECIALS

3.4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderroc que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderroc del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex.

4. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.1. MARC LEGAL

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova



el Catàleg de Residus de Catalunya.

- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- DECRET 89/2010 de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC)

5.2. PROCÉS DE DESCONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els



materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

Metalls.

Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Asfalt. Formigó. Terres, roca.

Material vegetal. Cablejat.

5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts.

Formigó

Metalls

Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.

Formigó, maons Materials ceràmics Vidre

Terres

Paviments

Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14 - Reciclatge de vidre.

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre



el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.

- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que té que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

DOCUMENT 2. PLANOLS

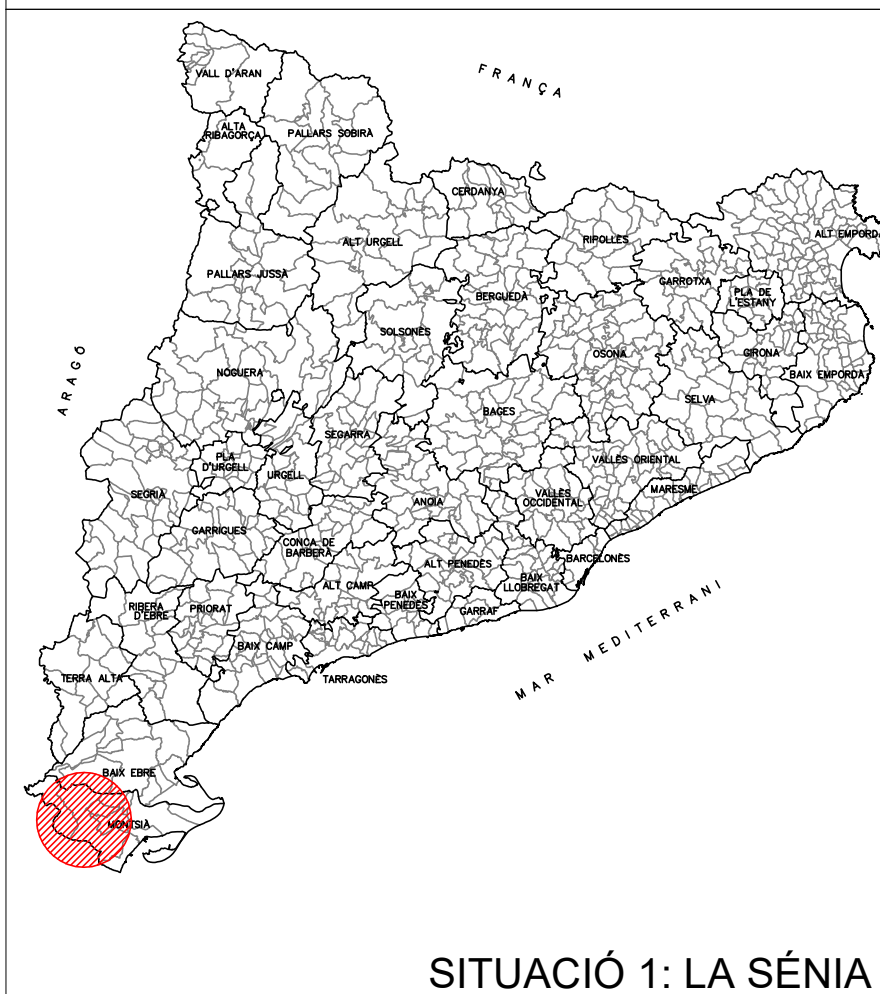
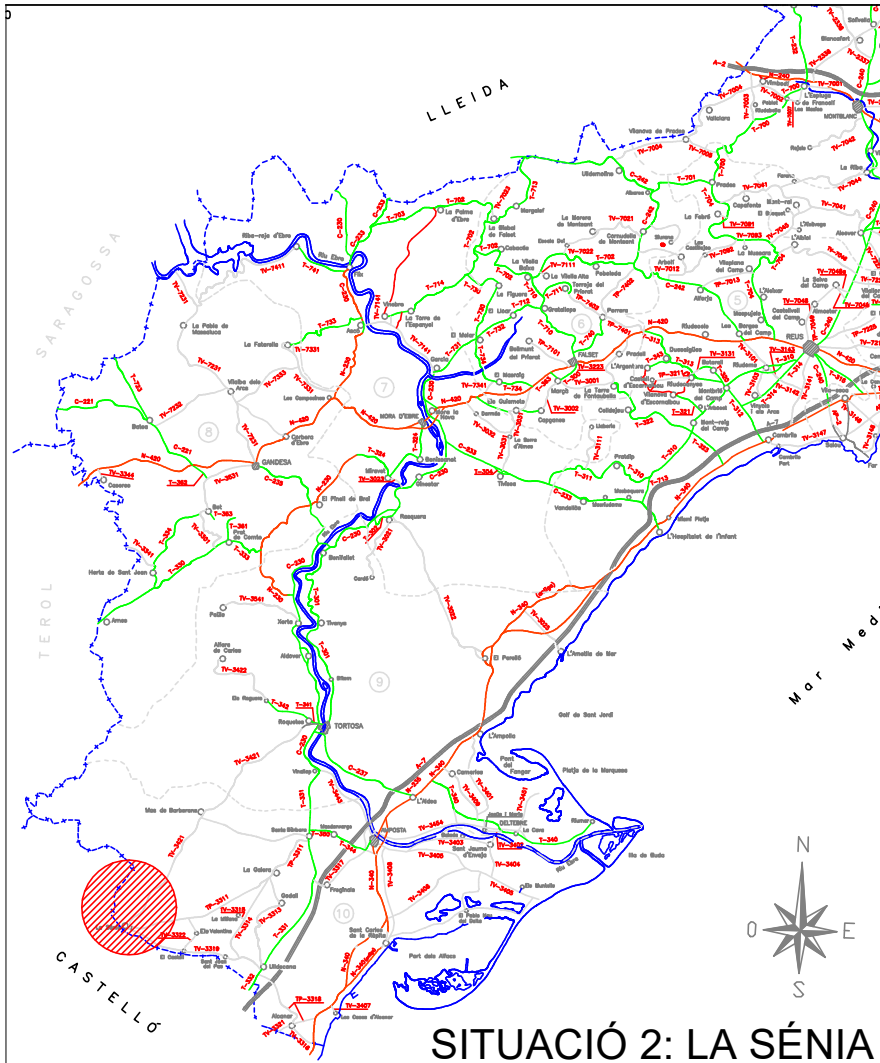
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).

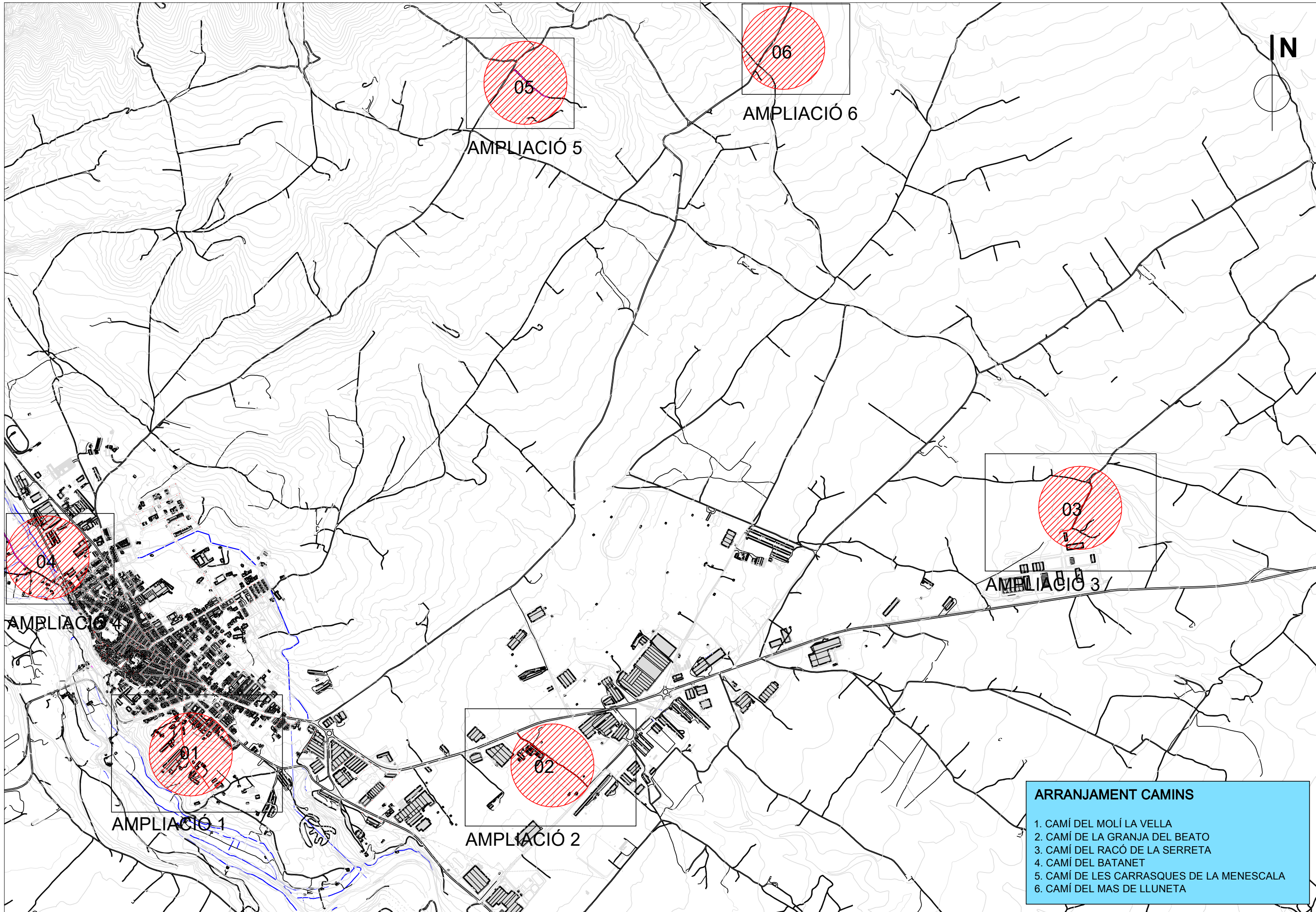
MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia

- P0_0. Situació i emplaçament
- P1_0. Àmbit actuació. PLANOL GUIA
- P1_1. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P1_2. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P1_3. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P1_4. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P1_5. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 5 (camí de les carrasques de la Menescala)
- P1_6. Àmbit actuació. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)
- P2_0. Actuacions a realitzar. PLANOL GUIA
- P2_1. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 1 (camí Molí la Vella)
- P2_2. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 2 (camí de la granja del Beato)
- P2_3. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 3 (camí del racó de la Serreta)
- P2_4. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 4 (camí del Batanet)
- P2_5. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 5 (c. de les carrasques de la Menescala)
- P2_6. Actuacions a realitzar. AMPLIACIÓ 6 (camí del Mas de Lluneta)





- ARRANJAMENT CAMINS**
- 1. CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA
 - 2. CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO
 - 3. CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA
 - 4. CAMÍ DEL BATANET
 - 5. CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA
 - 6. CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA



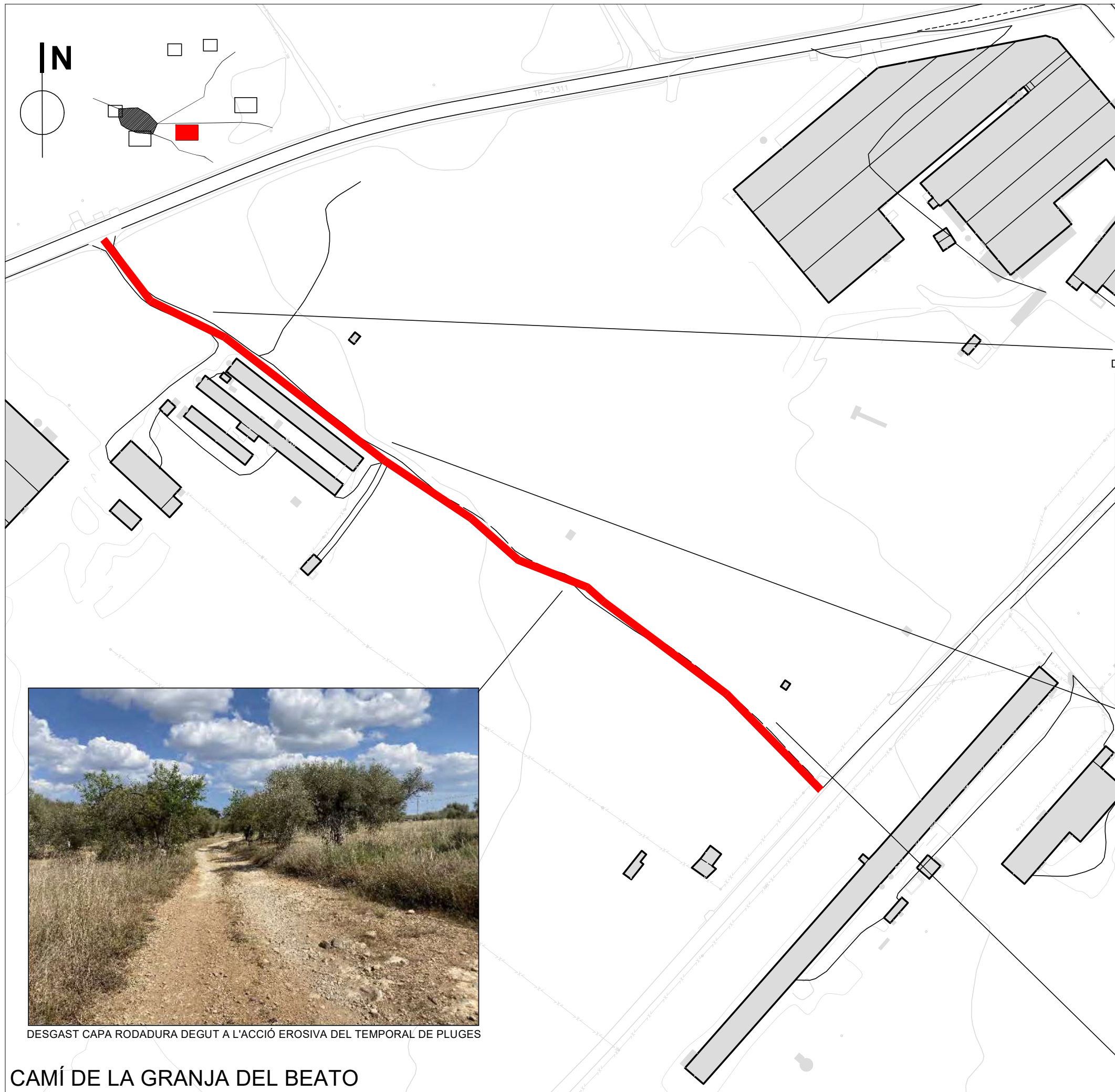
DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

ASSENTAMENT MATERIALS DEGUT A L'ENTRADA DE L'AIGUA DE PLUJA

DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

CAMÍ MOLÍ LA VELLA



DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES



DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES



CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO

	CLAU	2023-05	TÍTOL PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ -TARRAGONA)	DATA MAIG 2023	L'ENGINYER REDACTOR JAVIER ROIG PRADES ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS COL·LEGIAT 24.854	DIBUIXAT	JRP	ESCALA 1/2000	TÍTOL DEL PLÀNOL AMBIT D'ACTUACIÓ. CAMINS GRANJA DEL BEATO. AMPLIACIÓ 2	PLÀNOL 01	FULL 3 DE 6
	ARXIU	C:/2023\CAM.				COMPROVAT	JRP				



CAMÍ RACÓ DE LA SERRETA



AJUNTAMENT DE LA SÉNIA

CLAU	2023-03
ARXIU	C:/2023\CAM.

TÍTOL
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE
PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÉNIA (MONTSIÀ
-TARRAGONA)

DATA
MAIG 2023

L'ENGINYER REDACTOR
JAVIER ROIG PRADES
ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
COL·LEGIAT 24.854

DIBUIXAT
COMPROVAT

JRP
JRP

ESCALA
1/1650

TÍTOL DEL PLÀNOL
AMBIT D'ACTUACIÓ. CAMIN RACÓ DE
LA SERRETA. AMPLIACIÓ 3

PLÀNOL
01

FULL
4 DE 6



DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

CAMÍ DEL BATANET



DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

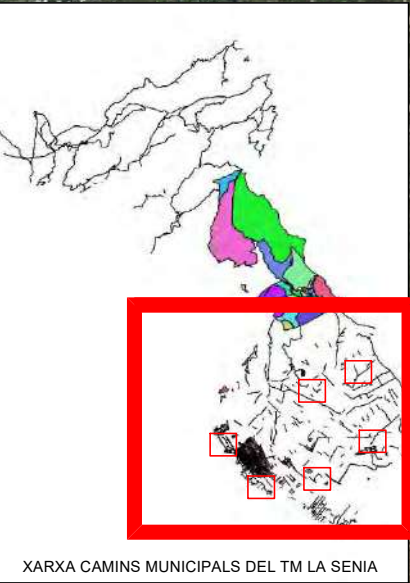
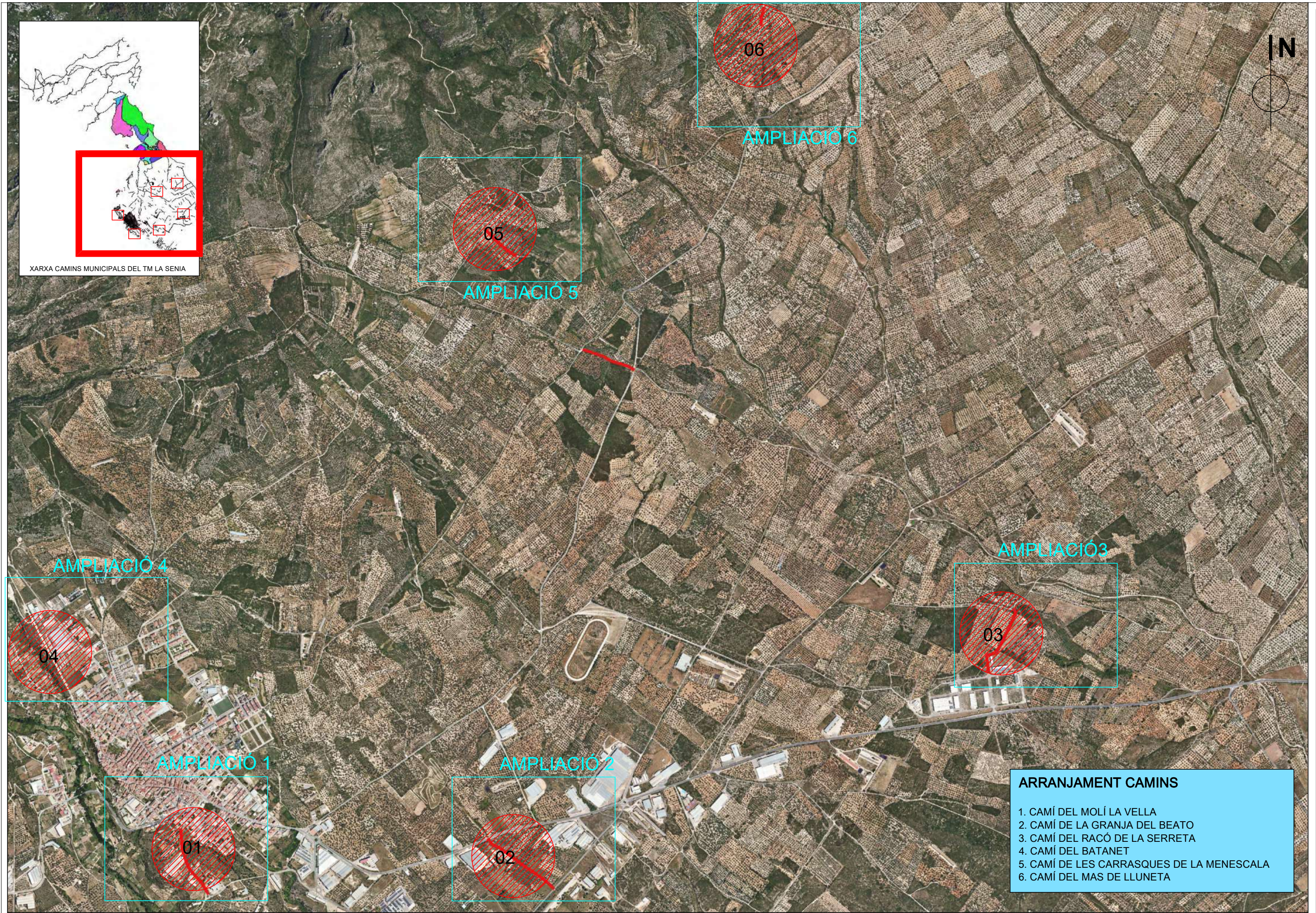
CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA



CAMÍ DEL MAS DE LLUNETÀ

DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES

DESGAST CAPA RODADURA DEGUT A L'ACCIÓ EROSIVA DEL TEMPORAL DE PLUGES



XARXA CAMINS MUNICIPALS DEL TM LA SENIA

AMPLIACIÓ 4

04

AMPLIACIÓ 1

01

AMPLIACIÓ 2

02

AMPLIACIÓ 5

05

AMPLIACIÓ 6

06

AMPLIACIÓ 3

03

ARRANJAMENT CAMINS

1. CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA
2. CAMÍ DE LA GRANJA DEL BEATO
3. CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA
4. CAMÍ DEL BATANET
5. CAMÍ DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA
6. CAMÍ DEL MAS DE LLUNETA



AJUNTAMENT DE LA SÈNIA

CLAU 2023-03
ARXIU C:/2023\CAM.

TÍTOL
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE
PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ
-TARRAGONA)

DATA
MAIG 2023

L'ENGINYER REDACTOR
JAVIER ROIG PRADES
ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
COL·LEGIAT 24.854

DIBUIXAT JRP
COMPROVAT JRP

ESCALA
1/20000

TÍTOL DEL PLÀNOL
XARXA CAMINS MUNICIPALS
CAMINS AFECTATS. ACTUACIONS

PLÀNOL
02

FULL
1 DE 7



XARXA CAMINS MUNICIPALS DEL TM LA SENIA

ES REALITZARAN CANVIS DE PENDENT PER A FRENAR LA VELOCITAT DE L'AIGUA D'ESCORRENTIU

ARRANJAMENT PAVIMENT DEL CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA. PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT AC16 CALÇARI INCLOENT REPERFILAT DEL CAMÍ. 400 METRES LINEALS I AMPLADA DE 3M.



AJUNTAMENT DE LA SÉNIA

CLAU	2023-03
ARXIU	C-/2023\CAM.

TÍTOL
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÉNIA (MONTSIÀ -TARRAGONA)

DATA
MAIG 2023

L'ENGINYER REDACTOR
JAVIER ROIG PRADES
ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
COL·LEGIAT 24.854

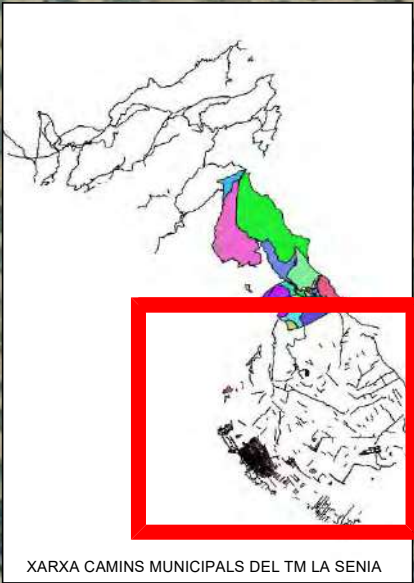
DIBUIXAT	JRP
COMPROVAT	JRP

ESCALA
1/2000

TÍTOL DEL PLÀNOL
ACTUACIONS A REALITZAR AMPLIACIÓ 1
CAMÍ DEL MOLÍ LA VELLA

PLÀNOL
02

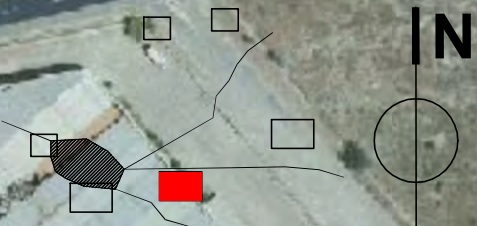
FULL
2 DE 7

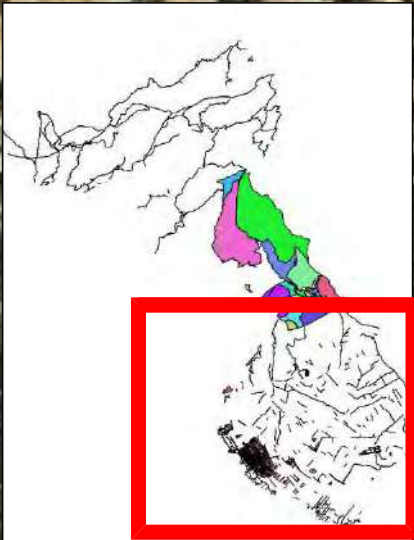


XARXA CAMINS MUNICIPALS DEL TM LA SENIA

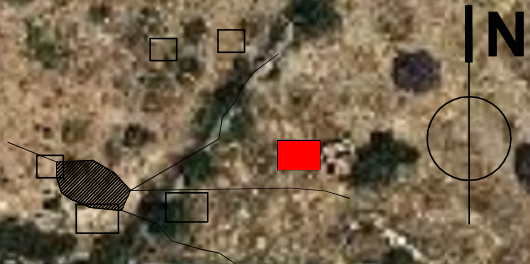
ES REALITZARAN CANVIS DE PENDENT PER A FRENAR LA VELOCITAT DE L'AIGUA D'ESCORRENTIU

ARRANJAMENT PAVIMENT DE LA GRANJA DEL BEATO. PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFALTIC EN CALENT AC16 CALCARI INCLOENT REPERFILAT DEL CAMÍ AMB TOT-Ú ARTIFICIAL. 460 METRES LINEALS I AMPLADA DE 3M.





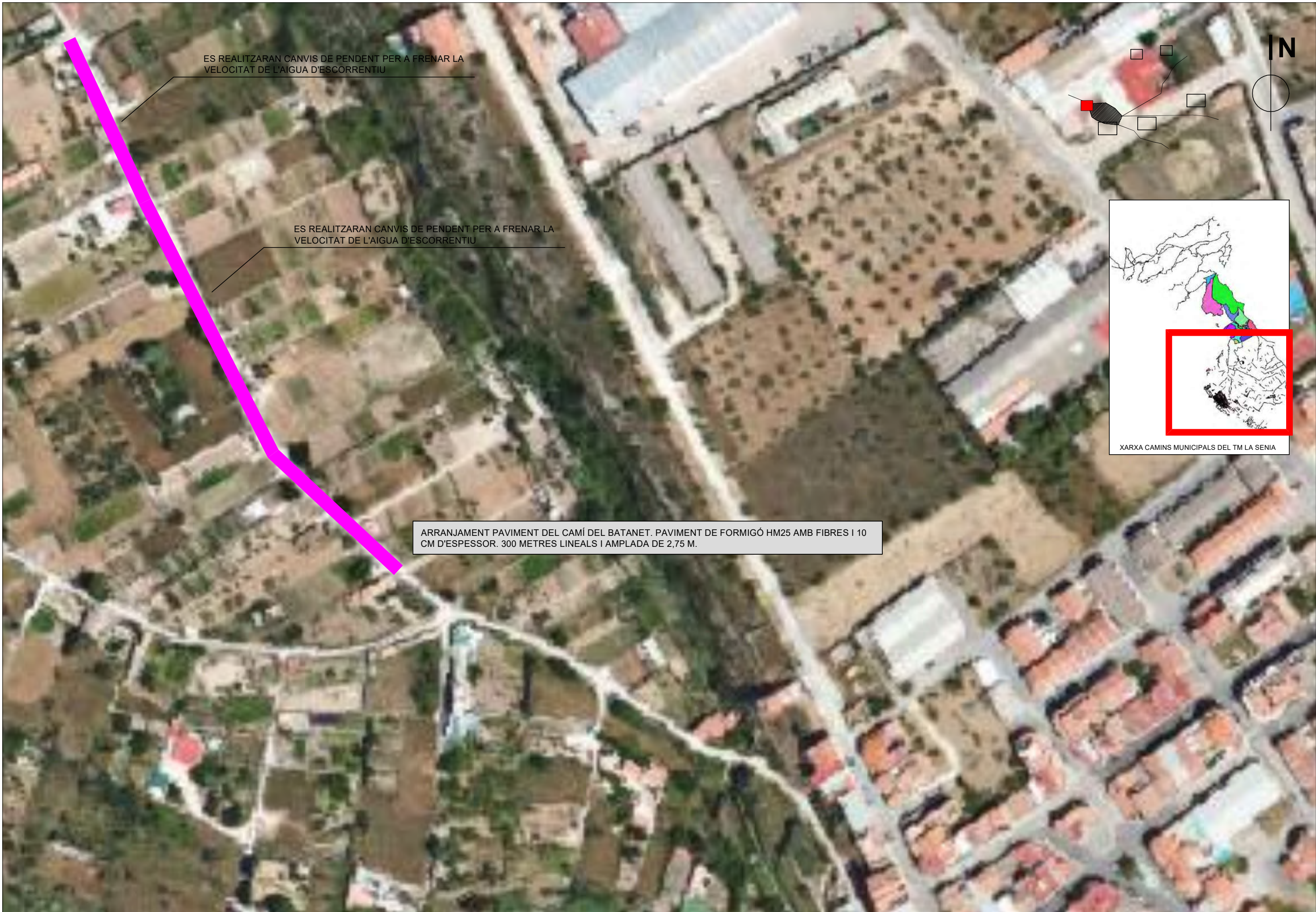
XARXA CAMINS MUNICIPALS DEL TM LA SENIA

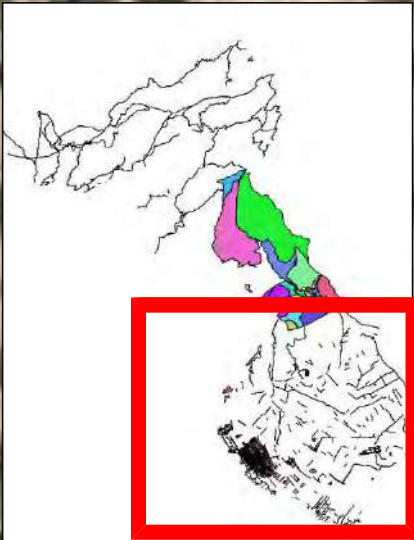


ARRANJAMENT PAVIMENT DEL CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA. PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFALTIC EN CALENT AC16 CALCARI. 415 METRES LINEALS I AMPLADA DE 2,75M.



CLAU	2023-03	TÍTOL PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÉNIA (MONTSIÀ -TARRAGONA)	DATA	L'ENGINYER REDACTOR JAVIER ROIG PRADES ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS COL·LEGIAT 24.854	DIBUIXAT	JRP	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL ACTUACIONS A REALITZAR AMPLIACIÓ 3 CAMÍ DEL RACÓ DE LA SERRETA	PLÀNOL 02	FULL 4 DE 7
ARXIU	C-/2023\CAM.		MAIG 2023		COMPROVAT	JRP	1/2000			



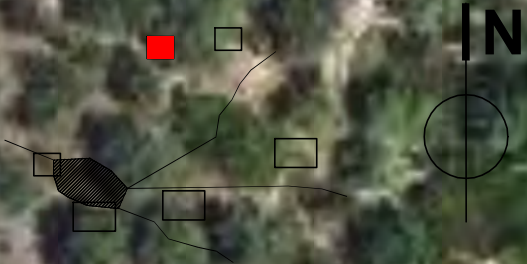


XARXA CAMINS MUNICIPALS DEL TM LA SENIA

ES REALITZARAN CANVIS DE PENDENT PER A FRENAR LA VELOCITAT DE L'AIGUA D'ESCORRENTIU

ES REALITZARAN CANVIS DE PENDENT PER A FRENAR LA VELOCITAT DE L'AIGUA D'ESCORRENTIU

ARRANJAMENT PAVIMENT DE LES CARRASQUES DE LA MENESCALA. PAVIMENT DE FORMIGÓ HM25 AMB FIBRES I 10 CM D'ESPESSOR. 220 METRES LINEALS I AMPLADA DE 2,50 M.

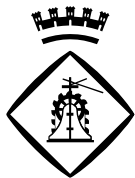




DOCUMENT 3. PLEC CONDICIONS

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia



El present Plec de Condicions Generals i Tècniques Particulars té com a finalitat l'ordenació dels condicionaments facultatius que han de regir en l'execució de les obres del **PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

Aquest Plec de Condicions Generals i Tècniques Particulars comprèn:

1. El conjunt d'imperatius de caràcter general que el Contractista ha de complir per a la normal execució d'aquesta obra.
2. El conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de regir l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i d'obres necessàries i dependents.

Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui la normativa vigent. Aquest Plec està constituït pels capítols que a continuació es relacionen.



CAPÍTOL I. PRESCRIPCIONS GENERALS

1. GENERALITATS

- 1.1. Documents del projecte
- 1.2. Obligacions del Contractista
- 1.3. Compliment de les disposicions vigents
- 1.4. Responsable Tècnic i Delegat d'Obra del Contractista
- 1.5. Programació i Planificació de l'obra
- 1.6. Replanteig de les obres
- 1.7. Connexions a xarxes generals
- 1.8. Servituds i serveis afectats
- 1.9. Desviaments provisionals
- 1.10. Control de qualitat d'unitats d'obra
- 1.11. Mesures d'ordre i Seguretat i Salut
- 1.12. Indemnitzacions per compte del Contractista
- 1.13. Despeses a càrrec del Contractista
- 1.14. Interferències amb altres Contractistes
- 1.15. Materials
- 1.16. Abocadors
- 1.17. Preus unitaris
- 1.18. Abonament d'unitats d'obra
- 1.19. Partides alçades
- 1.20. Termini de garantia
- 1.21. Plànols "As built"
- 1.22. Penalitzacions
- 1.23. Termini d'execució
- 1.24. Conservació de les obres
- 1.25. Llibre d'ordres i d'incidències
- 1.26. Protecció mediambiental

CAPÍTOL II. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2. UNITATS D'OBRA CIVIL

- 2.1. Materials bàsics
- 2.2. Paviments asfàltics i altres tipus
- 2.3. Senyalització i balisament
- 2.4. Altres unitats no especificades en aquest Plec



Ajuntament de la Sénia

PLEC CONDICIONS

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL
DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA
(MONTSIÀ-TARRAGONA).**

CAPÍTOL I. PRESCRIPCIONS GENERALS



1. GENERALITATS

1.1. Documents del Projecte.

El present Projecte consta dels següents documents:

- Document núm. 1: Memòria i Annexos;
- Document núm. 2: Plànols;
- Document núm. 3: Plec de Condicions Facultatives; i
- Document núm. 4: Pressupost.

El contingut d'aquests documents s'ha detallat a la Memòria.

S'entén per documents Contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus núm. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus núm. 2.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents Contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixin en algun document Contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

1.2. Obligacions del Contractista

El Contractista designarà al seu "Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de Clàusules Administratives Generals", per a la Contractació d'obres de l'Estat.

El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

Són obligacions bàsiques i fonamentals del Contractista, les que s'enuncien a continuació de forma no restrictiva:

- Destinar tot el personal tècnic i comandaments intermedis i mitjans tècnics i materials a què es va comprometre en la licitació, de forma continuada al llarg de l'execució.
- Tenir tot el personal actuant en l'obra al corrent del pagament de les assegurances i donats d'alta en la Seguretat Social.
- Vetllar pel medi ambient i complir amb tot al que se li demani al respecte, a través d'auditories



- mediambientals.
- Una pòlissa d'assegurances a tercers per a riscos indeterminats, amb cobertura mínima de 3.005.061 € (500 M pessetes) sense franquícia.
- Sotmetre a l'aprovació lliure de la Direcció Facultativa la subcontractació parcial de qualsevol conjunt d'activitats d'obra. Serà a més necessari que el Contractista es faci responsable solidàriament i amb expressa renúncia als beneficis d'excusió, divisió i ordre de les obligacions dels tercers Contractistes. La Propietat quedarà sempre aliena i al marge de les relacions entre el Contractista i el Subcontractista, no essent responsable en cap cas de les conseqüències derivades del contracte que celebri el primer amb el segon; i continuarà relacionant-se, per tant, exclusivament amb el Contractista a tots els efectes. En els casos de subcontractació, l'autorització que hagi concedit la Propietat no optarà el dret de la mateixa, que conservarà en tot moment, per a decidir per causes justificades degudament la rescisió o anul·lació del subcontracte en qualsevol cas o temps que la Propietat estimi convenient, imposant-la al Contractista sense dret a indemnització de cap classe per part d'aquest ni del subcontractista i havent d'assumir de nou el Contractista, en tal supòsit, totes les obligacions del contracte d'execució de les obres. El Contractista haurà de donar prioritat als subcontractistes de les comarques de Tarragona, en igualtat de condicions.
- Nomenar un Tècnic en Seguretat i Salut qualificat amb la dedicació temporal necessària per a un cobriment total de prevenció de riscos laborals, la presència del qual podrà ser regulada i exigida per la Direcció d'Obra.

