



Diputació Tarragona

Memòria valorada de les obres d'estabilització de talussos a diversos punts de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona.

Agost 2021

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Cap de l'Àrea del SAT
Enginyer de Camins

OSCAR FRESQUET FERRERO

Cap de Servei de Conservació
Enginyer Civil

SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fa51a168-fa0-4670-b91e-59b9065dfe93>

Codi de verificació: fa51a168-fa0-4670-b91e-59b9065dfe93

Signat per: Jaume Vidal González - DNI 39714889F

Càrrec: CAP D'ÀREA DEL SAT

Data: 14-09-2021 12:12:41

1.Memòria de l'actuació.

1.1.Objecte de l'actuació.

Durant diversos episodis de pluja, degut a l'acumulació d'aigües superficials i subterrànies, s'han produïts diversos desprendiments de terres a les següents carreteres:

- T-201 De Santa Coloma de Queralt a Esblada, PK 3+800.
- T-711 De Gratallops a Torroja del Priorat, PK 4+250 i PK 4+372.
- TV-2338 De Blancafort al límit de la província, PK 0+000.
- TV-2401 De la Bisbal del Penedès a la C-51 per la Joncosa del Montmell, PK 3+840.
- T-730 De la T-714 al Molar.

Aquests talussos han quedat afectats i es proposa la instal·lació de protecció amb malla metàl·lica per a garantir la seva estabilitat.

En el cas del talús de la carretera TV-2338 de Blancafort al límit de la província, al PK 0+000, ja existeix un protecció de malla metàl·lica, però degut al seu estat de degradació actual, s'ha de procedir a la seva substitució.

Es proposa la instal·lació d'una malla triple torsió, col·locada en tota la superfície dels diversos talussos.

1.2.Condicions tècniques.

A l'obra objecte de la memòria valorada, es col·locarà la malla metàl·lica tipus triple torsió d'acer galvanitzat, així com els seus corresponents ancoratges.



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Les unitats d'obra que es preveuen executar són les següents:

- **Substitució de malla metàl·lica de protecció de talussos**, aquesta unitat inclou el saneig manual de la superfície del talús i retirada de la malla existent, i la retirada a abocador del material resultant del saneig i de la malla de triple torsió.

- **Malla metàl·lica de protecció de talussos 5x7 Ø 2 mm**, aquesta unitat inclou el subministrament i col·locació d'una malla metàl·lica de triple torsió per la protecció de talussos, del tipus 5x7 Ø 2 mm, de resistència mitja a trencament a tracció de 37 Kn per 1 m d'amplada de xarxa. Subjectada a la capçalera del talús (a una distància d'entre 1,5 a 3 m. de la vora) mitjançant ancoratge de bulons abastonsats d'acer corrugat Ø 20 mm. i 1 m. de longitud i amb una equidistància d'aprox. 1,5 m, fixats amb beurada de morter, units amb cable d'acer Ø12 mm.

L'estesa dels panys de malla (de 4 m. D'amplada) des de la capçalera fins al peu del talús. Cosit dels panys mitjançant punts de triple torsió entre els filferros-voraviu (Ø 3 mm.) de tots dos panys. (d'aquesta manera la unió entre panys contigus es realitza mitjançant una fila de punts, des de la capçalera al peu de talús). La distància entre dos punts consecutius dins de la línia ha de ser aproximadament de 30 cm. El solapament vertical entre panells ha de ser d'aproximadament 10 cm.

La fixació a la superfície del talús del conjunt de la malla mitjançant la col·locació discrecional i segons les irregularitats del terreny d'algunes piquetes d'acer galvanitzat de 0,40 m. de longitud i Ø 12 mm.

La fixació al peu del talús de l'enreixat mitjançant el cosit del mateix per solapament a un cable d'acer Ø 12 mm equipat amb un sistema de fàcil obertura per a la neteja i manteniment. Subjecte en els seus extrems a ancoratges en barra d'acer de Ø16 mm, de 0,8m de longitud. En cas de ser necessari, la malla en comptes d'anar fixada al peu del talús es llastra amb un tub metàl·lic d'acer



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

galvanitzat Ø intern 45 mm. i 1,5 mm. de gruix.

Per a la realització d'aquestes unitats s'entendrà inclòs en el preu de cada unitat: l'esbrossada i preparació del terreny per l'execució de l'obra, el subministrament i emmagatzematge de materials, el replanteig de tots els elements, l'aportació i actuació de tota la maquinària necessària per a la correcta realització de totes les tasques, la retirada de materials i maquinària en el moment de la finalització de l'obra, la correcta gestió dels residus inclosos el cànon d'abocaments tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar-les amb la qualitat demanada i en el termini contractat, i el manteniment fins a la recepció de les obres.