1.3. Compliment de les disposicions vigents

Amb caràcter general i en tot allò que no contradigui o modifiqui l'abast dels condicionaments dels materials, l'execució de les obres, l'amidament i abonament de les mateixes que es defineixen en aquest Plec, seran d'aplicació les prescripcions dels Plecs de Condicionaments i Instruccions que s'esmenten seguidament, així com les de qualsevol de les disposicions i normatives vigents que les afectin durant l'execució de les obres:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciment (RC-03).
- "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)", Real Decret 2661/1998 d'11 de desembre.
- Codi Tècnic de la Edificació (CTE).
- Normes Bàsiques d'Edificació (NBE).
- Normes Tecnològiques d'Edificació (NTE).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG3-75 aprovats per O.M. 6.2.76 i les seves posteriors modificacions.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Conservació de Carreteres PG4 aprovat per O.C. 8/01 i les seves posteriors modificacions.
- PPTG per a TUBERIES de sanejament de poblacions (1986).
- PPTG per a TUBERIES d'abastament d'aigües, del Ministeri d'Obres Públiques (1974).
- Normes d'abastament i sanejament de la Direcció General d'Obres Hidràuliques.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el Treball.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Decret 842/2002 de 2 d'agost i les seves Instruccions Complementàries.
- Normes particulars de la Companyia Elèctrica subministradora d'energia elèctrica.
- Reglament d'Escomeses Elèctriques.
- Normes particulars de les companyies de telecomunicacions subministradores.
- Normativa d'Alta Tensió.
- Instruccions de Carreteres. Norma 3.1-IC "Trazado", aprovada per l'ordre de 27 de desembre de 1999.
- Instruccions de Carreteres. Norma 6.1-IC "Secciones de Firme", aprovada per l'ordre FOM/3460/2003 de 28 de novembre.
- Normes UNE d'aplicació.
- Normes de Senyalització d'Obres.
- Seguretat i Salut en el Treball.
- Normatives de la Generalitat de Catalunya.
- Instrucció per al Projecte i Execució d'Obres de Formigó en massa o armat.
- Llei 20/1991, de 25 de novembre i Decret 135/1995, de 24 de març, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del codi d'accessibilitat de la Generalitat de Catalunya, i la seva modificació amb el Decret 204/1999, de 27 de juliol.
- Reglament de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gaseosos. Decret 2913/1973 de 26 d'octubre i les seves Instruccions MIG.



- Normes particulars de la Companyia Gas Natural Distribución SDG, S.A.

Així mateix, acomplirà amb els requisits vigents per a magatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el codi de circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en el Capítol de "Normativa Vigent".

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.4. Responsable Tècnic i Delegat d'Obra del Contractista.

El Contractista queda compromès a què en tot moment estarà en obra el "Tècnic Responsable d'Obra", anomenat Cap d'Obra, que haurà de ser com a mínim un tècnic titulat competent del ram de l'Obra Civil, i la resta de comandaments intermedis. Com a complement en les instal·lacions elèctriques, el Contractista destinarà també durant l'execució de la fase pertinent, un tècnic titulat competent del ram elèctric.

El Contractista haurà de presentar, en el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del replanteig:

- la figura del "Delegat d'Obra", persona interlocutora màxima amb la Direcció d'Obra pel desenvolupament del Contracte. Aquest Delegat d'Obra, que pot ser diferent del Tècnic Responsable ha d'estar dotat de poder absolut de decisió en les qüestions que sorgeixin pel normal desenvolupament de les activitats.
- l'organigrama jeràrquic i funcional entre el Tècnic Responsable de l'Obra i el Delegat, i entre el Tècnic Responsable i els seus subordinats, on figuraran també les persones al càrrec de l'administració de l'obra i el Tècnic de Seguretat i Salut.

El "Tècnic Responsable d'Obra" ha de vetllar pel compliment dels terminis de la Programació i Planificació d'Obra, així com per totes les qualitats d'execució, pel compliment de la Normativa vigent i de les Prescripcions Generals i Particulars que es detallen al llarg d'aquest document. En conseqüència, és el directe responsable de la bona marxa en la seva consecució i de la col·laboració amb la Direcció d'Obra. Per tant, la Direcció d'Obra podrà, en circumstàncies clares d'insuficiències i/o desviaments incorregibles, demanar al Contractista un eventual reforçament d'aquesta figura amb d'altres tècnics, o, si s'escau, la seva substitució. El Contractista proposarà a la Propietat la solució adoptada a la major brevetat possible, i l'aplicarà immediatament quan la Direcció d'Obra l'hagi acceptat per escrit. Això no suposarà cap possibilitat de rescabament econòmic per part del Contractista, i la demora que es pogués produir en la Programació no podrà afectar els terminis a complir.

1.5. Programació i Planificació de l' Obra.

El Contractista haurà de tenir en tot moment planificada l'obra, per etapes i fases, mortes, en execució o futures. Aquesta planificació inclourà diagrames Gantt i Pert amb lligams d'activitats i establiments dels successius camins crítics. No solament fa referència a planificació del temps, sinó també dels mitjans tant mecànics o tècnics com humans que s'hi destinaran per a cada fase.

La primera entrega d'aquesta planificació complerta s'efectuarà en el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig, i s'aniran actualitzant en revisions conjuntes amb la Direcció Facultativa la periodicitat de les quals establirà aquesta última. En cap cas es podran allargar barres i/o incomplir fites establertes, sense el coneixement i vist-i-plau de la Direcció d'Obra.

La Direcció d'Obra podrà exigir amb tota potestat, quan a criteri seu els mitjans siguin insuficients o els mètodes incorrectes, pel normal acompliment de les fites establertes, que s'ampliïn o es modifiquin.

La Direcció d'Obra podrà exigir en tot moment el registre de personal i mitjans aplicats existents reals en l'obra i el Contractista li la haurà de subministrar. No podran haver variacions respecte de la programació preestablerta. En cap moment el Contractista podrà variar aquestes condicions sense el permís exprés



de la Direcció d'Obra.

Quedarà a criteri del Direcció d'Obra les actuacions a emprendre en casos d'incompliment de fites, que inclouen les possibles penalitzacions, en funció de la gravetat de l'incompliment.

El programa de treballs s'ha de realitzar sobre la base de les obres elementals i activitats que figuren en el projecte base de contractació.

El Contractista actualitzarà cada mes les referides programacions i en definitiva, tants cops com li sigui excepcionalment requerit per part de la Propietat o de la Direcció de les Obres.

El Contractista es sotmetrà en l'actualització del Programa de Treballs a les normes i instruccions que a l'efecte li dicti la Direcció d'Obra, havent de comprendre els programes, com a mínim:

- a) La descripció detallada de la forma en que es desenvoluparan les diferents parts de l'obra.
- b) Mitjans auxiliars, obres provisionals inclosos els camins de servei, oficina d'obra, allotjaments, sitges, magatzems i altres, avantprojecte de les instal·lacions, planta de producció d'àrids, formigó o aglomerat asfàltic, si s'escau.
- c) Relació de la maquinària que s'emprarà, amb expressió d'on es troba cada màquina en el moment de formular el programa i de la data en que estarà en obra, així com la justificació de les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.
- d) Organització del personal que es destina a l'execució de l'obra, amb expressió d'on es troba el personal superior, tècnic i especialista en el moment de formular el programa i de les dates en que s'incorporaran a obra.
- e) Procedència que es proposa pels materials a emprar en obra, ritmes mensuals de subministraments, previsió de la situació i quantia d'amuntegaments, així com situació i capacitat dels terrenys per a préstecs i cavallers.
- f) Relació de serveis afectats per l'obra i previsions per a l'obtenció dels permisos o llicències dels titulars dels serveis per a la seva enretirada o adequació,
- g) Mitjans i organització previstos per a executar els assaigs de control de materials i unitats d'obra i justificació de llur suficiència per a realitzar el control que exigeix la perfecta execució de l'obra.
- h) Valoració per mes i acumulada de l'obra.
- i) Representació gràfica del programa, pel mètode de xarxa de precedències.

El Contractista està obligat a donar quantes facilitats li siguin ordenades per la Direcció d'Obra per a permetre en la zona els treballs d'altres Contractistes de la Propietat, adaptant, si procedeix, el seu propi programa de treballs.

1.6. Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà amb tota la diligència que calgui tots els replantejaments parcials i comprovacions topogràfiques que siguin necessaris per a l'adopció de les decisions pertinents i per a la correcta execució de les obres, en qualsevol fase o moment d'execució, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del Contractista.

El Contractista ha d'esmerçar tot el temps i mitjans necessaris en l'estudi i comprovació dels paràmetres i definicions establertes en el projecte, havent de denunciar qualsevol contingència al respecte, abans de l'inici de les obres, i ha de fer-ho exprés en el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.7. Connexions a xarxes generals

És responsabilitat del Contractista revisar i en conseqüència subscriure o rebutjar, cosa que s'haurà de fer constar explícitament en l'Acta de Comprovació de Replanteig, les condicions previstes en el projecte quant als punts de connexió de les xarxes de la urbanització a les xarxes generals de serveis: aigües pluvials, residuals, aigua potable, mitja tensió en la CT prevista, telefonia, etc.

Com a exemple, i sense que sigui restrictiu, caldrà comprovar nivells de pous i pericons d'entrega a xarxes generals, desnivells, existència i disponibilitat de la CT de sortida així com dels pericons de sortida de Telefònica, incompatibilitats per interseccions espaials de serveis, diàmetres de conductes, pressions i cabals de subministrament, etc.



L'omissió per part del Contractista en el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig d'aquestes verificacions, s'entendrà com una acceptació per la seva part de totes les activitats i els seus costos associats necessàries, estiguin contemplades o no en els documents contractuals.

1.8. Servituds i Serveis Afectats

A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus núm.1.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà, les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el Director de les obres es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

1.9. Desviaments Provisionals

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Tots els desviaments i/o afectacions de vies rodades hauran d'anar acompanyades dels preceptius sistemes d'avís, protecció i senyalització, tant diürn com nocturn, amb especificació dels mitjans a emprar per part de la Direcció d'Obra. Aquestes despeses associades també aniran a càrrec del Contractista. Aquestes tramitacions estan a càrrec del Contractista, i haurà de donar compte del seu estat en el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si existissin desviaments que no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.



Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del Personal de la Propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris i quan sigui el moment determinat com a més adient, aprovat per la Direcció Facultativa, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en el comentari anterior.

1.10. Control de qualitat d'unitats d'obra.

La Direcció d'obra demanarà als laboratoris homologats pressupostos sobre control de qualitat de les unitats d'obra, escollint el que sigui més adient per a les condicions de l'obra.

L'import correrà a càrrec del Contractista fins un total d'un u per cent (1%) sobre el preu del Pressupost d'Execució Material, independentment de la baixa efectuada en la licitació. Aquesta quantitat no inclou el sobre cost de la repetició dels resultats negatius, que es repetiran fins a la consecució dels criteris establerts, amb el què, si aquesta quantitat no s'exhaureix, significarà un estalvi pel Contractista; en cas de sobrepassar aquesta quantitat, el cost extra serà a càrrec de la Propietat, sense comptar les repeticions per negatius, que seran imputables al Contractista. La facturació d'aquest servei serà a la Propietat, qui després practicarà els descomptes corresponents en les respectives certificacions d'obra.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres.

A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran, sempre, a partir dels preus unitaris acceptats.

Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de prendre les mesures necessàries amb urgència.

1.11. Mesures d'Ordre i Seguretat i Salut.

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el Constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. Serà obligació del Constructor la Contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers i tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social. Aquesta obligació es transmet subsidiàriament a totes i cadascuna de les empreses subcontractades que treballin en les obres, per curta que sigui la durada de la seva activitat.

La Propietat, en canvi, es deslliga de qualsevol responsabilitat al respecte.

El Contractista haurà de vetllar, a través del seu Tècnic de Seguretat i Salut, del compliment del pla de Seguretat i Salut que a tal efecte, haurà redactat ell mateix.

La Direcció d'Obra es reserva el dret de no acceptar l'entrada de les persones reincidents en infringir normes de seguretat, i sols li caldrà transmetre aquesta decisió al Contractista.

El Contractista complirà estrictament amb tota la reglamentació en vigor quant a Seguretat i Salut en el Treball, detallada àmpliament en el corresponent document de Seguretat i Salut.

El Contractista proveirà al seu personal amb cascs i resta d'elements de protecció i haurà de garantir llur ús en tot moment. Tanmateix, i d'acord amb les necessitats de l'obra, equiparà els seu personal amb guants, botes i vestit d'aigua, equip de protecció d'acord amb l'ofici, etc. Totes les eines i equips emprats



pel Contractista seran adequats al fi pel que s'utilitzin i no afectaran a la seguretat en el treball. Si foren inadequats o perillosos a judici de la Direcció d'Obra, seran reemplaçats per d'altres, a costa del Contractista.

Les suspensions dels treballs i/o demores del mateix que puguin produir-se com a conseqüència de l'incompliment de les normes de seguretat seran sempre per compte del Contractista, que no podrà sol·licitar per això cap indemnització ni al·legar-les com a causa justificada per a la prolongació del termini d'execució establert.

En cas d'accident o de perill imminent, en el que existeixi risc per a les vides o per a l'obra en curs, per a altres obres ja executades o per a les propietats colindants, el Contractista haurà d'actuar d'acord al que mani la Propietat o la Direcció d'Obra, havent d'executar aquestes ordres immediatament. Les compensacions que el Contractista reclami com a conseqüència d'aquests treballs d'emergència es fixaran de comú acord o mitjançant arbitratge.

En cas d'incompliment de les Normes de Seguretat i Salut, la Propietat es reserva el dret d'expulsar de l'obra tant l'infractor o infractors com al comandament o comandaments responsables de l'actuació dels mateixos, podent arribar, si la Propietat ho estima necessari, a la rescissió del Contracte en vigor.

El Contractista disposarà en obra i en tot moment d'un responsable de seguretat durant el període de vigència del contracte. A tal efecte comunicarà a la Propietat en la seva oferta de licitació, el nom i la categoria de la persona de la seva organització en la que recaurà aquesta tasca. El responsable de Seguretat i Salut del Contractista haurà de responsabilitzar-se de tot el relacionat amb la prevenció en la programació, seguiment i realització dels treballs contractats.

L'incompliment de les Normes de Seguretat i Salut i les infraccions comeses a les normes i disposicions legals pel Contractista es classificaran en faltes lleus, greus o molt greus pel responsable de Seguretat i Salut de la Propietat, d'acord amb els criteris establerts en la legislació vigent. En qualsevol cas, un cop esgotats tots els processos pertinents i es mantingui la reincidència del Contractista, la Propietat podrà posar en coneixement de la Inspecció de Treball del Ministeri de Treball i/o de la Delegació del Treball de la Generalitat de Catalunya la falta d'escomesa i les accions dutes a terme, així com gestionar la rescissió del Contracte.

Les sancions seran compatibles i independents amb les que poguessin ser imposades als Contractistes per l'aplicació de la Legislació Vigent per la corresponent Autoritat Laboral.

La quantia dels premis i sancions seran administrats per la Propietat. Els saldos que puguin produir-se s'utilitzaran en Atencions Socials i Assistencials: cursos de formació, subvencions, concursos de seguretat o primers auxilis, o qualsevol altre fi que consideri oportú la Propietat. Els rangs de les quanties són els següents:

Falta lleu: de 300 € a 600 € (50.000 pessetes a 100.000 pessetes)

Falta greu: de 600 € a 3000 € (100.000 pessetes a 500.000 pessetes)

Falta molt greu: de 3000 € a 9000 € (500.000 pessetes a 1.500.000 pessetes)

Automàticament després de la imposició de la sanció, quedaran retingudes les sancions fins que aquesta sigui abonada.

La reiteració en una falta aguditza la seva gravetat i podrà ser causa de rescissió del Contracte.

1.12. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics i privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

1.13. Despeses a càrrec del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:



- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària. - despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals;
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.

1.14. Interferències amb altres Contractistes.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, Obres Complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

1.15. Materials

Hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents Contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

1.16. Abocadors

Llevat de manifestació expressa contrària al capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents Contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.



El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

1.17. Preus Unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuri a la descomposició de preus, els següents conceptes:

Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm.2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els extrems s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

1.18. Abonament d'Unitats d'obra.

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu. L'ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del Contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

1.19. Partides Alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus nº. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, la que s'abonarà únicament l'import de les factures.



1.20. Termini de Garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Capítol II del present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.)

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.21. Plànols "As built".

En el termini de dos mesos, a comptar des de la recepció provisional i com a condició indispensable per a fer-la efectiva, l'adjudicatari entregarà a la D.F. els plànols a escala de l'obra executada, amb tots els detalls i anotacions que siguin necessaris per a definir exactament la realitat de l'obra efectuada. Acabat el termini sense haver-los presentat, es procedirà a realitzar els anomenats plànols per la Propietat amb càrrec a la liquidació o fiança definitiva de les obres.

Com sigui que per a tenir un coneixement exacte de tots els serveis soterrats, les dades topogràfiques s'han d'anar prenent al llarg de l'obra, s'institueix l'obligació pel Contractista d'entregar mensualment, junt amb les certificacions, els aixecaments parcials, per a sotmetre'ls a aprovació de la D.F. En el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig, el Contractista podrà triar si vol efectuar ell mateix aquesta tasca o si, pel contrari, prefereix que directament ho faci la Propietat, amb càrrec a ell, a través de la liquidació final o fiança definitiva.

1.22. Penalitzacions.

L'incompliment de les condicions establertes en aquest Plec, referents a qualitats dels materials o a normes d'execució, donarà lloc a la no acceptació de les unitats d'obra per part de la Direcció Facultativa i, en conseqüència, a la impossibilitat d'efectuar la Recepció Provisional de les obres.

A sol·licitud del Contractista, i sempre que malgrat el defecte observat la Unitat no perdi la seva funcionalitat, la Direcció d'Obra podrà acceptar-la si el nou preu que li proposa el Contractista per a la mateixa, reflexa de forma justa la depreciació o demèrit de la partida.

El nou preu s'aplicarà a la totalitat de la Unitat, independentment del pes econòmic relatiu de l'aspecte defectuós dintre del conjunt de la mateixa.

El percentatge en què es redueixi el preu original serà sempre doble al percentatge en el qual es calculi la caiguda de qualitat respecte al defectuós. Cas de no ser possible aquesta correlació, la Direcció d'Obra ho valorarà i serà com a mínim del 15 %.

L'acumulació de sancions econòmiques per errors o incompliments de mínims de qualitats o de terminis del programa, pot portar a la Direcció d'Obra de proposar una rescissió del Contracte.

Igualment, si per causa de la no acceptació per part del Contractista del rebuig de la partida defectuosa o de haver-li de fer una depreciació, la partida no es corregeix i l'obra es veu afectada per la paralització d'aquest front, la D.O. podrà proposar una rescissió de contracte.

1.23. Termini d'execució de les obres

L'obra està projectada amb suficient claredat i precisió per a un total coneixement de la mateixa, pel que es pot programar adequadament per a un normal compliment del termini d'execució global, i també en les seves fites parcials que en el seu moment definirà el Cap d'Obra i aprovarà la Direcció de les Obres.

El termini estipulat per a la realització de tots els treballs és de **18 mesos** comptats a partir de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig.

El Contractista està obligat a disposar, amb una previsió i antelació suficient, tots els mitjans tècnics i humans que siguin necessaris per a acomplir aquest termini, amb garantia de qualitat en l'execució dels treballs.

El Contractista haurà de revisar i modificar en cada moment pertinent el programa d'obra per a ajustar-



se al màxim en totes les seves fases amb el presentat en el moment de l'Acta de Comprovació del Replanteig, i sotmetre'l a l'aprovació per part de la D.O. Això inclou els casos en que imprevistos com la inclemència del temps o d'altres tipus ocasionin alteracions del programa, sense que per l'aplicació dels mitjans correctors pertinents tinguin dret a increments de preus o revisió dels mateixos.

En aquestes condicions, no s'admetran endarreriments en l'acabament global. L'incompliment del termini global d'acabament de l'obra, per causes directa o indirectament imputables al Contractista, facultarà a la Propietat a penalitzar a aquest segons les següents disposicions:

a) Penalització per incompliment del termini global d'execució.

La falta de compliment del termini contractual per part del Contractista serà objecte de penalització consistent en la deducció del percentatge resultant de la fórmula: $0'5 * t + t^{(2'5)} * 0'1 \%$ (dos per "t" més zero coma ú multiplicat per "t" elevada a dos coma cinc per cent) de la quantitat de l'import de liquidació global de l'obra, sense IVA, on "t" representa l'endarreriment en el termini total i s'expressarà en setmanes. La fracció de setmana es considerarà setmana completa a aquests efectes.

b) Penalitzacions temporals per incompliments de terminis parcials.

En el supòsit que es produïssin endarreriments en els terminis parcials establerts en el Programa de Treballs, que superin les dues setmanes de demora en cada fita establerta, s'aplicarà una penalització temporal d'un 0'5 % (zero coma cinc per cent) sobre el preu del Contracte per cada setmana d'endarreriment des de la data en què s'incorreixi en la demora respecte de cada fita, que podrà deixar-se sense efecte en cas de recuperació del temps perdut abans de l'expiració del termini total de l'obra. En cas de què en finalitzar el termini total de l'obra no s'hagueren recuperat els endarreriments, se substituiran les penalitzacions temporals per la penalització per incompliment del termini global.

c) Si l'endarreriment produït tant en els terminis parcials com en el termini final de l'execució de l'Obra es perllongués durant més de quatre setmanes, això constituirà motiu de resolució del Contracte, sent per tant d'aplicació allò establert en l'article corresponent de les Clàusules del Contracte, sense perjudici de l'aplicació de la penalització prevista en el paràgraf anterior durant tot el temps que transcorri fins a l'acabament de l'Obra.

1.24. Conservació de les Obres

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

1.24.1. Durant període d'execució.

El present Subarticle serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.24.2. Durant el període de garantia

El Contractista està obligat a disposar, abans de la data de recepció provisional, del programa de manteniment de l'obra, amb l'estructura informàtica que la Propietat determini.

La Propietat donarà el suport tècnic necessari per a l'elaboració d'aquesta documentació. Durant el termini de garantia, que es fixa en UN ANY a partir de la recepció provisional, el Contractista serà el responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que la Propietat estableixi necessaris per a que aquelles obres compleixin totalment en el moment de la recepció definitiva les condicions de projecte i d'execució. Serà, a més, el responsable de la conservació de les obres i les instal·lacions.

El Contractista podrà disposar d'una organització específica per a dur a terme els esmentats treballs en les condicions indicades, o bé encarregar-los si ja estiguessin en funcionament, als serveis ordinaris de conservació de la Propietat. En el primer supòsit, si el Contractista no acomplís els termes i condicions



assenyalats per a la conservació i funcionament, la Propietat, prèvia comunicació per escrit al Contractista pot encarregar directament aquells treballs als seus serveis de conservació o a d'altres empreses. En qualsevol cas, la responsabilitat i l'import dels treballs executats, sigui per qui sigui, seran sempre a compte i càrrec del Contractista amb l'única excepció de l'import dels materials consumits per a l'explotació (tals com els combustibles) i les reparacions que hagin hagut de realitzar-se com a conseqüència de danys causats per tercers, sempre que pugui acreditar-se degudament la causa de tals danys.

1.25. Llibre d'ordres i d'incidències.

Les ordres al Contractista podran donar-se per escrit, redactant-les en un full del Llibre d'Ordres, segons el model que disposi el Promotor. L'original de l'esmentat full s'entregarà al Contractista o al seu representant en obra, el qual queda obligat a signar el citat full com a avís de recepció.

Es guardarà còpia de cada full a l'arxiu dels Serveis Tècnics.

El Llibre d'Ordres es farà servir discrecionalment per la Direcció d'Obra en els següents supòsits:

1. A l'objecte de tenir constància escrita de determinades ordres.
2. A sol·licitud del Contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
3. Per a anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.
4. Com a Llibre d'Incidències.

1.26. Protecció mediambiental.

El Contractista posarà un especial interès en la protecció i conservació del terreny, edificacions, entorn, contaminació i tots aquells elements que puguin veure's afectats pel complet desenvolupament del Contracte.

- a) **TERRENY.** El Contractista haurà de respectar aquelles zones que formant part del conjunt total del terreny no es vegin directament afectades per l'obra a realitzar per ell. Acotarà i delimitarà les seves àrees de treball, aïllant en el possible les tasques que no corresponguin. Si pel compliment del projecte el Contractista necessita utilitzar les àrees de no actuació per a pas, emmagatzematge o qualsevol altra activitat, haurà de sol·licitar a la Direcció d'Obra la conseqüent autorització i obligant-se a restituir al seu estat primitiu la zona afectada. Totes aquestes consideracions es faran extensives als terrenys de l'entorn i aliens a la Propietat.
- b) **AIGUA.** El Contractista prendrà totes les mesures necessàries per a no contaminar ni deteriorar rius, llacs, pous i en general totes aquelles fonts o reserves d'aigua que estiguessin o poguessin aparèixer en els terrenys de la Propietat, essent aplicable la legislació vigent al respecte.
- c) **MONUMENTS HISTÒRICS I TROBALLE ARQUEOLÒGUES.** El Contractista protegirà els monuments històrics i edificacions existents a preservar, seguint per a això, les instruccions pertinents de la Propietat i preparant per la seva aprovació els plans que siguin necessaris. Qualsevol troballa d'aparent interès històric o arqueològic que aparegués durant l'execució dels treballs haurà de ser preservat, comunicant-ho als representants de la Propietat, qui prendrà les mesures que consideri necessàries.
- d) **VESSAMENTS.** S'hauran de prendre les mesures específiques necessàries per a prevenir i evitar els vessaments de productes químics, combustibles residuals, etc. que puguin afectar als terrenys d'actuació i colindants, essent responsable el Contractista de qualsevol dany causat. Per a això, establirà els mecanismes de depuració necessaris.
- e) **FLORA I FAUNA.** El Contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries de protecció per a mantenir la flora i la fauna existents en els terrenys d'actuació i colindants. No es podran tallar ni esporgar arbres, ni desviar cursos d'aigua que afectin a reserves piscícoles, etc. El Contractista podrà ser penalitzat amb una suma de fins a 600 € (100.000 pessetes) per cada unitat d'arbre a la que hagi causat danys seriosos tals com rascades importants en la seva escorça.
- f) **CONTAMINACIÓ I POL·LUCIÓ.** El Contractista establirà i mantindrà tots els dispositius necessaris pel perfecte control, durant el desenvolupament del Contracte, de la contaminació i pol·lució del medi ambient. Tota infracció haurà de ser corregida i sempre a càrrec del Contractista.
- g) **NETEJA I CONSERVACIÓ.** El Contractista mantindrà net de runes, materials i altres elements no necessaris per a l'execució de les obres, evacuant-los a llocs que tingui autoritzats. No es podran eliminar mitjançant incineració materials o rebuigs, excepte per autorització expressa de la Direcció d'Obra.
- h) **OFICINES, CASETES I ALTRES CONSTRUCCIONS.** El Contractista haurà de presentar per a



la seva aprovació a la Direcció d'Obra, el pla d'implantació d'oficines, casetes i altres construccions provisionals, obligant-se a restituir al seu estat original els terrenys que es vegin afectats.

En general el Contractista haurà de complir i fer complir tota la normativa vigent de totes les Administracions locals, municipals, autonòmiques i estatals, i totes les que foren d'aplicació per a mantenir la qualitat del medi ambient.

Tanmateix, la Propietat es reserva el dret a suspendre o cessar l'execució de qualsevol part de l'obra si aquesta provoqués alteracions molestes, insalubres o perniciosos pel medi ambient, podent adoptar les mesures que consideri oportunes i sense que això afecti en el termini de l'obra ni en pressupost d'execució. Tot això sense perjudici de la reclamació de danys i perjudicis que corresponguin a la Propietat.



Ajuntament de la Sénia

PLEC CONDICIONS

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL TEMPORAL
DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022 A LA SÈNIA
(MONTSIÀ-TARRAGONA).).

CAPÍTOL II. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS



2.1. Materials Bàsics

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

2.2 Paviments

Veure plec de condicions particulars annex al present plec.

2.2.2. Senyalització i abalisament

S'ajustarà, en tot moment, al que prescriu el Codi de Circulació vigent.

L'amidament i abonament de totes les Obres de senyalització es realitzarà d'acord amb els preus definits al Quadre de Preus número 1. Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per a deixar concloses les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, els pals metàl·lics i llur col·locació.

2.2.3. Altres Unitats no especificades en aquest Plec

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

Javier Roig i Prades
Enginyer de Camins, Canals i Port (col·legiat 24854)

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE CAMINS AFECTATS PEL
TEMPORAL DE PLUGES DEL DIA 11 I 12 DE NOVEMBRE DE 2022
A LA SÉNIA (MONTSIÀ-TARRAGONA).**

MAIG 2023



Ajuntament de la Sénia

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 1

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.01 Arranjament vialitat camins aglomerat

SSDW325 **m2** **Reg d'adherència amb emulsió termoadherent sobre ferm vell** **0.41**

SSDW325

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS.

BARRAM **m2** **Neteja i retirada terres abans reg adherencia** **0.40**

BARRAM

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS.

G9H12114 **t** **Paviment bitum.cont.calent AC16 calcari dificultat arribada** **72.04**

G9H12114

Puja el total de la partida a la quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS.

U931201J **m3** **Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM** **26.31**

U931201J

Puja el total de la partida a la quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS.

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.02 Arranjament vialitat camins formigó

U9G1CUG2	m3	Pav. form.s/add. HF-2,5MPa,c.plàstica, reglejat, transp.mec., vi	98.06
-----------------	-----------	---	--------------

U9G1CUG2

Puja el total de la partida a la quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS.

U221U002	m2	Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.	0.58
-----------------	-----------	---	-------------

U221U002

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.03 Seguretat i salut

SEGSAL	pa	Seguretat i salut	550.00
---------------	----	-------------------	---------------

SEGSAL

Puja el total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA EUROS.

Jordi Molas i Ruiz
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat N° 9.041

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.01 Arranjament vialitat camins aglomerat

SSDW325 m2 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent sobre ferm vell

SSDW325

TOTAL PARTIDA..... 0.41 0.00

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS.

BARRAM m2 Neteja i retirada terres abans reg adherencia

BARRAM

Ma d'obra..... 0.049860000000 0.00

Maquinària..... 0.350000000000 0.00

TOTAL PARTIDA..... 0.40 0.00

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS.

G9H12114 t Paviment bitum.cont.calent AC16 calcari dificultat arribada

G9H12114

Ma d'obra..... 5.731740000000 0.03

Maquinària..... 2.219400000000 0.01

Materials..... 64.000000000000 0.38

Mitjans auxiliars..... 0.085500000000 0.00

TOTAL PARTIDA..... 72.04 0.43

Puja el total de la partida a la quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS.

U931201J m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM

U931201J

Ma d'obra..... 0.742000000000 0.00

Maquinària..... 5.422050000000 0.03

Materials..... 20.135000000000 0.12

Mitjans auxiliars..... 0.007000000000 0.00

TOTAL PARTIDA..... 26.31 0.16

Puja el total de la partida a la quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS.

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.02 Arranjament vialitat camins formigó

U9G1CUG2 m3 Pav. form.s/add. HF-2,5MPa,c.plàstica, reglejat, transp.mec., vi

U9G1CUG2

Ma d'obra.....	8.422000000000	0.05
Maquinària.....	7.229300000000	0.04
Materials.....	82.325000000000	0.49
Mitjans auxiliars.....	0.084000000000	0.00
TOTAL PARTIDA.....	98.06	0.59

Puja el total de la partida a la quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS.

U221U002 m2 Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.

U221U002

Maquinària.....	0.580420000000	0.00
TOTAL PARTIDA.....	0.58	0.00

Puja el total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

Codi	U.A.	Descripció	Preu
------	------	------------	------

CAPÍTOL 01.03 Seguretat i salut

SEGSAL pa Seguretat i salut

SEGSAL

TOTAL PARTIDA..... 550.00 3.31

Puja el total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA EUROS.

Jordi Molas i Ruiz
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat N° 9.041

AMIDAMENTS

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals
CAPÍTOL		1 Arranjament vialitat camins aglomerat						
SSDW325	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent sobre ferm vell						
SSDW325		Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, sobre ferm vell o terreny						
		camí racó Serreta	1	415.000	2.750		1,141.250	
		camí granja Beato	1	460.000	2.750		1,265.000	
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000		1,200.000	
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750		1,017.500	
								4,623.750
BARRAM	m2	Neteja i retirada terres abans reg adherencia						
BARRAM								
		camí racó Serreta	1	415.000	2.750		1,141.250	
		camí granja Beato	1	460.000	2.750		1,265.000	
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000		1,200.000	
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750		1,017.500	
								4,623.750
G9H12114	t	Paviment bitum.cont.calent AC16 calcari dificultat arribada						
G9H12114		Paviment de mescla bituminosa continua en calent de composició densa AC-16 surf 50/70 D amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, arid calcari estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Incloent raspatllat superficial. Per a camins amb accés amb dumpers						
		camí racó Serreta	1	415.000	2.500	0.040	101.675	2.4
		camí granja Beato	1	460.000	3.000	0.040	135.240	2.4
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000	0.040	117.600	2.4
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750	0.040	99.715	2.4
								454.230
U931201J	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM						
U931201J		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM						
		camí granja Beato	1	460.000	2.750	0.150	189.750	
								189.750

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals
CAPÍTOL		2 Arranjament vialitat camins formigó						
U9G1CUG2	m3	Pav. form.s/add. HF-2,5MPa,c.plàstica, reglejat, transp.mec., vi						
U9G1CUG2		Paviment de formigó sense additius HF-2,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, inclòs tall junt d'1/3 del gruix, reg de cura i part proporcional d'encofrats laterals						
		camí carrasques de la Menescala	1	220.000	2.500	0.100	55.000	
		camí Samarro	1	300.000	2.750	0.100	82.500	
								137.500
U221U002	m2	Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.						
U221U002		Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega manual o mecànica del material sobrant sobre camió, transport a l'abocador i canon d'abocament inclòs						
		camí carrasques de la Menescala	1	220.000	2.500		550.000	
		camí Samarro	1	300.000	3.000		900.000	
								1,450.000

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals
CAPÍTOL		3 Seguretat i salut						
SEGSAL	pa	Seguretat i salut						
SEGSAL		Seguretat i salut						
								1.000

PRESSUPOST

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals	Preu	Import
CAPÍTOL		1 Arranjament vialitat camins aglomerat								
SSDW325	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent sobre ferm vell								
SSDW325		Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, sobre ferm vell o terreny								
		camí racó Serreta	1	415.000	2.750		1,141.250			
		camí granja Beato	1	460.000	2.750		1,265.000			
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000		1,200.000			
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750		1,017.500			
								4,623.750	0.41	1,895.74
BARRAM	m2	Neteja i retirada terres abans reg adherencia								
BARRAM										
		camí racó Serreta	1	415.000	2.750		1,141.250			
		camí granja Beato	1	460.000	2.750		1,265.000			
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000		1,200.000			
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750		1,017.500			
								4,623.750	0.40	1,849.50
G9H12114	t	Paviment bitum.cont.calent AC16 calcari dificultat arribada								
G9H12114		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC-16 surf 50/70 D amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, arid calcari estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Incloent raspatllat superficial. Per a camins amb accés amb dumpers								
		camí racó Serreta	1	415.000	2.500	0.040	101.675	2.45		
		camí granja Beato	1	460.000	3.000	0.040	135.240	2.45		
		camí Molí la Vella	1	400.000	3.000	0.040	117.600	2.45		
		camí Mas de Lluneta	1	370.000	2.750	0.040	99.715	2.45		
								454.230	72.04	32,722.73
U931201J	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM								
U931201J		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM								
		camí granja Beato	1	460.000	2.750	0.150	189.750			
								189.750	26.31	4,992.32
TOTAL CAPÍTOL 01.01.....										41,460.29

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals	Preu	Import
CAPÍTOL		2 Arranjament vialitat camins formigó								
U9G1CUG2		m3 Pav. form.s/add. HF-2,5MPa,c.plàstica, reglejat, transp.mec., vi								
U9G1CUG2		Paviment de formigó sense additius HF-2,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, inclòs tall junt d'1/3 del gruix, reg de cura i part proporcional d'encofrats laterals								
		camí carrasques de la Menescala	1	220.000	2.500	0.100	55.000			
		camí Samarro	1	300.000	2.750	0.100	82.500			
								137.500	98.06	13,483.25
U221U002		m2 Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.								
U221U002		Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega manual o mecànica del material sobrant sobre camió, transport a l'abocador i canon d'abocament inclòs								
		camí carrasques de la Menescala	1	220.000	2.500		550.000			
		camí Samarro	1	300.000	3.000		900.000			
								1,450.000	0.58	841.00
TOTAL CAPÍTOL 01.02.....										14,324.25

Codi	U.A.	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Totals	Preu	Import
CAPÍTOL		3 Seguretat i salut								
SEGSAL	pa	Seguretat i salut								
SEGSAL		Seguretat i salut								
								1.000	550.00	550.00

TOTAL CAPÍTOL 01.03..... 550.00

TOTAL LLISTAT 56,334.54

ULTIM FULL

Pressupost 01

Capítol	Resum	Import	%
01.01	Arranjament vialitat camins aglomerat.....	41,460.29	73.60
01.02	Arranjament vialitat camins formigó.....	14,324.25	25.43
01.03	Seguretat i salut.....	550.00	0.98
TOTAL EXECUCIO MATERIAL		56,334.54	
13.00 % Despeses Generals		7,323.49	
6.00 % Benefici industrial.....		3,380.07	
TOTAL PRES. PER CONTRACTA SENSE IVA		67,038.10	
21.00% I.V.A.....		14,078.00	
TOTAL PRESSUPOST CONTRATA		81,116.10	

Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN MIL CENT SETZE EUROS amb DEU CÉNTIMS

La Sènia, Maig de 2023.

Javier Roig i Prades

ECCP. col. 24854