- **Malla metàl·lica de protecció de talussos 8x10 Ø 2,7 mm**, aquesta unitat inclou el subministrament i col·locació d'una malla metàl·lica de triple torsió per la protecció de talussos, del tipus 8x10 Ø 2,7 mm, de resistència mitja a trencament a tracció de 50 Kn per 1 m d'amplada de xarxa. Amb el mateix sistema de col·locació i les característiques de les indicades a la malla 5x7, Ø 2 mm.

- **Instal·lació en capçalera del talús** de sistema d'ancoratge per a ser utilitzat pels operaris als treballs posteriors, format per piquetes d'acer corrugat Ø20 mm de 0,8 m de longitud, allotjades en trepants perforats al terreny i reblerts amb beurada de ciment, disposades amb una separació de 5 m i connectades entre elles mitjançant cable d'acer galvanitzat Ø12 mm. S'inclou el subministrament de tots els materials i mitjans auxiliars per deixar la unitat completament acabada.

- **Regulació del trànsit**: Inclou la senyalització d'operaris senyalistes per la col·locació de la porteria i la malla de triple torsió amb camió grua, amb règim de pas alternatiu i la part proporcional senyalització provisional d'obres segons la instrucció 8.3.IC.

- **Seguretat i salut**: S'inclou el subministrament i instal·lació de mesures de protecció per a la



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

prevenció de caigudes en alçada, del tipus línies de vida horitzontals, passamans, punts de fixació i ancoratges, i les necessàries per a donar compliment a l'avaluació de riscos o pla de seguretat que es redacti, per a donar compliment al RD 1627/07 de Seguretat i Salut en obres de construcció.

1.3.Termini d'execució.

El termini d'execució dels treballs és de 6 mesos.

1.4.Pressupost.

El pressupost d'execució material, segons els amidaments i preus unitaris inclosos al punt 3 d'aquesta memòria valorada és de **33.530,34 €** (TRENTA-TRES MIL CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS), que amb el 19% de D.G. + B.I i el 21% d'IVA, ascendeix a un pressupost d'execució per contracta de **48.280,33 €** (QUARANTA-VUIT MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS).

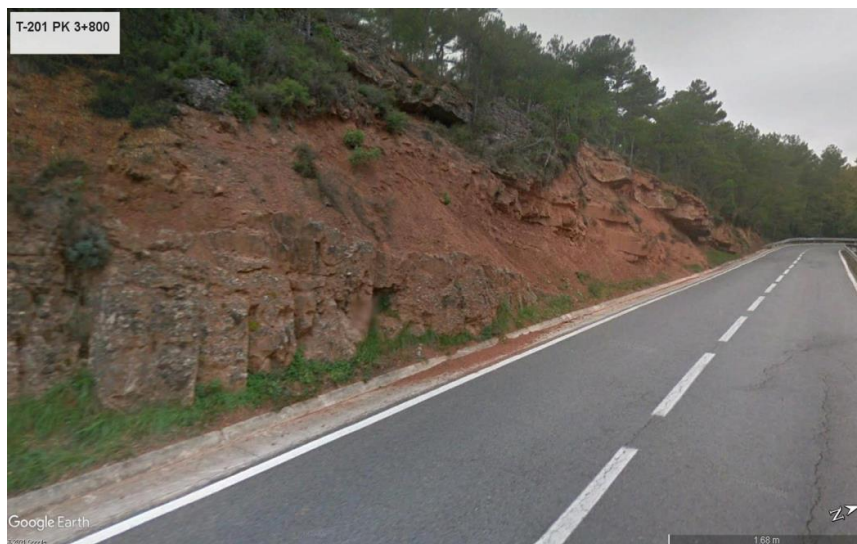


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

2. Fotografies estat actual

- T-201 De Santa Coloma de Queralt a Esblada

Talús PK 3+800 540 m2



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

- T-711 De Gratallops a Torroja del Priorat

Talús PK 4+250 500 m2



Talús PK 4+372 1000 m2



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

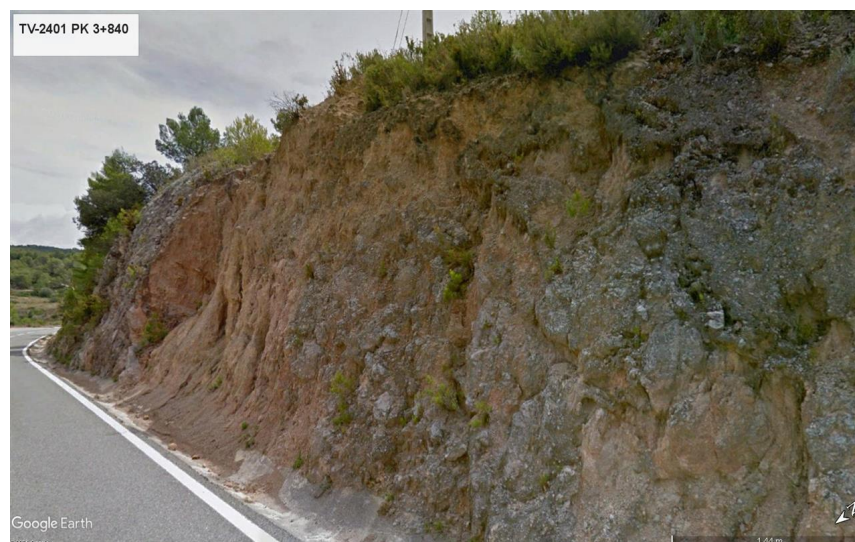
- TV-2338 De Blancafort al límit de la província

Talús PK 0+000 700 m2



- TV-2401 De la Bisbal del Penedès a la C-51 per la Joncosa del Montmell

Talús PK 3+840 525 m2



- T-730 De la T-714 al Molar



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Talús PK 3+125 650 m2



3. Amidaments.



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

S'adjunta el resum dels amidaments estimats de les actuacions previstes per cada tram de carretera on es preveu actuar:

AMIDAMENT ESTABILITZACIÓ TALUSSOS

UNITAT	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT
T-201 De Santa Coloma de Queralt a Esblada, PK 3+800.		
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos, 5x7, Ø 2 mm,	540
M2	Esbrossada de vegetació existent al talús.	180
ML	Instal·lació en capçalera del talús de sistema d'ancoratge	60
UT	Partida d'abonament íntegre regulació trànsit alternatiu.	0,20
UT	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	0,20
T-711 De Gratallops a Torroja del Priorat, PK 4+250 i PK 4+372.		
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos, 5x7, Ø 2 mm,	1500
M2	Esbrossada de vegetació existent al talús.	390
ML	Instal·lació en capçalera del talús de sistema d'ancoratge	130
UT	Partida d'abonament íntegre regulació trànsit alternatiu.	0,20
UT	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	0,20
TV-2338 De Blancafort al límit de la província, PK 0+000.		
M2	Substitució de malla metàl·lica de protecció de talussos.	700
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos, 8x10, Ø 2 mm,	700
UT	Partida d'abonament íntegre regulació trànsit alternatiu.	0,20
UT	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	0,20
TV-2401 De la Bisbal del P. a la C-51 per la Juncosa del M., PK 3+840.		
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos, 5x7, Ø 2 mm,	525
M2	Esbrossada de vegetació existent al talús.	159
ML	Instal·lació en capçalera del talús de sistema d'ancoratge	53
UT	Partida d'abonament íntegre regulació trànsit alternatiu.	0,20
UT	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	0,20
T-730 De la T-714 al Molar		
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos, 5x7, Ø 2 mm,	350
M2	Esbrossada de vegetació existent al talús.	210
ML	Instal·lació en capçalera del talús de sistema d'ancoratge	70
UT	Partida d'abonament íntegre regulació trànsit alternatiu.	0,20
UT	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	0,20



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

4. Pressupost.**PRESSUPOST ESTABILITZACIÓ TALUSSOS**

UT.	PARTIDA	UNITATS	PREU	IMPORT
UT.	Substitució de malla metàl·lica de protecció de talussos , saneig manual de la superfície del talús i retirada de la malla existent, inclòs retirada a abocador del material resultant del saneig i de la malla de triple torsió.	700	4,03 €	2.817,65 €
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos , subministrament i col·locació de malla metàl·lica de triple torsió per la protecció de talussos, del tipus 5x7, Ø 2 mm,	2.915	6,89 €	20.086,55 €
M2	Malla metàl·lica de protecció de talussos , subministrament i col·locació de malla metàl·lica de triple torsió per la protecció de talussos, del tipus 8x10, Ø 2 mm,	700	6,05 €	4.235,29 €
M2	Esbrossada de vegetació existent al talús , inclòs la trituració "in situ" de les restes i retirada a abocador	939	0,56 €	525,84 €
M	Instal·lació en capçalera del talús de sistema d'ancorage per a ser utilitzat pels operaris als treballs posteriors, format per piquetes d'acer corrugat Ø20 mm de 0,8 m de longitud, allotjades en trepants perforats al terreny i reblerts amb beurada de ciment.	313	5,00 €	1.565,00 €
UT.	Partida d'abonament íntegre dels treballs de regulació dels trànsit alternatiu.	1	2.500 €	2.500,00 €
UT.	Partida d'abonament íntegre de treballs de Seguretat i salut	1	1.800 €	1.800,00 €

TOTAL P.E.M.	33.530,34 €
DESPESES GENERALS (13%)	4.358,94 €
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	2.011,82 €
SUMA	39.901,10 €
IVA (21%)	8.379,23 €
TOTAL IVA INCLÒS	48.280,33 €

Tarragona, Agost de 2021

El Cap de Servei de Conservació
L'enginyer civil

El Cap de l'Àrea del SAT
L'enginyer de camins

Òscar Fresquet Ferrero

Jaume Vidal González



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI