Xarxa Viària

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.

Expedient

2022/6081

Carretera

GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes.

Data

Maig 2022



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 1/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Avís legal

Aquesta obra està subjecta a la llicència Creative Commons Reconeixement 4.0 internacional. Se'n permet la còpia, la distribució, la comunicació pública i la transformació
per generar una obra derivada, restricció sempre que
se n'esmenti el titular dels drets (Diputació de Girona).

Consulteu els detalls de la llicència a: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca



DOCUMENT NÚM. 1
MEMÒRIA I ANNEXOS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 3/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

MEMÒRIA

1. Antecedents

La Diputació de Girona és titular de la xarxa viària local de les comarques gironines d'acord amb l'ordenació de carreteres de Catalunya establerta en el Text refós de la Llei de carreteres (Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost).

La carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes pertany a la xarxa viària local. Uneix els nuclis de Flaçà i Sant Llorenç de les Arenes. Té una longitud total de 2,670 km i una amplada mitja 4,7 m.

A nivell de trànsit hem de distingir entre el tram que va des de l'inici de la carretera (rotonda de Flaçà) fins a la intersecció (PK 1+150) amb el Camí de Sant Jordi Desvalls, i el tram de la intersecció esmentada fins a Sant Llorenç de les Arenes. El primer tram presenta una intensitat de trànsit molt superior a la del segon.

En el primer tram la Diputació de Girona executà els anys 2011 i 2012 les obres previstes al projecte modificat de la rotonda a la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, rebudes al juliol de 2012. Aquestes obres incloïen el condicionament dels primers 80-100 m de l'actual carretera, amb una secció tipus 6/7.

La Diputació de Girona ha constatat que el tram inicial de la carretera, entre la rotonda i la intersecció amb el camí de Sant Jordi Desvalls a Flaçà, té una intensitat mitjana de vehicles entre 500 i 1.000 vehicles/dia en els darrers 5 anys.

La Diputació de Girona constata també que la secció de la carretera entre el PK 0+080 i el trencant de Sant Jordi Desvalls presenta una amplada mitjana de la plataforma de 5,1 m, que resulta insuficient per la intensitat mitjana de vehicles esmentada.

La Diputació de Girona preveu el condicionament d'aquest tram inicial entre el PK 0+100 i el PK 1+190 per adequar les característiques geomètriques de la carretera a les necessitats actuals i futures.

Per resolució d'alcaldia 39/2021 de 20 d'octubre de 2021, l'ajuntament de Flaçà ha demanat al Servei de Xarxa Viària Local de la Diputació de Girona que el projecte de condicionament de la carretera incorpori un carril bici o via verda pel seu marge oest.

Posteriorment s'ha preparat un conveni per la coordinació, tant a nivell de projecte com de realització, entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà, en l'execució del condicionament del tram entre el PK 0+100 i el PK 1+190 de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, i d'una via verda des de la rotonda i paral·lela a la carretera en el mateix tram indicat.

2. Objectiu del projecte

EL projecte es redacta per adequar les condicions geomètriques del tram de la carretera GIV-6424 entre el pk 0+100 i el trencant del camí de Sant Jordi Desvalls, a les condicions requerides per una via amb una IMD entre 500 i 1000 vehicles.

El projecte també dona compliment al pacte 2 del conveni, en el punt 1. Projecte, on diu que en el projecte del condicionament de la carretera s'hi inclourà el projecte corresponent la via verda. En aquest es preveuran les obres necessàries de forma totalment diferenciada per tal que es puguin executar conjuntament o de forma separada.

3. Solucions adoptades

3.1. Dades de trànsit

Segons les dades del Servei de Xarxa Viària Local de la Diputació de Girona, els aforaments dels últims 7 anys del tram inicial de 490 m entre la rotonda i el trencant del camí de Sant Jordi Desvalls, ha presentat les següents dades en el nombre de vehicles al dia (IMD) :

ANY	IMD (veh/dia)	% p (vehicles pesats)	TIPUS DE TRANSIT
2021	913	6,95	T41
2020	903	3,18	T42
2019	903	3,18	T42
2018	903	3,18	T42
2017	1.127	4,15	T42
2016	767	0,47	T42
2015	988	2,23	T42
MITJANA	932		

La mitjana de l' IMD del tram es troba entre 500 i 1.000 veh/dia, i la categoria de trànsit pesat s'ha mantingut en T42 (IMDp<25) fins el 2020. Al 2021 hi ha un increment substancial del trànsit pesat que categoritza el trànsit pesat en T41 (25< IMDp <50).

3.2. Topografia

S'adjunta a l'annex núm. 2 l' aixecament topogràfic que ha servit de base per a la definició de les obres. L'aixecament ha estat realitzat per l'empresa SETAT-Serveis Topogràfics, a l'abril del 2021.

L'aixecament topogràfic s'ha ampliat fins la rotonda per definir les obres de la via verda.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 4/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

3.3. Traçat

3.3.1. Traçat de la carretera

El traçat en planta s'ha definit amb una velocitat de projecte de 40 km/h, un radi mínim de 50 m i un peralt màxim del 6,5 %. Aquestes característiques s'apliquen a la corba situada a l'extrem nord del condicionament, al seu final coincidint amb el trencant del camí de Sant Jordi Desvalls. Per millorar el traçat en planta s'ha aprofitat la carretera actual i, on ha calgut s'ha fet un nou traçat.

El traçat en alçat s'ha ajustat en el tram que coincideix amb l'actual carretera per aconseguir el màxim aprofitament de la calçada existent.

S'adjunta a l'annex 3 de traçat les dades de definició geomètrica de l'alçat i de la planta de la carretera.

3.3.2. Traçat via verda

La via verda, s'ha definit en planta dins de la franja de terreny de domini públic de la carretera, que per carreteres convencionals es de tres metres, mesurada des de l'aresta exterior de l'esplanació. Aquesta zona de domini públic s'ha ampliat pel costat esquerre per incloure la via verda projectada.

S'adjunta a l'annex 3 de traçat les dades de definició geomètrica de l'alçat i de la planta de la via verda.

3.4. Secció tipus i ferm

3.4.1. Secció tipus i ferm de la carretera

Segons el "Pla de Carreteres Locals de les Comarques Gironines" (Pla Zonal de carreteres) aprovat provisionalment per acord de Ple de la Diputació de Girona el 29 de gener de 2013, per la IMD d'aquest tram li correspon una plataforma tipus 6/7: dos carrils de circulació de 3,0 m d'amplada i vorals d'0,5 m a cada costat. Al dos costats es projecta una berma de 0,5 m d'ample.

Pel que fa al ferm es preveu la formació d'una esplanada E2 (E_{V2} > 120 MPa) amb l'aportació de 55 cm de sòl seleccionat tipus 2 provinent de préstec. S'estén en dues capes, la inferior de 30 cm de gruix i la superior de 25 cm de gruix.

Vistes les dades de trànsit, s'opta per projectar una secció de ferm 4121 de la norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres (BOE 297,12/12/2003). D'acord amb els criteris habituals del Servei de Xarxa Viària Local, l'estructura del ferm és la següent:

4121

1. 5 cm en capa de trànsit de MBC tipus AC16 surf B 50/70 S,
2. reg termoadherent C60B3 TER o C60B2 TER,
3. 5 cm en capa intermitja de MBC tipus AC22 bin B 50/70 S,
4. reg emprimació C50BF4 IMP
5. 30 cm mínim en capa base granular de tot-u artificial tipus ZA 0/20.

La secció de ferm serà d'aplicació tant a la calçada com als dos vorals. La berma s'emplenarà amb material seleccionat.

En els trams d'aprofitament de la calçada actual s'han previst dues solucions possibles en funció del gruix del reforç:

1. gruix de reforç inferior o igual a 20 cm. S'executa exclusivament amb mescla bituminosa en calent sobre la superfície existent d'aglomerat, una primera capa de regularització de gruix variable i ample variable, i la capa de trànsit de 5 cm.

2. gruix de reforç superior a 20 cm. S'executa un escarificat superficial del paviment existent i posterior estesa de capa base de tot-u artificial ZA 0/20, de gruix variable (mínim 10 cm) i ample variable. A sobre, el ferm estarà format per les dues capes de mescla bituminosa.

3.4.2. Secció tipus i ferm de la via verda

La via verda, destinada al pas de vianants i ciclistes, es projecta amb una secció tipus de 3,0 m d'ample. Amb dues bermes de 0,3 m a cada costat. Es situa al costat esquerre de la carretera, i es dissenyat sobre els marges adjacents paral·lelament a la carretera.

Per a la construcció de la via verda es preveu la formació de l'esplanada sobre el terreny natural regularitzat i compactat. El terreny natural, una vegada enretirada la terra vegetal, haurà de complir unes prescripcions mínimes, substituint una capa existent per una altra de millor qualitat si fos necessari.

L'esplanada natural ha d'estar formada per un material classificat, com a mínim, com a sòl adequat (segons PG3) i amb un gruix mínim de 50 cm. En cas contrari es preveu substituir una capa existent de 50 cm per sòl adequat de l'obra o de préstec.

Sobre l'esplanada, degudament anivellada i compactada, s'estendran dues capes de ferm:

1. Sobre la base s'estendrà una capa de rodadura de 10 cm de sòl-ciment (SC40 o SC20),

2. Sobre l'esplanada s'estendrà una capa de base de 20 cm de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 5/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

La berma s'emplenarà amb terra vegetal de la pròpia obra.

3.5. Drenatge

3.5.1. Drenatge de la carretera

El drenatge longitudinal de la carretera està format per una cuneta de secció triangular, de 1,50 m d'amplada i 50 cm de fondària mínima, talussos 1,5H:1V. Quan la cuneta es en terres sense revestir es designa per CTT-15 i quan la cuneta va revestida de formigó es designa per CTF-15. El revestiment de les cunetes serà com a mínim de 10 cm de formigó HM-20.

Un altre tipus de cuneta prevista al projecte es de tipus transitable triangular, nomenada TTR-10, revestida de 15 cm de formigó HM-20.

Els passos salva-cunetes existents i afectats per les obres de condicionament s'enderroquen i es substitueixen per nous passos formats amb tubs de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre i brocs de formigó en massa als extrems. La cuneta a l'entrada i sortida dels nous brocs es revestirà amb formigó en una longitud no inferior a 2 m i 10 cm de gruix.

Es netegen l'interior dels passos salvacunetes existents i l'interior dels conductes que formen la xarxa de drenatge transversal (ODT), també els elements de recollida en superfície com pous i embornals.

Hi ha tres obres del drenatge transversal longitudinal (ODTL) existents, per les que es projecta la seva adequació:

- **ODTL-1**, situada al PK de projecte 0+016,99, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors.

- **ODTL-2**, situada al PK de projecte 0+123,45, de diàmetre interior 60 cm. Es preveu la demolició complerta de l'obra de drenatge transversal existent, inclòs el pou d'entrada i el broc de sortida. L'obra es restitueix amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors. A la sortida una embocadura de formigó armat in situ.

- **ODTL-3**, situada al PK de projecte 0+310,47, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors.

- **ODTL-4**, situada al PK de projecte 0+510,13, de diàmetre interior 65 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat dret amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. Es projecta un nou pou amb la reixa aprofitada de l'existent disposat sobre nova cuneta TTR-10.

3.5.2. Drenatge de la via verda

El drenatge longitudinal de la via verda està format per una cuneta de secció triangular, de 1,0 m d'amplada i 33 cm de fondària, talussos 1,5H:1V. Quan la cuneta es en terres sense revestir es designa per CTT-10. Quan la cuneta està revestida de formigó es designa per CTF-10.

Els passos salva-cunetes de nova construcció estan formats amb tubs de formigó vibropremsat de 40 cm de diàmetre i brocs de formigó en massa als extrems. La cuneta a l'entrada i sortida dels nous brocs es revestirà amb formigó en una longitud no inferior a 2 m i 10 cm de gruix.

Com a la carretera, a la via verda també resulten necessàries les obres de drenatge transversal longitudinal (odt) per recollir les aigües pluvials de la via verda i evacuar-les. En aquest cas s'han previst sobre el mateix eix que es projecten les de la carretera (ODL-1-2-3), i així resulten:

- **odtl-1**, situada al PK 0+137,15 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-1.

- **odtl-2**, situada al PK 0+241,66 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-2.

- **odtl-3**, situada al PK 0+429,37 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-3.

Es preveuen passos salva-cunetes en el creuament de la via verda amb les cunetes existents o com a desguàs de les cunetes pròpies de la via verda. Es formen amb tubs de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre interior i brocs de formigó en massa als extrems. La cuneta a l'entrada i sortida dels nous brocs es revestirà amb formigó en una longitud no inferior a 2 m i 10 cm de gruix amb secció CTF-10.

3.6. Proteccions i senyalització

3.6.1. Carretera

Està previst el desmuntatge de la barrera metàl·lica de doble ona i els seus suports, i l'aprofitament de la barrera. La barrera recuperada en bon estat, es col·loca sense separador amb suports nous tipus C-120.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 6/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Allà on no es pugui recuperar la barrera existent, es preveu col·locar un sistema de protecció amb barrera metàl·lica simple de doble ona, sense separador i pal metàl·lic de secció C-120, amb les següents característiques:

- nivell de contenció N2,
- amplada de treball W5 i
- índex de severitat A
- deflexió màxima 1,70 m

També es preveu substituir l'actual sistema de protecció a la corba final en el marge esquerre de la carretera per un sistema format amb barrera simple de triple ona, amb separador i pal metàl·lic C-125, amb les següents característiques:

- nivell de contenció H2,
- amplada de treball W5 i
- índex de severitat A
- deflexió màxima 1,30 m

Tot el material serà d'acer galvanitzat. Les peces corbades de barrera seran conformades abans de galvanitzar.

La senyalització vertical està prevista amb revestiment reflectant HI de nivell 2 (RA2), col·locada sobre suports d'acer galvanitzat. Es preveu la substitució, quan calgui, de l'actual cartelleria d'alumini d'orientació per una de nova, amb les mateixes indicacions.

La senyalització horitzontal està prevista tant a la línia d'eix com a les dues línies de voral amb una banda longitudinal de 10 cm d'ample i reflectant amb micro-esferes de vidre.

3.6.2. Via verda

El sistema de protecció previst a la via verda és una barana de fusta d'1,40 m d'alçada, formada per suports rodons de 10 cm de diàmetre col·locats cada 2 m i tres travessers rodons de 8 cm de diàmetre. La fusta és de pi tornejada i tractada a l'autoclau per exteriors. Les unions i cargols són peces metàl·liques i galvanitzades en calent. Els suports es col·loquen amb daus de formigó sobre el terreny natural o alternativament amb base plana metàl·lica galvanitzada sobre paviments o elements rígids.

Aquest sistema de protecció, barana de fusta, es projecta a l'entorn de les obres de drenatge longitudinal (odtl-1, 2 i 3) per evitar el risc de caiguda a les arquetes.

També es preveu com a sistema de restricció d'accés a la via verda de vehicles a motor, la instal·lació de les xicanes: dues barreres separades abatibles sobre per tal de deixar passar els vehicles de manteniment.

La senyalització vertical està prevista amb cartells d'alumini sobre suports de fusta de pi tractada. Els senyals disposen un revestiment reflectant nivell EG i protecció antigraffit.

3.7. Integració paisatgística

3.7.1. Carretera

A les zones en desús de la carretera vella està previst enderrocar el ferm existent per integrar-les paisatgísticament. Un cop retirat el ferm en un gruix no inferior a 50 cm i abans d'estendre la terra vegetal es descompactarà el terreny subjacent.

A les zones planeres situades sobre els trams de carretera en desús, es preveu l'estesa de 50 cm de terra vegetal. Als talussos de terraplè i desmunt es preveu l'estesa de 20 cm de terra vegetal. Un cop estesa la terra vegetal es farà una hidrosembra herbàcia, on s'hagi previst.

3.7.2. Via verda

Les bermes de la via verda està previst formar-les amb terra vegetal de la pròpia obra. La berma dreta de la via verda es preveu deixar-la integrada amb el talús de la carretera.

Als talussos de terraplè i desmunt es preveu l'estesa de 20 cm de terra vegetal. Un cop estesa la terra vegetal es farà una hidrosembra herbàcia, on s'hagi previst.

4. Serveis afectats

Els serveis existents a l'àmbit de les obres es relacionen a l'annex núm. 5 – Serveis afectats.

4.1. Carretera

Hi ha línies de BT soterrades, entre el pk 0+500 i el 0+530 al costat dret de la carretera en un paral·lelisme, i també hi ha dos creuaments canalitzats, un al 0+500 cap al camí de la depuradora i l'altre al 0+530 de l'armari existent a la cantonada cap a la passera del Camí de Sant Jordi Desvalls. No sembla que hagin d'afectar-se.

Hi ha una línia aèria de TELEFONICA al marge esquerre de la carretera, afectada per les obres de la carretera. Es preveu el desplaçament lateral a la distància reglamentaria respecte a la carretera.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 7/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Hi ha serveis municipals de la Xarxa d'Aigua Potable i de la Xarxa d'Enllumenat Públic, en l'àmbit de les obres. No sembla que cap dels serveis municipals informats quedi afectat per les obres de la carretera.

4.2. Via verda

A la via verda no s'han detectat serveis afectats. Queda afectada la via verda per la variant de TELEFÒNICA en el pk 0+058 de la via verda, on hi ha previst un prisma soterrat que creuar el vial des del pal de fusta nou a la canalització soterrada existent en el peu del pal de fusta a retirar.

Hi ha serveis municipals de la Xarxa d'Aigua Potable i de la Xarxa d'Enllumenat Públic, en l'àmbit de les obres. No sembla que cap dels serveis municipals informats quedi afectat per les obres de la via verda, i el projecte preveu la connexió dels nous serveis disposats sota la nova via verda a la xarxes existents en les proximitats de la rotonda de Flaçà.

5. Terrenys afectats

El projecte preveu les necessitats de terrenys per l'execució de les obres de la carretera i la via verda.

A l'annex núm. 6 - Terrenys afectats, es relacionen les parcel·les afectades per les obres, amb les referències dels titulars i les superfícies necessàries per executar les obres. S'inclou també un plànol.

L'ajuntament de Flaçà es fa càrrec de l'obtenció dels terrenys necessaris fora de l'àmbit de la carretera GIV-6424.

6. Termini d'execució

El termini d'execució de les obres és de TRES MESOS (3 mesos), d'acord amb l'annex núm. 4 – Pla d'obres.

7. Organització i desenvolupament

Es preveu l'afectació als usuaris de la via en moments puntuals de l'obra, donant pas alternatiu als vehicles, sense tallar la carretera.

8. Característiques del contracte

D'acord amb el que estableix la legislació vigent, a continuació es proposen les següents característiques per al contracte:

- Procediment: obert
- Classificació del contractista:
    - Grup G. Vials i pistes
        - Subgrup 4. Amb ferms de mescles bituminoses.
    - Categoria 2, quantia superior 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.

La revisió de preus no procedeix per tractar-se d'una obra amb un termini d'execució inferior a un any.

9. Seguretat i salut

En compliment de l'article 4rt. del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, i de l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, a l'annex núm. 8 s'inclou un Estudi de Seguretat i Salut en el qual s'identifiquen els riscos i les mesures de seguretat i mesures preventives per evitar possibles accidents i/o malalties professionals.

L'annex núm. 7 d'aquest projecte inclou l'Estudi de Seguretat i Salut.

10. Gestió de residus de la construcció i demolició

Durant les obres es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

Segons l'article 4 del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en l'obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'annex núm. 10 d'aquests projecte inclou l'Estudi Gestió de Residus per tal realitzar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

11. Declaració d'obra completa

A efectes de la Llei de Contractes del Sector Públic 9/2017 i la llei de l'Obra pública 3/2007 es fa constar que el contingut d'aquest projecte constitueix una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús públic general.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 8/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

12. Pressupost

El pressupost de les obres s'ha calculat tenint en compte els preus unitaris del "Quadre de preus núm. 1" i els amidaments. D'aquesta manera s'obté el següent resum:

Pressupost d'execució material:		276.272,31 €
13 % de despeses generals sobre	276.272,31 €	35.915,40 €
6 % de benefici industrial sobre	276.272,31 €	16.576,34 €
Pressupost base licitació sense IVA:		**328.764,05 €**
21 % IVA:		**69.040,45 €**
Pressupost base licitació amb IVA:		**397.804,50 €**

Per altra banda, tenint en compte que les obres van a càrrec de la Diputació de Girona i de l'Ajuntament de Flaçà, a continuació es presenta el resum corresponent a cada entitat, en funció de les fases d'execució de les obres:

1. Obres executades simultàniament

2. Obres executades en diferents fases

12.1. Obres executades simultàniament

En cas que les obres s'executin alhora (condicionament i via verda), la part corresponent a l'esbrossada i moviment de terres de la via verda, s'executaria conjuntament amb el moviment de terres de la carretera i per tant, el cost corresponent també s'inclouria en el cost de la carretera.

En aquest cas, el resum de pressupostos és el següent:

12.1.1. Diputació de Girona

Pressupost d'execució material:		222.034,19 €
13 % de despeses generals sobre	222.034,19 €	28.864,44 €
6 % de benefici industrial sobre	222.034,19 €	13.322,05 €
Pressupost base licitació sense IVA:		**264.220,68 €**
21 % IVA:		**55.486,34 €**
Pressupost base licitació amb IVA:		**319.707,02 €**

12.1.2. Ajuntament de Flaçà

Pressupost d'execució material:		54.238,12 €
13 % de despeses generals sobre	54.238,12 €	7.050,96 €
6 % de benefici industrial sobre	54.238,12 €	3.254,29 €
Pressupost base licitació sense IVA:		**64.543,37 €**
21 % IVA:		**13.554,11 €**
Pressupost base licitació amb IVA:		**78.097,48 €**

12.2. Obres executades en diferents fases

En cas que les obres s'executin en diferents fases, cada entitat es farà càrrec de la part corresponent a l'execució del tram que li correspon, tal i com està desglossat al pressupost inclòs al document núm. 4 d'aquest projecte.

En aquest cas, el resum de pressupostos és el següent:

12.2.1. Diputació de Girona

Pressupost d'execució material:		206.745,30 €
13 % de despeses generals sobre	206.745,30 €	26.876,89 €
6 % de benefici industrial sobre	206.745,30 €	12.404,72 €
Pressupost base licitació sense IVA:		**246.026,91 €**
21 % IVA:		**51.665,65 €**
Pressupost base licitació amb IVA:		**297.692,56 €**

12.2.2. Ajuntament de Flaçà

Pressupost d'execució material:		69.527,01 €
13 % de despeses generals sobre	69.527,01 €	9.038,51 €
6 % de benefici industrial sobre	69.527,01 €	4.171,62 €
Pressupost base licitació sense IVA:		**82.737,14 €**
21 % IVA:		**17.374,80 €**
Pressupost base licitació amb IVA:		**100.111,94 €**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 9/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

13. Documents

El present projecte conté els següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1.- MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS, seguint la relació del projecte:

- Annex núm. 1 - Dades administratives
- Annex núm. 2 - Topografia
- Annex núm. 3 - Traçat
- Annex núm. 4 - Pla d'obres
- Annex núm. 5 - Serveis afectats
- Annex núm. 6 - Terrenys afectats
- Annex núm. 7 - Estudi de seguretat i salut
- Annex núm. 8 - Justificació de preus
- Annex núm. 9 - Pla de control de qualitat
- Annex núm. 10 - Estudi de gestió de residus
- Annex núm. 11- Pressupost coneixement administració

DOCUMENT NÚM. 2.- PLÀNOLS

PLÀNOLS GENERALS

- Plànol núm. 0.1.- Índex i situació
- Plànol núm. 0.2.- Emplaçament i distribució de fulls
- Plànol núm. 0.3.- Planta de conjunt

TRAM 1. CARRETERA

- Plànol núm. 1.1 - Planta general i traçat
- Plànol núm. 1.2 - Perfil longitudinal
- Plànol núm. 1.3 - Perfils transversals
- Plànol núm. 1.4 - Seccions tipus i detalls
- Plànol núm. 1.5 - Drenatge
  - 1.5.A - Planta
  - 1.5.B - Detalls
- Plànol núm. 1.6 - Obres de fàbrica
- Plànol núm. 1.7 - Senyalització i barreres
  - 1.5.A.- Planta
  - 1.5.B.- Detalls
- Plànol núm. 1.8 - Enderrocs
- Plànol núm. 1.9 - Mesures correctores

TRAM 2. VIA VERDA

- Plànol núm. 2.1 - Planta general i traçat
- Plànol núm. 2.2 - Perfil longitudinal
- Plànol núm. 2.3 - Perfils transversals
- Plànol núm. 2.4 - Seccions tipus i detalls
- Plànol núm. 2.5 - Drenatge
  - 2.5.A - Planta
  - 2.5.B - Detalls
- Plànol núm. 2.6 - Obres de fàbrica
- Plànol núm. 2.7 - Senyalització i barreres
  - 2.7.A - Planta
  - 2.7.B - Detalls
- Plànol núm. 2.8 - Nous serveis

DOCUMENT NÚM. 3.- PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT NÚM. 4.- PRESSUPOST

- Amidaments auxiliars
- Amidaments generals
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost
- Resum del pressupost
- Últim full (Execució Simultània, Execució diferents fases i Global)

14. Conclusions

Amb tot el que s'ha exposat en aquesta memòria, i en els documents que constitueixen aquest projecte, es considera que les obres estan suficientment definides per poder ser aprovades i executades correctament.

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:	Vist i plau:
L'enginyer tècnic d'obres públiques de Xarxa Viària Local	L'enginyer de camins, canals i ports de Xarxa Viària Local
Data: 2022.06.02 15:10:03 +02'00'	Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG) Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG) Data: 2022.06.03 08:35:09 +02'00'
Fernando Bencomo Mora	Joan Velasco Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 10/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 1
DADES ADMINISTRATIVES

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 11/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 1. DADES ADMINISTRATIVES

EXPEDIENT: 2022/6081

TÍTOL: Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà) amb via verda.

EQUIP REDACTOR: Servei de Xarxa Viària Local de la Diputació de Girona.

TÈCNIC REDACTOR: Ferran Bencomo Mora (ETOP)

DATA DE REDACCIÓ: Maig 2022

PRESSUPOST (iva inclòs): 397.804,50 (21% d'iva inclòs).

TERMINI D'EXECUCIÓ: 3 mesos.

AFECCIÓ DE TERRENYS: Sí.

AFECCIÓ DE SERVEIS: Sí.

CARRETERES AFECTADES:

- Codi: GIV-6424.
- Denominació: de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes.

MUNICIPIS AFECTATS:

- Flaçà (Gironès).

TRAMS SOBRANTS: Sí.

S'adjunta el conveni entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 12/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2880888 PY2GU-VH4J3-4HO87 CDB2248614175C5929F0DF8CFE9D458F7E5368D8C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estaSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://www.ddgi.cat/verificador

Diputació de Girona

Diputació de Girona 1822-2022

Núm. Expedient 2022 / 2823
Títol: Aprovació conveni amb Aj. Flaçà millora tram ctra. GIV-6424 amb via verda lateral
UACG: Xarxa Viària / 013
Data: 06/05/2022
JV/tg

La Junta de Govern de la Diputació de Girona, en la sessió ordinària del dia 3 de maig de 2022, ha pres l'acord següent:

"**Aprovació conveni entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà per a la millora d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorentç de les Arenes, amb via verda lateral - Xarxa Viària**

La Diputació de Girona és titular i gestiona la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, en la qual s'hi varen realitzar les obres previstes en el projecte modificat de la rotonda a la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, rebudes el juliol de 2012.

La Diputació de Girona ha constatat que el tram inicial de la carretera, entre la rotonda i la intersecció amb el camí de Sant Jordi Desvalls a Flaçà, té una intensitat mitjana de vehicles entre 500 i 1.000 vehicles/dia en els darrers 5 anys.

La Diputació de Girona preveu el condicionament d'aquest tram inicial entre el PK 0+100 i el PK 1+190 per adequar les característiques geomètriques de la carretera a les necessitats actuals i futures.

L'Ajuntament de Flaçà, coneixedor del projecte de condicionament d'aquest tram de la carretera, ha manifestat interès en la construcció d'un carril bici. En aquest sentit ha demanat que el projecte de condicionament d'aquest tram de carretera incorpori pel costat oest, des de la rotonda i fins el final del projecte, l'expropiació de domini públic necessari i la construcció d'un carril bici d'uns 3 metres d'amplada, amb paviment compactat i assaulonat, amb una tanca canadenca de fusta cap a la carretera, un tub d'aigua de polietilè de 125 mm de diàmetre que permeti estendre la xarxa pública de subministrament d'aigua i un tub corrugat per previsió d'enllumenat al llarg del camí.

La Diputació de Girona considera oportuna la seva inclusió en l'actuació prevista, atès que aquesta actuació suposa una millora per a la seguretat viària i que actualment el projecte està en fase de redacció.

El Servei de Xarxa Viària ha redactat el conveni entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà per a la millora d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, amb una via verda lateral.

Constitueix l'objecte d'aquest conveni la coordinació, tant a nivell de projecte com de realització, entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà, per a la realització del condicionament del tram entre el PK 0+100 i el PK 1+190 de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, i d'una via verda des de la rotonda i paral·lela a la carretera en el mateix tram indicat.

La via verda se situarà al costat oest de la carretera, en la zona de domini públic que defineix l'article 34 de la vigent Llei de carreteres, aprovada per Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2880888 PY2GU-VH4J3-4HO87 CDB2248614175C5929F0DF8CFE9D458F7E5368D8C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estaSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://www.ddgi.cat/verificador

Diputació de Girona

Diputació de Girona 1822-2022

El cap del Servei de Xarxa Viària en funcions parcials, en data 14 d'abril de 2022, ha informat favorablement sobre el conveni entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà per a la millora d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, amb una via verda lateral.

Dins el marc que ofereixen la Llei 26/2010 de règim jurídic i procediment de les administracions públiques de Catalunya i el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals perquè les administracions públiques de Catalunya subscriguin convenis en l'àmbit de les seves competències respectives i per a la consecució de finalitats d'interès comú, davant aquesta nova circumstància cal regular la incorporació d'aquestes actuacions tant a nivell de projecte com d'execució, per tal d'assegurar-ne la seva compatibilitat.

Per tot això, el diputat delegat de Xarxa Viària proposa a la Junta de Govern l'adopció de l'acord següent:

Primer. Aprovar el text del Conveni, que es transcriu tot seguit, entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà per a la millora d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, amb una via verda lateral:

"I. ENTITATS QUE INTERVENEN.

Diputació de Girona, representada pel seu president, Miquel Noguer i Planas, assistit pel secretari general, Jordi Batllori i Nouvilas, en virtut de les facultats conferides per acord de la Junta de Govern de ----------.

Ajuntament de Flaçà, representat pel seu alcalde president, Joan Adroher i Feliu, assistit pel secretari-interventor de la corporació, Jaume Solà i Molinas, en virtut de les facultats conferides per acord de Ple de 22 de març de 2022.

II. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ

1. La Diputació de Girona és titular i gestiona la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, en la qual s'hi varen realitzar les obres previstes en el projecte modificat de la rotonda a la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, rebudes el juliol de 2012.

   La Diputació de Girona ha constatat que el tram inicial de la carretera, entre la rotonda i la intersecció amb el camí de Sant Jordi Desvalls a Flaçà, té una intensitat mitjana de vehicles entre 500 i 1.000 vehicles/dia en els darrers 5 anys.

   La Diputació de Girona preveu el condicionament d'aquest tram inicial entre el PK 0+100 i el PK 1+190 per adequar les característiques geomètriques de la carretera a les necessitats actuals i futures.

2. L'Ajuntament de Flaçà, coneixedor del projecte de condicionament d'aquest tram de la carretera, ha manifestat interès en la construcció d'un carril bici. En aquest sentit ha demanat que el projecte de condicionament d'aquest tram de carretera incorpori pel costat oest, des de la rotonda i fins el final del projecte, l'expropiació de domini públic necessari i la construcció d'un carril bici d'uns 3 metres d'amplada, amb paviment compactat i assaulonat, amb una tanca canadenca de fusta cap a la carretera, un tub d'aigua de polietilè de 125 mm de diàmetre que permeti estendre la xarxa pública de subministrament d'aigua i un tub corrugat per previsió d'enllumenat al llarg del camí.

   La Diputació de Girona considera oportuna la seva inclusió en l'actuació prevista, atès que aquesta actuació suposa una millora per a la seguretat viària i que actualment el projecte està en fase de redacció.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 13/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2880888 PY2GU-VH4J3-4HO87 CDB2248614175C5029F0DF8CFE3D458F7E5368D8C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estaSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://www.ddgi.cat/verificador

Diputació de Girona

Diputació de Girona 1822-2022

3. Dins el marc que ofereixen la Llei 26/2010 de règim jurídic i procediment de les administracions públiques de Catalunya i el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals perquè les administracions públiques de Catalunya subscriguin convenis en l'àmbit de les seves competències respectives i per a la consecució de finalitats d'interès comú, davant aquesta nova circumstància cal regular la incorporació d'aquestes actuacions tant a nivell de projecte com d'execució, per tal d'assegurar-ne la seva compatibilitat.

En virtut de tot això, formalitzen aquest conveni amb subjecció als següents

PACTES

1. Objecte del conveni

Constitueix l'objecte d'aquest conveni la coordinació, tant a nivell de projecte com de realització, entre la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Flaçà, per a la realització del condicionament del tram entre el PK 0+100 i el PK 1+190 de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, i d'una via verda des de la rotonda i paral·lela a la carretera en el mateix tram indicat.

La via verda se situarà al costat oest de la carretera, en la zona de domini públic que defineix l'article 34 de la vigent Llei de carreteres, aprovada per Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost.

2. Obligacions de la Diputació de Girona

1. Projecte. La Diputació de Girona redactarà el projecte del condicionament de la carretera en el qual s'hi inclourà el projecte corresponent a la via verda. En aquest es preveuran les obres necessàries de forma totalment diferenciada per tal que es puguin executar conjuntament o de forma separada.
2. Obres. La Diputació de Girona tramitarà fins a la seva aprovació el projecte indicat i contractarà, expropiarà els terrenys necessaris i executarà les obres de la carretera depenent de les disponibilitats pressupostàries. Quan això succeeixi es poden donar dos supòsits per a l'execució de la via verda:
   a. Que l'Ajuntament sol·liciti l'execució simultània de la via verda amb les obres de condicionament de la carretera i acrediti la disponibilitat dels fons necessaris i l'autorització de la despesa corresponent a l'import de la via verda (sense treballs previs, demolicions i moviment de terres), abans que la Diputació iniciï la licitació de les obres del condicionament. En aquest supòsit les obres es licitaran de forma conjunta, talment com una de sola. La Diputació de Girona aportarà els treballs de direcció de les obres i de coordinació de seguretat i salut, així com l'import dels treballs previs, demolicions i les obres del moviment de terres de la via verda.
   b. Que l'Ajuntament no hagi garantit la disponibilitat dels fons necessaris indicats en el supòsit anterior. En aquest cas la Diputació únicament licitarà i executarà les obres de la carretera. La via verda restarà per ser executada en la seva totalitat i de forma diferenciada en el temps a càrrec de l'Ajuntament de Flaçà, prèvia autorització de la Diputació de Girona.

3. Obligacions de l'Ajuntament de Flaçà

1. El Ple de l'Ajuntament de Flaçà donarà la conformitat al projecte de condicionament del tram de la carretera, amb la via verda inclosa, així com a la solució que es doni al trasllat dels serveis municipals afectats per les obres, si n'hi hagués. Els serveis afectats es col·locaran sempre dins la franja de domini públic

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2880888 PY2GU-VH4J3-4HO87 CDB2248614175C5029F0DF8CFE3D458F7E5368D8C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estaSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://www.ddgi.cat/verificador

Diputació de Girona

Diputació de Girona 1822-2022

expropiada, fora de l'aresta d'esplanació.

2. L'Ajuntament de Flaçà assumirà, condicionat a la preceptiva habilitació del crèdit pressupostari adequat i suficient, el cost del trasllat dels diferents serveis municipals (abastament d'aigua potable, clavegueram, enllumenat, etcètera) afectats per les obres, i autoritzarà la despesa corresponent de forma prèvia a la licitació.
3. L'Ajuntament de Flaçà en el cas que vulgui executar la via verda amb posterioritat a l'execució de les obres de condicionament de la carretera sol·licitarà en el seu moment a la Diputació de Girona l'autorització corresponent per a l'execució de la via verda, que ocuparà parcialment o totalment la franja expropiada de domini públic.
4. L'Ajuntament de Flaçà, en el cas que vulgui que s'executi la via verda de forma simultània a les obres de condicionament, assumirà íntegrament el seu cost efectiu (sense treballs previs, demolicions i moviment de terres), així com el dels serveis que hi demani instal·lar, i autoritzarà la despesa corresponent de forma prèvia a la licitació.
5. L'Ajuntament de Flaçà aportarà a la Diputació de Girona els fons necessaris per al finançament íntegre de les partides que el correspongui segons els apartats anteriors en la forma que se se'ls indiqui. A aquest efecte:
   1r. Presentaran certificat de l'acord de Ple que doni conformitat al projecte i autoritzi la despesa que en resulti.
   2n. Abonarà l'import corresponent a cada certificació de forma successiva a mesura que es vagin emetent dins el termini d'un mes des que la Diputació de Girona els ho comuniqui.
   3r. Es farà càrrec de les desviacions del cost de les obres que es puguin produir en l'execució de la via verda i dels serveis municipals afectats i de nova implantació.
6. Una vegada finalitzades les obres l'Ajuntament de Flaçà serà responsable de la vigilància i conservació integral de la via verda i dels serveis municipals a partir del moment que es rebi aquesta. A aquest efecte, la Diputació de Girona traslladarà a l'Ajuntament còpia de l'acta de recepció d'obra.

4. Termini de vigència i pròrrogues

Aquest conveni serà vàlid i eficaç des de l'última signatura d'aquest i el seu termini de vigència serà de tres anys, prorrogable per dos anys més pel cas que per causes justificades no s'haguessin acomplert els compromisos assolits, excepte l'obligació de pagament inclosa en el pacte tercer núm. 3.5 que no s'extingirà fins al seu pagament íntegre i el pacte núm. 3.6 que tindrà caràcter indefinit.

5. Responsabilitat de les parts

Les responsabilitats de tot tipus que es puguin derivar respecte a la via verda objecte d'aquest conveni correspondrà a l'Ajuntament de Flaçà.

No obstant això, la responsabilitat que es generi durant l'execució de les obres o bé amb posterioritat però derivada d'una deficient execució correspondrà a l'empresa adjudicatària d'aquestes en els termes que disposa la legislació vigent.

6. Resolució

Aquest conveni es resoldrà per desistiment o incompliment de les obligacions

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 14/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DOCUMENT
Notificació: **Notificació Aprovació conveni amb Aj. Flaçà millora tram ctra. GIV-6424 amb via verda lateral**

IDENTIFICADORES
País: **CAT**, Institució: **DDGI**, Codi UACG: **Xarxa Viària / 013**, Núm. expedient: **2022/2823**, Codi Classificació: **D030403**, Any expedient: **2022**, Núm. expedient: **2022/2823**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **PY2GU-VH4J3-4HO87**
Pàgina 5 de 5

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- JORDI BATLLORI I NOUVILAS, Secretari General, de l' DIPUTACIÓ DE GIRONA.Signat:06/05/2022 10:07

ESTAT
APROVAT
06/05/2022 10:07

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2880888 PY2GU-VH4J3-4HO87 CDB2248514775502BF0DFRCFE3D458F7E5368D8C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estaSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://www.ddgi.cat/verificador

assumides per part d'una de les entitats que intervenen. En aquest cas, si l'Ajuntament incompleix haurà d'assumir totes les despeses que la Diputació hagués realitzat i els danys i perjudicis que aquesta situació generés.

7. Les parts resoldran de comú acord les diferències que puguin sorgir en relació amb aquest conveni. En cas que es puguin plantejar qüestions litigioses es resoldran per la jurisdicció contenciosa administrativa.

I, en prova de conformitat, les persones que l'atorguen signen aquest conveni en el lloc i la data que s'assenyalen."

Segon. Facultar el president de la Diputació de Girona per a la signatura del Conveni i per a tots els actes complementaris que siguin necessaris per al seu desenvolupament.

Tercer. Traslladar aquest acord a l'Ajuntament de Flaçà i a Intervenció i Patrimoni i Expropiacions de la Diputació de Girona pel seu coneixement i efectes procedents.

Quart. Publicar íntegrament el Conveni, un cop signat, al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya."

Sotmesa la proposta a debat i a posterior votació resulta aprovada per unanimitat dels membres.

ANNEX 2
TOPOGRAFIA

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 16/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

SETAT
SERVEIS TOPOGRÀFICS
CORRIOL DE LES BRUIXES 13
17600 FIGUERES (GIRONA)
T i F: (0034) 972 511 311
WWW.SETAT.NET - INFO@SETAT.NET

Aixecament topogràfic de la

Carretera GIV 6424

Flaçà – Sant Llorens de les Arenes

DIPUTACIÓ DE GIRONA

Abril del 2021

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 17/406.

INDEX

INDEX 2

MEMÒRIA 3

1. Definició 4
2. Ubicació 4
3. Característiques del treball 4
4. Treball de camp 5
5. Treballs de Gabinet 5
6. Aparells de medició 6
8. Llistat de xarxa topogràfica 6
9. Ressenyes de la Xarxa Topogràfica 7
10. Protocol de càlculs .....

PLÀNOL 49

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

MEMÒRIA

Aixecament topogràfic de la carretera Giv 6424 de Flaçà a Sant Llorens de les Arenes

1. Definició

Per encàrrec de la Diputació de Girona, s'ha realitzat l'aixecament topogràfic d'un tram de la carretera GIV 6424. Entre les poblacions de Flaçà i Sant Llorens de les Arenes, en una de longitud 665 m i de 2.32 Hes. de superfície.

2. Ubicació

La zona d'actuació està compresa entre la sortida de la població de Flaçà, en direcció a Sant Llorens de les arenes fins el moli d'en Vinyals, justa abans d'arribar a la Riera de la Pera.



3. Característiques del treball

Municipis:	Flaçà
Comarca:	Gironès
Sistema de coordenades:	U.T.M. 31 N (transformació de 7 paràmetres proporcionats per l´Institut Cartogràfic de Catalunya)
Canvi de Datum:	ETRS 89
Geoíde:	Cat80000 de l´Institut Cartogràfic de Catalunya
Presa de dades:	Entre el 29 d'Abril del 2021

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 18/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

4. Treball de camp

4.1 Sistema de coordenades

Les Coordenades de sortida s'obtenen per RTKAT, sistema de correccions de fase del Institut Cartogràfic de Catalunya. El sistema de referencia es UTM 31 ETRS89.

El vèrtex sortida es el F0, situat aproximadament en el centre del treball , a partit d'aquest vèrtex es materialitzem el demes, per el sistema de temps real amb base pròpia de correcció.Es materialitzen una seria de vèrtexs, distribuïts per tot el recorregut. La separació entre ells no serà superior als 200, per poder radiar els punts per sota dels 100 m. d'aquesta manera mantindrem una bona precisió amb z.

Es dota aquesta xarxa de coordenades X Y per medis GPS de doble freqüència radiats amb el sistema de temps real a partir del vèrtex, mitjançant estació de referencia pròpia.

Posteriorment es realitza una anivellació de precisió, dotant als vèrtexs de una Z que ens permeti obtindré una superfície d'asfalt molt precisa.

4.2 Presa de dades

A partir d'aquest sistema de referència es realitza l'aixecament dels punts que configuraran la nova topografia

I 'aixecament de la zona d'asfalt es realitza amb aparell clàssic de precisió angular de 3", mantenint la distància de les radiacions dels punts per sota dels 125 m. amb la finalitat de reduir al màxim la distorsió de la lectura, especialment amb Z.

L'aixecament dels punts dels talussos i terrenys laterals es realitza amb aparells Gps. Amb radiació amb temps real.

5. Treballs de Gabinet

5.1 Càlculs

Una vegada finalitzada la presa de dades al camp, es realitzen els treballs de gabinet. Els càlculs i les compensacions s'efectuen amb els següents programes:

Leica Geo Office: Càlcul de GPS, transformació de Datum, projecció a UTM 31N.
Cremer Comander: Edició, codificació, transformació de Helmert i càlcul de l´anivellació.

Gdintp: Càlcul de les ondulacions del geoide.

5.2. Treballs gràfics

Els treballs gràfics s'han realitzat amb els programes TCP (MDT v 6.0) i Autocad 13. A partir d'un núvol de punts codificats i els croquis realitzats al camp s'ha obtingut un model digital del terreny en 3D i posteriorment s'ha corbat.

6. Aparells de medició

Per dur a terme els treballs de medició s'han utilitzat:
Receptors de GPS de doble freqüència Leica GPS1200 amb una precisió de 0.02m
Estació total Leica TCR1203. Mab precisió angular de 3" (1mgon) i en distància de 1mm
Nivell de precisió Leica model DNA03, la desviació típica en 1Km es de 1.0 mm.

8. Llistat de xarxa topogràfica

Vèrtex	X	Y	Z	Sistema .
F0	496484.179	4655658.732	30.361	Rtkat ICGC
F1	496516.857	4655572.762	29.925	GPS + Nivell
F2	496532.331	4655647.661	29.836	GPS + Nivell
F3	496541.894	4655790.862	29.959	GPS + Nivell
F4	496604.208	4655957.290	30.025	GPS + Nivell
F5	496681.244	4655933.820	30.075	GPS + Nivell
F6	496451.862	4655478.329	32.124	Radiació
F7	496653.600	4655960.321	30.324	Radiació

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 19/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 0**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt del asfalt en el ramal a l'antiga deixalleria.

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496484.179**
Y :	**4655658.732**
Z :	**30.361**
Anamorfosi:	**0.99960015**
Fus:	**31**

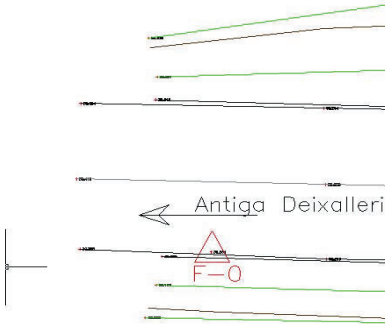
Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**10.70524**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**27.04382**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 1**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt de la cuneta transitable, en l'extrem sud.

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496516.857**
Y :	**4655572.762**
Z :	**29.925**
Anamorfosi:	**0.99960015**
Fus:	**31**

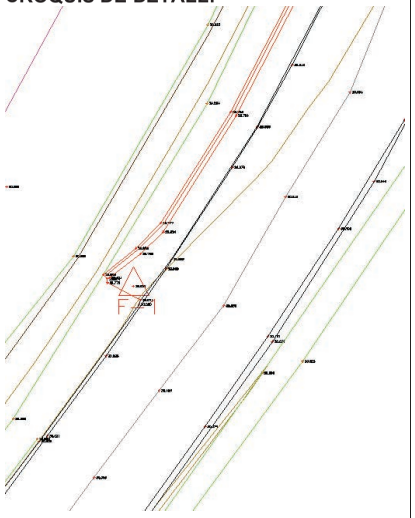
Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**7.9183**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**28.46732**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 20/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 2**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt del asfalt en el costat est, just abans de la cruïlla a la deixalleria .

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496532.331**
Y :	**4655647.661**
Z :	**29.836**
Anamorfosi:	**0.99960015**
Fus:	**31**

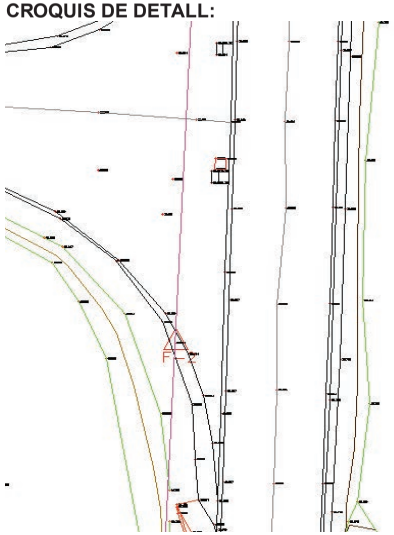
Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**10.34705**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**29.13891**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 3**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt de un pas d'entrada a una finca rústica a la esquerra en sentit ant Llorens de les Arenes.

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496541.894**
Y :	**4655790.862**
Z :	**29.959**
Anamorfosi:	**0.99960015**
Fus:	**31**

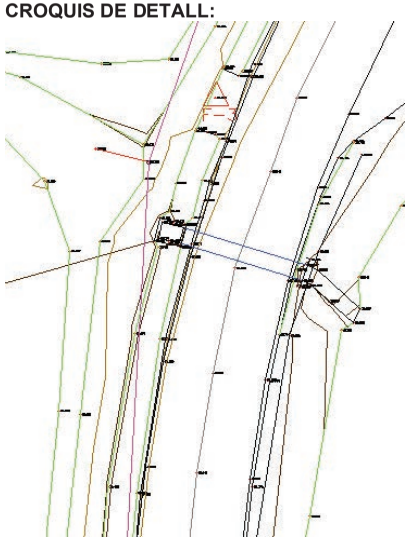
Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**14.99031**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**29.55191**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 21/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

Ressenyes de la Xarxa TopogràficaPROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 4**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt del asfalt just a l'entrada de un camí, just al sud del canal del molí d'en Vinyals. Al costat esquerra en sentit ant Llorens de les Arenes.

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496604.208**
Y :	**4655957.290**
Z :	**30.025**
Anamorfosi:	**0.99960014**
Fus:	**31**

Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**20.38749**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**32.25946**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

Ressenyes de la Xarxa TopogràficaPROJECTE: Carretera GIV 6424

NOM DE LA BASE: **F 5**

DATA: Abril 2021

SITUACIÓ:

Situada damunt del asfalt just a l'entrada de una finca, just al davant del molí d'en Vinyals. Al costat dret en sentit ant Llorens de les Arenes.

TIPUS DE SENYALITZACIÓ:

Clau d'acer amb cabota vermella i senyal de centratge.

DADES DEL PUNT:

Coordenades UTM: 31 ETRS89

X :	**496681.244**
Y :	**4655933.820**
Z :	**30.075**
Anamorfosi:	**0.99960014**
Fus:	**31**

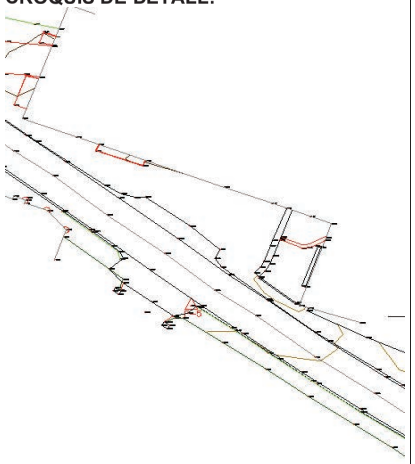
Coordenades Geogràfiques:

Latitud:	**42**	**3**	**19.6277**	**N**
Longitud:	**2**	**57**	**35.61154**	**E**

FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE DETALL:



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 22/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

10. Protocol de càlculs

10.1 GPS

El posicionament inicial del vèrtex C0 ha estat obtingut per el sistema RTKAT, del Institut Cartogràfic de Catalunya. A parir del qual s'han radiat per sistema GPS de temps real amb base pròpia.

Posteriorment s'anivellen aquets vèrtexs amb una anivellació de precessió.

A partir d'aquestes coordenades s'han radiat els punts corresponents als elements que configuren el present treball

Figueres 7 de Maig del 2021

10.2 Llistat de punts

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 23/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

LLISTAD DELS PUNTS
Carretera Giv 6424
7/05/2021

1	496529.569	4655651.995	29.844	13 I
2	496527.086	4655652.718	29.847	34 I
3	496426.944	4655432.074	33.481	20 I
4	496529.965	4655649.192	29.714	34
5	496431.590	4655439.510	33.341	20
6	496531.724	4655648.773	29.824	13
7	496436.657	4655447.529	33.166	20
8	496441.740	4655455.724	32.954	20
9	496533.092	4655644.425	29.805	13
10	496446.574	4655463.346	32.704	20
11	496531.664	4655643.938	29.662	34
12	496450.752	4655470.085	32.448	20
13	496532.061	4655639.892	29.759	34 F
14	496533.248	4655641.541	29.804	13
15	496447.917	4655472.107	32.378	13 I
16	496454.010	4655468.366	32.359	11 I
17	496532.402	4655639.024	29.748	14 I
18	496456.893	4655473.042	32.158	11
19	496453.957	4655475.175	32.247	20
20	496532.407	4655639.139	29.739	10 I
21	496451.136	4655477.236	32.179	13
22	496454.245	4655482.131	31.979	13
23	496533.071	4655637.680	29.730	14
24	496457.078	4655480.186	32.039	20
25	496460.182	4655478.362	31.920	11
26	496533.415	4655635.477	29.697	14
27	496533.442	4655633.629	29.694	14
28	496463.032	4655483.006	31.685	11
29	496533.212	4655632.216	29.678	14
30	496460.162	4655485.009	31.815	20
31	496457.331	4655487.039	31.759	13
32	496532.893	4655631.516	29.656	14
33	496532.754	4655631.019	29.618	14
34	496460.612	4655492.177	31.505	13
35	496532.745	4655630.425	29.642	14
36	496463.621	4655490.633	31.514	20
37	496466.685	4655488.947	31.407	11
38	496532.803	4655630.158	29.680	14
39	496533.194	4655629.625	29.708	14
40	496469.449	4655493.464	31.199	11
41	496533.239	4655629.208	29.706	14
42	496466.484	4655495.220	31.253	20
43	496534.212	4655632.579	29.828	10
44	496463.730	4655497.012	31.265	13
45	496534.010	4655628.885	29.817	10
46	496466.786	4655501.726	31.031	13
47	496469.535	4655500.023	31.034	20
48	496533.901	4655630.310	29.832	42 I
49	496472.488	4655498.427	30.977	11
50	496533.965	4655631.268	29.817	42
51	496475.462	4655503.331	30.765	11

52	496533.067	4655631.328	29.718	42
53	496472.680	4655505.028	30.826	20
54	496533.003	4655630.370	29.724	42 F
55	496533.516	4655631.298	29.083	40
56	496470.013	4655506.635	30.811	13
57	496533.452	4655630.340	29.040	40
58	496473.379	4655511.763	30.612	13
59	496533.452	4655630.340	29.564	40
60	496475.778	4655510.000	30.626	20
61	496478.573	4655508.371	30.553	11
62	496533.516	4655631.298	29.617	40
63	496481.620	4655513.283	30.383	11
64	496532.082	4655638.231	29.790	34 I
65	496532.445	4655638.690	29.751	22 I
66	496478.685	4655514.578	30.454	20
67	496533.037	4655636.668	29.805	22
68	496476.157	4655515.904	30.467	13
69	496533.238	4655634.358	29.756	22
70	496479.657	4655521.183	30.344	13
71	496481.892	4655519.551	30.343	20
72	496533.245	4655634.346	29.870	40
73	496484.566	4655517.954	30.231	11
74	496533.347	4655634.364	29.855	40
75	496532.924	4655632.309	29.769	22
76	496486.534	4655521.141	30.165	11
77	496484.060	4655522.851	30.286	11 F
78	496531.973	4655631.489	29.733	34
79	496481.786	4655524.417	30.337	13
80	496532.408	4655631.072	29.744	22
81	496484.779	4655528.964	30.310	13
82	496532.411	4655630.161	29.752	22
83	496487.101	4655527.498	30.284	20
84	496532.922	4655629.423	29.789	22
85	496532.733	4655626.169	29.725	22
86	496489.587	4655525.963	30.152	11 I
87	496492.002	4655529.829	30.185	11
88	496531.725	4655626.108	29.716	34
89	496489.893	4655531.616	30.242	20
90	496531.320	4655619.818	29.815	34
91	496487.751	4655533.370	30.291	13
92	496532.109	4655619.552	29.731	22
93	496490.930	4655537.934	30.252	13
94	496532.352	4655619.541	29.679	14
95	496493.074	4655536.321	30.219	20
96	496533.178	4655619.428	29.804	10
97	496495.272	4655534.938	30.166	11
98	496532.395	4655612.711	29.835	10
99	496497.991	4655538.922	30.158	11
100	496531.511	4655612.782	29.758	14
101	496496.158	4655540.604	30.191	20
102	496531.319	4655612.758	29.784	22
103	496494.133	4655542.159	30.223	13
104	496530.736	4655612.757	29.830	34
105	496497.460	4655546.375	30.190	13
106	496529.675	4655607.821	29.862	34
107	496499.425	4655544.788	30.161	20
108	496530.415	4655607.566	29.755	22
109	496501.459	4655543.465	30.120	11
110	496530.690	4655607.564	29.744	14

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 24/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

111	496504.920	4655547.858	30.103	11
112	496531.495	4655607.301	29.852	10
113	496503.154	4655549.327	30.134	20
114	496501.163	4655550.910	30.164	13
115	496530.815	4655613.859	29.957	45T
116	496504.603	4655555.180	30.133	13
117	496530.672	4655603.028	29.881	10
118	496529.792	4655603.143	29.757	14
119	496506.490	4655553.676	30.119	20
120	496529.559	4655603.154	29.821	22
121	496508.285	4655552.118	30.083	11
122	496528.640	4655603.189	29.844	34
123	496511.085	4655555.790	30.088	11
124	496509.180	4655557.076	30.102	20
125	496527.381	4655598.957	29.870	34
126	496528.677	4655599.715	29.827	22
127	496507.272	4655558.560	30.100	13
128	496510.453	4655562.735	30.048	13
129	496528.254	4655599.243	29.876	22
130	496512.324	4655561.378	30.085	20
131	496527.766	4655598.871	29.844	22
132	496527.437	4655597.954	29.885	22
133	496514.226	4655560.045	30.108	11
134	496527.661	4655597.408	29.844	22
135	496517.194	4655564.203	30.074	11
136	496515.403	4655565.590	30.059	20
137	496527.915	4655597.007	29.883	22
138	496528.911	4655599.664	29.790	14
139	496513.663	4655567.145	30.031	13
140	496515.847	4655570.151	30.025	13
141	496528.554	4655599.144	29.770	14
142	496528.079	4655598.721	29.701	14
143	496517.822	4655568.849	30.056	20
144	496527.853	4655598.255	29.700	14
145	496519.538	4655567.505	30.074	11
146	496527.822	4655597.682	29.704	14
147	496521.870	4655570.884	30.101	11
148	496520.235	4655572.034	30.058	20
149	496528.033	4655597.295	29.731	14
150	496528.163	4655596.946	29.726	14
151	496518.078	4655573.422	29.999	13
152	496520.551	4655577.228	29.970	13
153	496528.953	4655597.454	29.879	42 I
154	496522.524	4655576.115	30.042	20
155	496529.225	4655598.375	29.878	42
156	496524.514	4655574.926	30.108	11
157	496528.361	4655598.630	29.754	42
158	496526.960	4655579.000	30.107	11
159	496528.090	4655597.709	29.730	42 F
160	496524.928	4655580.045	30.034	20
161	496529.349	4655597.890	29.899	10
162	496522.779	4655581.061	29.943	13
163	496528.953	4655597.454	28.943	40
164	496524.896	4655585.288	29.929	13
165	496528.602	4655598.346	29.356	40
166	496529.225	4655598.375	29.497	40
167	496526.710	4655584.485	30.007	20
168	496529.170	4655583.396	30.085	11
169	496527.791	4655592.674	29.897	10

170	496531.056	4655587.972	30.097	11
171	496526.922	4655593.035	29.743	14
172	496526.637	4655592.975	29.830	22
173	496528.901	4655588.776	30.015	20
174	496526.605	4655592.925	29.815	22
175	496526.668	4655589.586	29.899	13
176	496528.339	4655594.308	29.899	13
177	496525.065	4655591.615	29.868	34
178	496522.759	4655586.184	29.940	34
179	496530.583	4655593.788	29.997	20
180	496532.837	4655593.332	30.057	11
181	496523.767	4655585.664	29.764	22
182	496523.997	4655585.591	29.721	14
183	496534.206	4655598.193	30.027	11
184	496524.821	4655585.179	29.909	10
185	496532.033	4655598.770	29.978	20
186	496521.479	4655578.756	29.933	10
187	496529.790	4655599.352	29.904	13
188	496530.955	4655604.257	29.888	13
189	496520.685	4655579.166	29.754	14
190	496533.261	4655603.957	29.954	20
191	496520.490	4655579.305	29.786	22
192	496519.608	4655579.632	29.804	34
193	496535.499	4655603.710	30.000	11
194	496517.880	4655575.141	29.777	22
195	496536.421	4655608.261	29.978	11 F
196	496517.975	4655574.801	29.824	14
197	496534.122	4655608.498	29.928	20 F
198	496531.817	4655608.897	29.864	13 F
199	496517.130	4655573.977	29.785	14
200	496531.606	4655587.250	30.046	26 I
201	496516.952	4655574.192	29.808	22
202	496515.735	4655573.206	29.856	22
203	496532.810	4655591.277	29.972	26
204	496534.836	4655598.965	29.834	26
205	496515.894	4655573.043	29.804	22 F
206	496515.979	4655573.081	29.821	14 F
207	496535.686	4655602.954	29.921	26
208	496518.282	4655573.781	29.989	10
209	496536.523	4655606.810	29.857	26 F
210	496537.141	4655606.892	29.632	30 I
211	496517.131	4655572.246	30.011	10
212	496536.073	4655602.952	29.807	30
213	496517.065	4655572.084	30.020	13 I
214	496536.204	4655606.179	29.944	10 I
215	496515.898	4655572.898	29.775	10 F
216	496534.652	4655599.477	30.002	10
217	496512.394	4655567.790	29.688	14
218	496534.650	4655597.541	29.869	30 F
219	496513.358	4655566.953	30.009	13
220	496533.543	4655594.895	29.996	10
221	496513.280	4655567.041	29.900	31 I
222	496531.636	4655589.305	30.065	10
223	496508.953	4655561.226	29.939	31
224	496508.998	4655561.164	30.043	13
225	496528.752	4655582.197	30.038	10
226	496507.841	4655561.699	29.666	34
227	496525.820	4655576.703	30.048	10
228	496522.033	4655570.691	30.031	10

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 25/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

229	496507.084	4655558.684	29.983	31
230	496517.131	4655563.746	29.995	10
231	496507.162	4655558.590	30.099	13
232	496511.752	4655556.436	30.037	10
233	496502.640	4655552.901	30.136	13
234	496506.521	4655549.632	30.053	10
235	496502.534	4655552.995	29.951	31
236	496502.207	4655544.078	30.077	10
237	496501.582	4655553.424	29.766	34
238	496498.499	4655539.311	30.105	10
239	496496.143	4655546.740	29.887	34
240	496493.712	4655531.354	30.130	10
241	496496.683	4655545.841	30.035	31
242	496496.848	4655545.685	30.199	13
243	496487.920	4655522.623	30.136	10
244	496482.842	4655514.679	30.317	10
245	496492.435	4655540.131	30.221	13
246	496477.432	4655505.904	30.577	10
247	496492.375	4655540.216	30.112	31
248	496470.451	4655494.865	31.114	10
249	496491.554	4655540.653	29.802	34
250	496464.519	4655485.123	31.556	10
251	496489.184	4655537.701	29.783	34 F
252	496489.857	4655537.160	30.080	31 F
253	496456.617	4655472.296	32.151	10 F
254	496490.053	4655537.000	30.249	13
255	496456.771	4655471.617	32.085	30 I
256	496458.456	4655471.068	31.227	34 I
257	496488.389	4655534.578	30.239	13
258	496488.246	4655534.563	30.150	31 I
259	496462.281	4655477.274	31.105	34
260	496487.370	4655535.125	29.677	34 I
261	496460.808	4655477.931	31.865	30
262	496465.075	4655484.439	31.442	30
263	496488.048	4655534.911	30.061	10 I
264	496487.482	4655535.389	30.057	10 F
265	496466.298	4655484.025	30.913	34
266	496471.401	4655489.804	30.727	34
267	496489.147	4655537.652	30.033	10 I
268	496469.988	4655490.259	31.169	30
269	496489.726	4655537.213	30.062	10 F
270	496488.711	4655536.554	30.064	40
271	496472.568	4655493.208	30.940	30
272	496485.624	4655535.088	30.090	80
273	496473.647	4655493.070	30.576	34 F
274	496484.552	4655528.744	30.292	13
275	496470.865	4655495.236	31.124	26 I
277	496474.725	4655501.564	30.758	26
278	496478.113	4655505.993	30.575	80
279	496483.365	4655529.192	29.776	34
280	496478.624	4655504.043	29.841	TUB0.80
281	496479.311	4655522.390	29.872	34
282	496480.008	4655521.916	30.203	31
283	496478.623	4655504.043	28.891	40
284	496480.052	4655521.864	30.324	13
285	496480.116	4655504.502	29.934	22 I
286	496478.031	4655519.321	29.986	26 I
287	496476.529	4655516.617	30.404	13
288	496480.113	4655504.302	29.940	22

289	496478.772	4655504.395	30.439	22
290	496475.788	4655517.002	30.177	34
291	496474.232	4655513.349	30.445	31
292	496478.473	4655503.692	30.456	22
293	496479.065	4655503.482	30.270	22 F
294	496470.823	4655508.331	30.659	31
295	496478.468	4655504.142	30.458	40
296	496470.163	4655508.602	30.550	34
297	496475.162	4655498.408	30.789	30
298	496471.010	4655508.192	30.735	13
299	496478.206	4655503.575	30.427	30 F
300	496469.832	4655508.643	30.680	42 I
301	496470.536	4655508.279	30.670	42
302	496478.644	4655504.604	30.384	30 I
303	496470.189	4655507.608	30.692	42
304	496480.075	4655509.972	30.293	26
305	496469.485	4655507.972	30.637	42 F
306	496482.535	4655510.971	29.885	30
307	496470.363	4655507.944	29.163	40
308	496483.734	4655515.279	30.246	26 F
309	496470.363	4655507.942	29.939	40
310	496485.817	4655517.453	30.071	30
311	496490.008	4655520.756	29.700	30
312	496470.653	4655507.845	30.693	26
313	496492.247	4655524.946	29.727	30
314	496467.388	4655504.779	30.639	34
315	496495.312	4655530.516	29.916	30
316	496468.145	4655504.308	30.791	31
317	496498.975	4655535.201	30.171	30
318	496468.314	4655504.094	30.908	13
319	496496.300	4655532.548	30.107	34 I
320	496464.395	4655498.225	31.159	13
321	496497.865	4655535.966	30.353	34
322	496464.053	4655498.389	31.140	31
323	496496.623	4655534.757	30.092	31 I
324	496464.068	4655498.647	31.080	26 F
325	496463.198	4655498.561	30.854	34
326	496500.240	4655540.580	29.998	31
327	496500.645	4655540.050	30.198	34
328	496464.292	4655500.630	31.333	80
329	496502.357	4655538.715	30.180	30
330	496460.929	4655492.851	31.440	13
331	496504.987	4655542.432	29.964	30
332	496460.377	4655492.926	31.415	31
333	496503.345	4655543.279	30.237	34
334	496459.604	4655493.121	31.214	34
335	496502.777	4655543.714	30.052	31
336	496455.168	4655486.523	31.420	34
337	496507.177	4655549.786	30.022	31
338	496455.778	4655485.899	31.710	31
339	496507.661	4655549.579	30.164	34
340	496456.237	4655485.543	31.810	13
341	496509.205	4655545.227	29.839	30
342	496452.350	4655479.360	32.077	13
343	496451.963	4655479.542	32.006	31
344	496514.919	4655549.171	29.992	30
345	496450.997	4655479.897	31.530	34
346	496520.862	4655553.650	30.031	30
347	496526.626	4655557.484	30.257	30

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 26/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

348	496447.146	4655473.910	31.710	34 F
349	496448.024	4655473.241	32.234	31 F
350	496536.023	4655561.517	30.195	30
351	496448.320	4655473.030	32.308	13 F
352	496533.480	4655564.005	30.223	40
353	496446.474	4655474.658	31.954	30 I
354	496538.202	4655568.927	30.036	40
355	496438.954	4655476.926	32.039	40
356	496540.146	4655564.054	29.922	30
357	496431.265	4655478.589	32.172	40
358	496544.463	4655570.037	29.709	40
359	496550.385	4655567.687	29.279	30
360	496433.541	4655487.537	32.058	40
361	496553.572	4655571.220	29.113	30
362	496440.249	4655485.244	31.962	40
363	496445.505	4655483.396	31.879	40
364	496547.305	4655571.794	29.578	40
365	496449.805	4655481.070	31.821	30
366	496550.917	4655576.562	29.360	30
367	496547.034	4655579.441	29.892	30
368	496542.609	4655577.427	30.031	40
369	496450.196	4655482.787	31.933	45T
370	496538.080	4655579.067	30.276	40
371	496454.076	4655487.600	31.804	30
372	496451.762	4655491.158	31.969	40
373	496533.455	4655572.826	30.390	40
374	496459.264	4655494.536	31.823	30
375	496528.261	4655566.738	30.332	40
376	496522.456	4655561.068	30.180	40
377	496461.839	4655498.102	31.410	30
378	496457.468	4655498.245	31.535	34 I
379	496505.714	4655546.992	30.091	80
380	496450.360	4655499.031	31.279	34
381	496510.479	4655554.155	30.005	31
382	496511.398	4655554.254	30.229	34
383	496433.840	4655500.656	31.283	34 F
384	496433.401	4655499.343	31.840	34 I
385	496516.544	4655560.891	30.235	34
386	496444.000	4655498.537	31.830	34
387	496516.196	4655561.708	30.009	31
388	496453.542	4655497.758	31.648	34 F
389	496521.650	4655569.509	29.999	31
390	496463.609	4655500.236	31.302	30
391	496523.164	4655569.953	30.323	34
392	496527.623	4655576.616	30.530	34
393	496470.519	4655510.700	31.186	30
394	496473.467	4655514.911	31.159	30
395	496527.060	4655577.435	30.021	31
396	496463.661	4655519.443	31.008	40
397	496529.815	4655582.426	30.007	80
398	496454.482	4655521.578	31.089	40
399	496530.289	4655584.059	29.963	31
400	496457.496	4655531.201	30.961	40
401	496532.221	4655587.965	30.002	31
402	496530.302	4655581.846	30.524	34
403	496466.287	4655529.814	30.873	40
404	496474.094	4655515.799	31.130	30
405	496532.741	4655586.882	30.615	34
406	496477.539	4655521.978	30.892	30

407	496535.295	4655591.984	30.423	34
408	496476.715	4655522.714	31.089	40
409	496533.886	4655591.906	29.856	31
410	496478.596	4655525.311	31.025	45T
411	496540.671	4655585.396	30.434	30
412	496482.201	4655530.794	30.853	30
413	496538.434	4655587.472	30.296	30
414	496478.466	4655533.917	30.772	40
415	496537.476	4655590.032	30.230	30
416	496537.299	4655594.935	30.179	30
417	496484.383	4655542.360	30.802	40
418	496487.743	4655538.420	30.862	30
419	496536.174	4655595.070	30.189	34
420	496537.315	4655598.626	29.740	34
421	496493.473	4655545.606	31.066	30
422	496537.882	4655598.151	29.710	30
423	496499.060	4655552.849	31.068	30
424	496502.769	4655557.889	30.799	30
425	496539.550	4655599.048	29.755	30 F
426	496502.745	4655562.084	30.915	45T
427	496539.327	4655599.110	29.738	34 F
428	496535.932	4655596.103	29.233	31
429	496504.973	4655560.767	30.695	50
430	496537.440	4655601.762	28.777	31
431	496504.840	4655567.489	30.697	40
432	496509.651	4655567.548	30.784	30
433	496538.149	4655603.195	28.687	31 F
434	496514.631	4655573.889	30.599	30
435	496539.232	4655604.735	28.672	34 I
436	496537.928	4655604.892	28.828	34
437	496512.143	4655576.496	30.596	40
438	496516.358	4655584.412	30.558	40
439	496536.357	4655600.621	28.729	34
440	496535.066	4655597.503	28.978	34 F
441	496519.631	4655582.574	30.622	30
442	496534.645	4655597.006	28.989	22 I
443	496523.473	4655590.724	30.484	30
444	496534.645	4655597.006	29.679	22
445	496522.643	4655601.506	30.386	40
446	496525.796	4655596.804	30.332	30
447	496534.484	4655596.305	29.698	22
448	496527.207	4655602.234	30.447	30
449	496534.484	4655596.305	28.962	22
450	496534.717	4655596.031	28.981	22
451	496522.691	4655606.344	30.438	40
452	496528.848	4655609.401	30.434	40
453	496534.383	4655595.865	29.543	22
454	496534.386	4655595.879	29.881	22
455	496528.954	4655609.850	30.450	30
456	496529.329	4655611.605	30.524	30
457	496534.203	4655595.923	29.858	40
458	496529.068	4655611.805	30.557	34 I
459	496534.705	4655597.269	29.879	22
460	496529.787	4655614.101	30.822	30
461	496534.547	4655597.321	29.869	22 F
462	496528.736	4655614.470	30.554	34
463	496538.551	4655606.219	29.581	34 I
464	496525.416	4655614.874	30.489	40
465	496539.334	4655607.451	29.700	30 I

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 27/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

466	496540.044	4655610.541	30.307	30
467	496529.604	4655618.254	30.609	34 F
468	496538.008	4655611.824	29.821	34
469	496530.081	4655618.497	30.519	30
470	496530.504	4655625.517	30.529	30
471	496538.704	4655617.013	29.720	34
472	496541.393	4655616.562	30.163	30
473	496530.963	4655631.866	30.531	30
474	496530.751	4655636.985	30.486	30
475	496540.294	4655623.181	30.190	30
476	496539.026	4655623.351	29.709	34
477	496522.517	4655645.592	30.352	40
478	496524.111	4655640.179	30.399	40
479	496539.597	4655629.607	29.659	34
480	496541.991	4655628.802	29.980	30
481	496529.110	4655646.842	30.357	30
482	496540.464	4655630.473	29.923	30
483	496527.824	4655649.836	30.286	30
484	496539.704	4655634.623	29.593	34
485	496526.594	4655651.896	30.108	30
486	496523.072	4655654.077	30.102	30
487	496540.829	4655636.707	29.669	30
488	496520.669	4655655.298	30.064	80
489	496542.045	4655637.084	29.585	30
490	496520.561	4655654.586	30.296	30
491	496540.381	4655638.240	29.478	34 F
492	496540.808	4655639.291	29.334	30
493	496526.230	4655653.203	29.865	34 I
494	496541.365	4655644.462	29.353	30 F
495	496526.972	4655654.203	29.879	13 I
496	496523.824	4655655.977	29.904	13
497	496522.733	4655655.203	29.856	34
498	496520.185	4655657.003	29.968	13
499	496532.404	4655612.633	29.850	13 I
500	496534.628	4655612.227	29.912	20 I
501	496519.617	4655655.922	29.831	34
502	496514.524	4655657.637	30.011	13
503	496537.044	4655612.053	29.962	11 I
504	496537.214	4655612.040	29.910	10 I
505	496514.335	4655656.385	29.959	34
506	496513.908	4655655.315	30.319	30
507	496537.595	4655616.507	29.952	11
508	496506.944	4655655.713	30.375	30
509	496535.372	4655616.570	29.900	20
510	496506.975	4655656.791	29.995	34
511	496532.911	4655616.636	29.828	13
512	496533.444	4655621.613	29.833	13
513	496506.932	4655657.798	30.078	13
514	496499.229	4655658.016	30.138	13
515	496535.747	4655621.296	29.889	20
516	496538.077	4655621.200	29.938	11
517	496498.982	4655656.917	30.131	34
518	496538.161	4655620.975	29.887	10
519	496498.585	4655655.935	30.501	30
520	496492.015	4655656.193	30.547	30
521	496538.451	4655625.819	29.909	11
522	496491.872	4655657.261	30.093	34
523	496536.132	4655625.876	29.884	20
524	496491.821	4655658.284	30.204	13

525	496533.857	4655626.053	29.841	13
526	496534.190	4655631.070	29.857	13
527	496482.616	4655658.581	30.356	13 F
528	496536.520	4655630.892	29.872	20
529	496482.431	4655657.569	30.187	34 F
530	496538.786	4655630.906	29.872	11
531	496482.092	4655656.425	30.632	30 F
532	496538.934	4655630.401	29.812	10
533	496482.410	4655664.103	30.313	13 I
534	496482.457	4655664.902	30.081	34 I
535	496538.995	4655635.425	29.864	11
536	496536.745	4655635.319	29.866	20
537	496482.191	4655666.274	30.638	30 I
538	496481.899	4655670.948	30.651	40
539	496534.337	4655635.252	29.848	13
540	496534.558	4655640.321	29.827	13
541	496481.927	4655676.898	30.695	31 I
542	496536.906	4655640.258	29.872	20
543	496490.380	4655677.001	30.620	31
544	496490.664	4655672.042	30.627	40
545	496539.207	4655640.253	29.830	11
546	496490.707	4655667.581	30.734	30
547	496539.537	4655644.646	29.780	10
548	496539.358	4655644.973	29.824	11
549	496491.078	4655665.198	30.059	34
550	496537.054	4655645.192	29.863	20
551	496491.497	4655663.812	30.204	13
552	496534.680	4655645.129	29.827	13
553	496500.318	4655663.662	30.114	13
554	496500.346	4655664.368	29.993	40
555	496534.841	4655649.918	29.827	13
556	496537.075	4655649.708	29.856	20
557	496500.343	4655664.918	29.914	34
558	496500.843	4655666.057	30.519	30
559	496539.515	4655649.720	29.801	11
560	496500.949	4655669.930	30.671	40
561	496539.669	4655654.796	29.761	11
562	496501.019	4655676.637	30.595	31
563	496537.465	4655654.771	29.835	20
564	496534.971	4655654.747	29.808	13
565	496510.774	4655676.614	30.597	31
566	496535.116	4655659.415	29.819	13
567	496509.949	4655671.488	30.590	40
568	496509.798	4655666.075	30.461	30
569	496537.420	4655659.319	29.840	20
570	496539.784	4655659.356	29.759	11
571	496509.884	4655664.512	29.919	34
572	496540.052	4655663.096	29.696	10
573	496509.890	4655663.831	30.042	40
574	496539.898	4655663.536	29.763	11
575	496509.929	4655663.342	30.080	13
576	496515.476	4655663.375	29.994	13
577	496537.639	4655663.539	29.842	20
578	496535.219	4655663.564	29.825	13
579	496515.139	4655664.419	29.847	34
580	496515.131	4655666.137	30.636	30
581	496535.357	4655668.486	29.827	13
582	496515.085	4655670.319	30.693	40
583	496537.654	4655668.458	29.848	20

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 28/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

584	496522.895	4655666.922	30.721	30
585	496540.068	4655668.592	29.780	11
586	496523.610	4655664.753	29.872	34
587	496540.203	4655673.722	29.804	11
588	496537.928	4655673.829	29.845	20
589	496527.619	4655667.870	30.601	30
590	496535.447	4655673.397	29.841	13
591	496529.874	4655669.722	30.504	30
592	496527.488	4655672.353	30.717	40
593	496535.624	4655678.332	29.855	13
594	496537.737	4655678.241	29.851	20
595	496521.470	4655676.451	30.630	31
596	496530.195	4655676.437	30.525	31
597	496540.327	4655678.365	29.817	11
598	496531.496	4655680.241	30.518	31 F
599	496540.405	4655682.904	29.841	11
600	496540.647	4655683.205	29.801	10
601	496532.516	4655675.542	30.596	30
602	496532.918	4655681.009	30.593	30 F
603	496538.209	4655682.764	29.865	20
604	496533.438	4655673.509	29.884	45T
605	496535.768	4655682.662	29.866	13
606	496535.896	4655687.604	29.908	13
607	496530.164	4655666.804	29.598	34
608	496538.068	4655687.676	29.885	20
609	496523.567	4655663.228	29.977	13
610	496540.529	4655687.655	29.831	11
611	496529.201	4655664.821	29.799	13
612	496540.668	4655692.712	29.825	11
613	496540.967	4655693.366	29.772	10
614	496532.089	4655666.913	29.805	13
615	496538.451	4655692.879	29.872	20
616	496533.736	4655669.376	29.886	13
617	496536.040	4655692.998	29.904	13
618	496533.295	4655670.527	29.652	34
619	496536.183	4655698.419	29.903	13
620	496534.399	4655672.089	29.787	13
621	496534.319	4655674.977	29.656	13
622	496538.525	4655698.619	29.883	20
623	496540.820	4655698.605	29.836	11
624	496535.342	4655675.044	29.780	13
625	496540.943	4655703.802	29.855	11
626	496535.114	4655675.162	29.684	10 I
627	496534.291	4655675.193	29.663	10 F
628	496538.661	4655703.941	29.892	20
629	496536.326	4655704.077	29.908	13
630	496534.590	4655675.177	29.152	40
631	496534.618	4655675.253	29.572	40
632	496534.118	4655675.192	29.716	34
633	496538.844	4655709.191	29.897	20 F
634	496541.063	4655709.190	29.876	11 F
635	496534.320	4655675.504	29.363	34
636	496535.510	4655678.545	29.816	13
637	496541.402	4655709.657	29.810	10 F
638	496541.515	4655695.345	29.680	26 I
639	496534.561	4655678.719	29.425	34
640	496541.313	4655690.668	29.684	26
641	496535.733	4655687.104	29.830	13
642	496534.631	4655686.981	29.452	34

643	496544.521	4655689.646	29.477	30 I
644	496543.206	4655684.462	29.566	30
645	496534.895	4655697.422	29.436	34
646	496541.566	4655680.631	29.533	30
647	496535.943	4655697.389	29.784	31 I
648	496541.624	4655676.402	29.499	30
649	496535.999	4655697.445	29.861	13
650	496536.220	4655705.957	29.875	13
651	496542.299	4655671.401	29.349	30
652	496536.061	4655705.953	29.752	31
653	496540.902	4655678.586	29.659	26
654	496540.738	4655670.660	29.624	26
655	496535.148	4655706.225	29.462	34
656	496535.459	4655715.474	29.476	34
657	496541.785	4655664.544	29.365	30
658	496536.285	4655715.315	29.776	31
659	496540.496	4655662.751	29.606	26
660	496536.489	4655715.333	29.890	13
661	496540.247	4655654.734	29.646	26
662	496541.173	4655657.290	29.429	30
663	496536.681	4655724.256	29.896	13
664	496536.600	4655724.277	29.818	31
665	496541.065	4655649.908	29.434	30 F
666	496535.636	4655724.387	29.426	34
667	496540.020	4655646.797	29.715	26
668	496539.623	4655638.749	29.713	26
669	496539.250	4655630.750	29.669	26
670	496535.494	4655727.599	29.729	45T
671	496536.842	4655732.115	29.899	13
672	496538.862	4655624.963	29.716	26
673	496538.186	4655618.701	29.840	26
674	496536.713	4655732.119	29.822	31
675	496535.790	4655732.079	29.491	34
676	496537.654	4655613.758	29.850	26 F
677	496534.350	4655637.171	29.827	14 I
678	496535.947	4655740.374	29.439	34
679	496534.136	4655638.090	29.810	14
680	496536.919	4655740.427	29.759	31
681	496537.024	4655740.463	29.871	13
682	496533.418	4655639.393	29.821	14 F
683	496537.226	4655747.135	29.895	13
684	496534.254	4655637.826	29.815	13 I
685	496534.468	4655643.931	29.803	13
686	496537.113	4655747.084	29.698	31
687	496536.181	4655747.156	29.483	34
688	496534.641	4655651.379	29.796	13
689	496534.901	4655659.306	29.804	13
690	496536.231	4655754.730	29.433	34
691	496535.073	4655666.199	29.807	13
692	496537.181	4655754.716	29.767	31
693	496535.310	4655674.363	29.809	13 F
694	496537.444	4655754.727	29.921	13
695	496534.549	4655663.459	29.797	42 I
696	496537.525	4655757.836	29.953	13
697	496534.265	4655663.461	29.800	42
698	496537.283	4655757.719	29.845	31 F
699	496534.265	4655662.837	29.804	42 F
700	496536.083	4655757.364	29.560	34 F
701	496536.522	4655757.741	29.333	40

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 29/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

702	496534.353	4655656.727	29.793	42 I
703	496534.028	4655656.728	29.802	42
704	496536.573	4655757.714	29.620	40
705	496534.026	4655656.107	29.802	42 F
706	496536.037	4655757.489	29.844	22 I
707	496536.151	4655757.489	29.847	22
708	496534.705	4655657.370	29.806	51X I
709	496536.924	4655757.761	29.780	22 F
710	496534.198	4655657.388	29.818	51X
711	496534.177	4655656.838	29.802	51X F
712	496537.119	4655760.753	29.776	22 I
713	496536.061	4655760.844	29.735	22 F
714	496534.307	4655639.331	29.813	13 I
715	496534.064	4655642.396	29.806	13
716	496536.103	4655760.879	29.523	34 I
717	496533.650	4655644.869	29.814	13
718	496537.064	4655760.843	29.647	31 I
719	496536.614	4655760.827	29.323	40
720	496532.947	4655647.072	29.831	13
721	496536.526	4655760.799	29.642	40
722	496531.879	4655649.210	29.864	13
723	496537.557	4655760.961	29.921	13
724	496529.716	4655652.025	29.869	13
725	496537.932	4655766.349	29.984	13
726	496526.748	4655654.582	29.903	13
727	496537.754	4655766.328	29.855	31
728	496523.318	4655656.371	29.938	13
729	496536.499	4655766.490	29.457	34
730	496528.724	4655656.767	29.885	40
731	496531.749	4655654.445	29.851	40
732	496538.520	4655773.045	29.968	13
733	496538.368	4655773.101	29.911	31
734	496532.200	4655656.289	29.839	40
735	496537.096	4655773.380	29.458	34
736	496532.415	4655662.938	29.834	40
737	496538.281	4655780.275	29.445	34
738	496533.303	4655659.431	29.852	20 I
739	496535.246	4655672.142	29.806	11 I
740	496539.415	4655780.018	29.802	31
741	496539.664	4655780.007	29.992	13
742	496534.682	4655670.393	29.843	11
743	496533.038	4655667.846	29.830	11
744	496540.805	4655784.304	29.975	13
745	496530.880	4655665.579	29.850	11
746	496539.333	4655784.151	29.461	34 F
747	496528.810	4655664.155	29.859	11
749	496528.766	4655659.819	29.910	20
750	496526.530	4655663.242	29.886	11
752	496523.900	4655662.962	29.926	11
754	496539.813	4655784.440	29.465	14 I
755	496523.714	4655660.122	29.976	20
756	496518.658	4655660.314	30.030	20
757	496539.345	4655784.556	28.785	14
758	496517.710	4655663.047	30.006	11
759	496539.523	4655785.274	28.785	14
760	496517.531	4655657.502	30.021	13
761	496539.992	4655785.158	29.462	14 F
762	496513.137	4655663.211	30.050	11
763	496539.414	4655785.456	29.462	22 I

763	496618.008	4655970.669	28.529	40
764	496513.243	4655660.529	30.075	20
765	496618.008	4655970.669	29.243	40
765	496539.163	4655784.447	29.465	22
766	496539.777	4655784.294	29.425	22
767	496512.788	4655657.756	30.046	13
768	496507.054	4655657.863	30.107	13
769	496540.352	4655784.152	29.829	22
770	496507.180	4655660.660	30.130	20
770	496622.366	4655968.248	30.548	40
771	496540.607	4655785.160	29.812	22
772	496540.028	4655785.304	29.470	22 F
773	496506.889	4655663.156	30.100	11
774	496501.413	4655663.367	30.139	11
775	496540.520	4655785.181	29.807	10 I
776	496540.266	4655784.173	29.799	10 F
777	496501.500	4655660.809	30.181	20
778	496541.376	4655786.255	29.925	13
779	496501.403	4655658.084	30.156	11
780	496540.874	4655785.471	29.772	31 I
781	496494.314	4655658.350	30.193	11
782	496539.824	4655785.762	29.480	34 I
783	496494.029	4655660.995	30.262	20
784	496540.117	4655787.027	29.520	34
785	496493.855	4655663.676	30.230	13
786	496487.761	4655663.806	30.294	13
787	496540.976	4655789.353	29.521	34 F
788	496487.824	4655661.117	30.335	20
789	496541.307	4655787.137	29.789	31
790	496487.846	4655658.488	30.299	11
791	496541.613	4655787.001	30.001	13
792	496479.998	4655658.842	30.398	11 F
793	496542.365	4655788.913	30.007	13
794	496542.090	4655789.021	29.911	31 F
795	496479.895	4655661.311	30.419	20 F
796	496480.030	4655663.970	30.384	13 F
798	496541.056	4655789.473	29.954	22 I
799	496541.882	4655789.209	29.839	22 F
800	496536.452	4655709.094	29.904	40
802	496536.534	4655712.949	29.918	13 I
803	496541.496	4655789.324	29.762	40
804	496538.859	4655713.036	29.905	20
805	496543.327	4655791.819	29.973	13
806	496541.168	4655713.021	29.866	11 I
807	496541.337	4655719.854	29.874	11
808	496542.273	4655792.272	29.654	34 I
809	496541.607	4655720.263	29.801	10 I
810	496542.222	4655792.175	29.972	10 I
811	496542.920	4655791.839	29.956	10 F
811	496616.735	4655956.792	28.654	40
812	496616.754	4655956.975	29.304	40
812	496539.058	4655720.624	29.920	20
813	496543.557	4655792.381	29.951	13
814	496536.736	4655720.768	29.931	13
815	496545.557	4655796.374	29.971	13
816	496536.832	4655725.977	29.946	13
817	496545.356	4655796.505	29.911	31
818	496539.055	4655726.050	29.936	20
819	496541.477	4655726.039	29.889	11

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 30/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

820	496544.607	4655796.900	29.761	34
821	496547.176	4655802.104	29.622	34
822	496541.596	4655731.066	29.917	11
823	496539.386	4655731.104	29.946	20
824	496547.789	4655801.852	29.749	31
825	496536.961	4655731.115	29.940	13
826	496548.338	4655801.528	30.054	13
827	496537.081	4655736.281	29.918	13
828	496550.534	4655805.553	30.040	13
829	496550.179	4655805.845	29.856	31
830	496539.389	4655736.225	29.947	20
831	496549.503	4655806.217	29.690	34
832	496541.720	4655736.162	29.940	11
833	496541.943	4655736.886	29.849	10
834	496541.798	4655740.355	29.942	11
835	496539.711	4655740.481	29.948	20
836	496553.371	4655810.503	29.907	31 F
837	496553.440	4655810.566	29.994	13
838	496537.166	4655740.602	29.911	13
839	496537.309	4655745.591	29.925	13
840	496553.533	4655810.531	30.012	13 F
841	496539.800	4655792.594	30.327	31 I
842	496539.686	4655745.536	29.952	20
843	496541.918	4655745.488	29.936	11
844	496536.781	4655792.383	30.385	31
845	496542.244	4655750.172	29.848	10
846	496538.680	4655788.765	30.526	30 I
847	496542.041	4655750.481	29.913	11
848	496538.909	4655787.966	30.359	45T
849	496539.898	4655750.729	29.955	20
850	496537.428	4655750.706	29.961	13
851	496533.142	4655791.794	30.467	30
852	496537.573	4655755.857	29.975	13
853	496532.485	4655792.913	30.479	31
854	496526.535	4655794.221	30.547	31
855	496539.884	4655755.832	29.966	20
856	496542.191	4655755.811	29.931	11
857	496526.189	4655793.798	30.547	30
858	496542.522	4655760.314	29.811	10
859	496518.968	4655795.273	30.599	30 F
860	496542.311	4655759.878	29.907	11
861	496519.026	4655795.826	30.509	31 F
862	496540.176	4655759.943	29.961	20
863	496518.398	4655793.791	30.148	31 I
864	496537.668	4655760.158	29.988	13
865	496517.018	4655784.910	30.206	40
866	496537.845	4655764.341	29.998	13
867	496525.096	4655783.374	30.196	40
868	496540.006	4655764.269	29.960	20
869	496527.853	4655792.035	30.162	31
870	496542.502	4655764.248	29.883	11
871	496531.759	4655789.832	30.219	31
872	496542.840	4655768.738	29.861	11
873	496534.269	4655787.112	29.988	31
874	496535.392	4655783.971	30.097	31
875	496542.977	4655768.458	29.807	10
876	496538.700	4655787.226	30.242	30 I
877	496540.467	4655768.513	29.946	20
878	496536.722	4655784.402	30.178	30

879	496538.165	4655768.964	30.004	13
880	496535.859	4655776.633	30.462	30
881	496538.761	4655774.272	30.004	13
882	496541.060	4655773.998	29.945	20
883	496534.906	4655776.789	30.298	31
884	496543.434	4655773.732	29.856	11
885	496534.097	4655768.890	30.302	31
886	496534.999	4655768.719	30.486	30
887	496543.541	4655773.361	29.778	10
888	496523.140	4655769.137	30.196	40
889	496544.125	4655778.169	29.847	11
890	496513.634	4655769.126	30.199	40
891	496541.773	4655778.492	29.941	20
892	496539.564	4655779.001	30.004	13
893	496512.941	4655758.753	30.254	40
894	496522.249	4655757.123	30.271	40
895	496540.750	4655783.717	30.006	13
896	496542.770	4655783.206	29.946	20
897	496533.401	4655755.928	30.399	31
898	496534.459	4655755.652	30.505	30
899	496545.116	4655782.642	29.839	11
900	496534.224	4655745.556	30.430	30
901	496546.465	4655786.832	29.834	11
902	496533.408	4655745.621	30.375	31
903	496546.583	4655786.403	29.732	10 F
904	496523.022	4655746.629	30.314	40
905	496544.355	4655787.546	29.949	20
906	496542.170	4655788.197	30.016	13
907	496511.887	4655747.327	30.295	40
908	496543.576	4655791.810	30.034	13
909	496510.305	4655738.134	30.344	40
910	496545.521	4655790.857	29.952	20
911	496493.166	4655738.217	30.462	52 I
912	496547.831	4655790.135	29.813	11
913	496492.455	4655739.291	30.481	52
914	496491.453	4655738.607	30.498	52
915	496549.879	4655794.408	29.830	11
916	496547.815	4655795.454	29.956	20
917	496492.164	4655737.533	30.518	52 F
918	496519.160	4655737.173	30.358	40
919	496545.730	4655796.474	30.037	13
920	496528.240	4655736.322	30.359	40
921	496548.034	4655800.822	30.042	13
922	496533.144	4655735.721	30.453	31
923	496550.012	4655799.904	29.973	20
924	496534.182	4655735.610	30.513	30
925	496552.214	4655798.785	29.876	11
926	496534.192	4655725.459	30.564	30
927	496554.391	4655802.726	29.925	11
928	496552.349	4655804.029	30.001	20
929	496533.024	4655725.590	30.453	31
930	496550.421	4655805.129	30.050	13
931	496522.638	4655724.671	30.429	40
932	496553.042	4655809.542	30.035	13
933	496511.307	4655724.490	30.393	40
934	496554.903	4655808.349	30.023	20
935	496510.375	4655714.035	30.450	40
936	496510.206	4655703.229	30.451	40
937	496557.003	4655807.155	29.974	11

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 31/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

938	496559.570	4655811.387	30.023	11
939	496519.772	4655703.236	30.443	40
940	496520.405	4655712.011	30.444	40
941	496557.540	4655812.461	30.053	20
942	496555.510	4655813.699	30.059	13
943	496532.787	4655711.638	30.569	31
944	496558.019	4655817.742	30.074	13
945	496533.669	4655711.572	30.556	30
946	496559.981	4655816.634	30.070	20
947	496533.586	4655703.270	30.627	30
948	496532.457	4655703.066	30.573	31
949	496562.027	4655815.395	30.031	11
950	496532.341	4655691.934	30.550	31 F
951	496564.737	4655819.648	30.038	11
952	496562.932	4655821.007	30.081	20
953	496533.259	4655691.804	30.609	30 F
954	496522.455	4655691.355	30.526	40
955	496560.802	4655822.208	30.086	13
956	496563.488	4655826.482	30.084	13
957	496513.087	4655691.004	30.417	40
958	496565.256	4655825.169	30.105	20
959	496534.351	4655656.106	29.798	42
960	496567.507	4655824.044	30.094	11
961	496570.162	4655828.215	30.118	11
962	496568.156	4655829.437	30.118	20
963	496524.943	4655803.238	30.480	40
964	496566.106	4655830.712	30.077	13
965	496568.707	4655835.021	30.078	13
966	496534.118	4655802.034	30.385	40
967	496570.480	4655833.938	30.123	20
968	496538.242	4655810.469	30.253	40
969	496572.849	4655832.657	30.136	11
970	496528.576	4655814.579	30.281	40
971	496532.198	4655824.572	30.246	40
972	496575.237	4655836.950	30.177	11
973	496573.255	4655838.084	30.144	20
974	496541.405	4655821.904	30.253	40
975	496548.385	4655820.317	30.229	40
976	496571.077	4655839.331	30.060	13
977	496553.701	4655830.368	30.184	40
978	496573.324	4655843.932	30.038	13
979	496575.634	4655842.996	30.135	20
980	496577.855	4655842.132	30.181	11
981	496555.282	4655835.220	30.191	45T
982	496579.922	4655847.018	30.151	11
983	496548.891	4655840.151	30.153	40
984	496539.221	4655844.781	30.134	40
985	496577.828	4655847.926	30.118	20
986	496543.127	4655858.209	30.143	40
987	496575.486	4655848.829	30.038	13
988	496552.328	4655856.953	30.166	40
989	496577.328	4655853.692	30.030	13
990	496562.392	4655855.481	30.180	40
991	496579.683	4655853.144	30.103	20
992	496581.861	4655852.529	30.141	11
993	496567.136	4655867.551	30.148	40
994	496558.048	4655871.651	30.188	40
995	496583.450	4655857.740	30.115	11
996	496581.346	4655858.387	30.081	20

997	496549.031	4655875.218	30.171	40
998	496552.069	4655887.269	30.146	40
999	496578.968	4655859.118	30.015	13
1000	496580.348	4655864.388	29.990	13
1001	496560.690	4655885.191	30.163	40
1002	496570.397	4655883.585	30.111	40
1003	496582.687	4655864.120	30.041	20
1004	496575.900	4655890.700	30.077	45T
1005	496584.979	4655863.804	30.068	11
1006	496586.105	4655869.069	30.022	11
1007	496583.796	4655869.320	30.023	20
1008	496568.836	4655897.653	30.058	40
1009	496581.497	4655869.815	29.995	13
1010	496557.078	4655904.664	30.086	40
1011	496560.541	4655914.539	30.073	40
1012	496570.030	4655912.511	30.054	40
1013	496577.394	4655910.714	29.965	40
1014	496584.700	4655861.512	30.045	10 I
1015	496581.190	4655922.056	29.945	40
1016	496573.870	4655926.221	29.997	40
1017	496585.527	4655861.289	29.788	34 I
1018	496586.023	4655861.105	29.708	31 I
1019	496568.966	4655928.918	30.011	40
1020	496586.901	4655860.852	29.917	30 I
1021	496571.164	4655938.248	29.960	40
1022	496584.954	4655854.783	30.021	30
1023	496580.540	4655936.513	29.904	40
1024	496584.067	4655854.945	29.718	31
1025	496585.068	4655945.085	29.900	40
1026	496583.522	4655855.089	29.782	34
1027	496576.692	4655953.015	29.922	40
1028	496580.450	4655960.028	29.898	40
1029	496582.819	4655854.914	30.033	10
1030	496580.724	4655848.605	30.098	10
1031	496588.835	4655958.447	29.897	40
1032	496578.933	4655966.050	29.959	11 I
1033	496581.148	4655848.482	29.905	34
1034	496585.758	4655965.682	29.895	11
1035	496581.703	4655848.259	29.902	31
1036	496582.191	4655847.863	30.019	30
1037	496595.089	4655964.648	29.944	11
1038	496601.192	4655962.835	29.977	11
1039	496579.565	4655842.132	30.243	30
1040	496602.534	4655961.055	29.930	11 F
1041	496578.956	4655842.016	29.984	31
1042	496602.581	4655961.098	29.961	13 I
1043	496578.399	4655842.015	29.984	34
1044	496603.385	4655959.818	29.926	13
1045	496578.319	4655842.609	30.094	10
1046	496603.650	4655958.963	29.863	13
1047	496578.329	4655838.878	30.420	80
1048	496575.706	4655834.447	30.328	80
1049	496603.884	4655957.775	29.980	13
1050	496604.033	4655956.840	30.026	13
1051	496577.058	4655836.864	30.465	30
1052	496603.721	4655956.142	30.024	13
1053	496576.414	4655837.221	29.984	31
1054	496603.406	4655957.005	30.008	31 I
1055	496576.033	4655837.413	30.024	34

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 32/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1056	496603.144	4655958.103	29.814	34 I
1057	496575.900	4655837.829	30.116	10
1058	496572.243	4655831.112	30.086	10
1059	496602.337	4655959.091	30.096	30 I
1060	496572.001	4655830.435	29.996	34
1061	496601.924	4655959.380	30.079	10 I
1062	496598.825	4655955.954	30.037	10
1063	496572.418	4655830.198	29.999	31
1064	496572.796	4655829.723	30.721	30
1065	496599.241	4655955.506	30.057	30
1066	496600.021	4655954.693	29.720	34
1067	496569.865	4655824.775	30.405	30
1068	496600.637	4655953.771	29.975	31
1069	496568.968	4655824.696	30.011	31
1070	496601.241	4655953.385	30.012	13
1071	496568.480	4655824.770	29.961	34
1072	496600.900	4655954.634	29.925	80
1073	496568.072	4655824.477	30.038	10
1074	496563.856	4655817.864	29.951	10
1075	496598.359	4655949.352	30.003	13
1076	496564.446	4655818.589	29.890	34 F
1077	496597.882	4655949.758	29.935	31
1078	496564.864	4655818.199	29.857	31
1079	496597.022	4655950.164	29.569	34
1080	496595.697	4655950.498	30.154	30
1081	496565.217	4655817.374	30.251	30
1082	496561.569	4655811.274	30.327	30
1083	496595.410	4655950.615	30.084	10
1084	496595.549	4655950.068	30.082	50
1085	496560.748	4655811.391	29.848	31 F
1086	496559.851	4655809.080	29.914	30 F
1087	496596.685	4655947.914	29.888	45T
1088	496559.130	4655810.012	29.858	10
1089	496596.047	4655947.091	29.939	80
1090	496596.118	4655944.871	30.008	13
1091	496595.726	4655945.032	29.949	31
1092	496557.322	4655793.400	29.436	30
1093	496594.858	4655945.432	29.632	34
1094	496553.039	4655789.843	29.298	30
1095	496593.780	4655945.884	30.098	30
1096	496550.184	4655786.014	29.312	30
1097	496593.356	4655945.955	30.030	10
1098	496591.575	4655940.354	30.025	10
1099	496548.421	4655788.300	29.575	26 I
1100	496591.887	4655940.211	30.099	30
1101	496546.485	4655783.945	29.497	26
1102	496592.887	4655939.631	29.662	34
1103	496548.284	4655782.791	29.044	30 F
1104	496593.586	4655939.281	29.915	31
1105	496545.204	4655780.154	29.548	26
1106	496593.959	4655939.134	29.956	13
1107	496547.504	4655780.409	28.798	30 I
1108	496546.093	4655772.043	29.162	30
1109	496592.741	4655934.264	29.930	13
1110	496592.276	4655934.419	29.876	31
1111	496544.502	4655764.009	29.610	30
1112	496591.641	4655934.401	29.583	34
1113	496544.675	4655758.408	29.729	30
1114	496545.879	4655753.977	29.801	30 F

1115	496590.385	4655934.635	30.142	30
1116	496590.179	4655934.645	29.995	10
1117	496543.226	4655768.022	29.701	26
1118	496588.317	4655924.882	30.040	10
1119	496542.752	4655760.404	29.714	26
1120	496588.626	4655924.834	30.160	30
1121	496542.698	4655752.339	29.716	26
1122	496542.732	4655748.220	29.764	26 F
1123	496589.695	4655924.519	29.684	34
1124	496546.028	4655783.338	28.561	22 I
1125	496590.397	4655924.261	29.854	31
1126	496546.438	4655783.138	28.526	22
1127	496590.691	4655924.159	29.975	13
1128	496588.929	4655914.039	30.010	13
1129	496548.347	4655781.386	28.238	22
1130	496548.063	4655780.745	28.209	22
1131	496588.661	4655914.152	29.886	31
1132	496548.063	4655780.745	28.365	40
1133	496587.962	4655914.061	29.591	34
1134	496586.721	4655914.008	30.099	30
1135	496548.347	4655781.386	28.429	40
1136	496586.370	4655914.142	29.964	10
1137	496546.951	4655781.732	28.419	22
1138	496546.161	4655782.427	28.523	22
1139	496584.616	4655904.288	30.068	10
1140	496584.969	4655904.209	30.091	30
1141	496545.780	4655782.633	28.545	22 F
1142	496546.951	4655781.732	29.169	40
1143	496585.970	4655903.970	29.592	34
1144	496546.161	4655782.427	29.427	40
1145	496586.851	4655903.633	29.893	31
1146	496587.070	4655903.544	29.998	13
1147	496545.780	4655782.633	29.365	40
1148	496546.042	4655783.338	29.427	40
1149	496585.871	4655895.918	30.022	13
1150	496546.438	4655783.148	29.296	40
1151	496585.758	4655896.006	29.915	31
1152	496584.777	4655895.920	29.657	34
1153	496545.539	4655782.408	29.628	22 I
1154	496583.463	4655895.693	30.105	30
1155	496545.683	4655782.357	29.620	22
1156	496583.202	4655895.716	30.059	10
1157	496546.117	4655783.591	29.614	22 F
1158	496546.117	4655783.591	29.441	40
1159	496581.572	4655886.359	30.168	10
1160	496545.683	4655782.357	29.447	40
1161	496581.856	4655886.384	30.169	30
1162	496562.427	4655796.063	29.513	27 I
1163	496583.103	4655885.967	29.563	34
1164	496561.817	4655797.335	29.792	27 F
1165	496583.875	4655885.581	29.803	31
1166	496561.643	4655797.245	29.786	22 I
1167	496584.130	4655885.518	30.009	13
1168	496561.357	4655797.846	29.776	22
1169	496582.873	4655877.589	30.003	13
1170	496582.739	4655877.652	29.922	31
1171	496561.684	4655798.014	29.805	22 F
1172	496581.724	4655877.517	29.669	34
1173	496560.004	4655801.216	29.813	22 I

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 33/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1174	496580.317	4655877.677	30.230	30
1175	496559.682	4655801.060	29.807	22
1176	496559.381	4655801.659	29.824	22 F
1177	496580.047	4655877.728	30.187	10
1178	496559.445	4655801.690	29.814	27 I
1179	496579.108	4655873.344	30.254	10 F
1180	496579.565	4655873.336	30.309	30
1181	496559.171	4655802.477	29.887	27
1182	496561.653	4655806.559	29.970	27
1183	496580.822	4655873.535	29.755	34
1184	496580.626	4655872.875	29.842	34
1185	496564.618	4655811.545	30.094	27
1186	496580.719	4655873.101	29.817	14 I
1187	496568.543	4655818.084	30.302	27
1188	496580.893	4655872.943	29.796	14
1189	496575.214	4655829.132	30.377	27
1190	496580.877	4655873.538	29.807	10 I
1191	496581.932	4655872.954	29.938	31 F
1192	496578.740	4655835.481	30.341	26 I
1193	496582.024	4655872.892	29.971	10 F
1194	496581.546	4655841.873	30.103	26
1195	496580.262	4655868.439	29.829	14
1196	496579.945	4655868.411	29.848	34
1197	496585.869	4655851.270	29.838	26
1198	496588.630	4655857.675	29.978	26 F
1199	496578.272	4655868.720	30.372	30
1200	496582.188	4655873.510	30.012	13 I
1201	496578.115	4655868.788	30.269	31 I
1202	496576.522	4655862.164	30.229	31
1203	496584.622	4655873.077	30.020	20 I
1204	496586.824	4655872.825	30.002	11 I
1205	496576.706	4655862.098	30.323	30
1206	496578.476	4655861.835	29.829	34
1207	496587.647	4655877.416	29.964	11
1208	496578.738	4655861.850	29.809	14
1209	496585.335	4655877.640	30.007	20
1210	496583.026	4655878.236	30.031	13
1211	496577.342	4655856.725	29.829	14
1212	496583.785	4655882.785	30.043	13
1213	496577.211	4655856.713	29.968	40
1214	496577.119	4655856.740	29.965	40
1215	496586.292	4655882.553	30.012	20
1216	496577.119	4655856.772	29.832	
1217	496588.570	4655882.603	29.954	11
1218	496575.413	4655857.250	30.345	30
1219	496589.298	4655886.912	29.977	11
1220	496587.009	4655887.282	30.027	20
1221	496575.147	4655857.342	30.279	31
1222	496584.623	4655887.627	30.052	13
1223	496572.705	4655850.427	30.321	31
1224	496585.445	4655892.569	30.052	13
1225	496572.983	4655850.268	30.362	30
1226	496574.151	4655849.885	29.870	34
1227	496587.835	4655892.205	30.039	20
1228	496574.583	4655849.716	29.914	22 I
1229	496590.124	4655891.882	30.009	11
1230	496574.812	4655849.625	29.855	14
1231	496590.837	4655896.027	29.996	11
1232	496588.571	4655896.524	30.034	20

1233	496572.098	4655843.503	29.846	14
1234	496586.223	4655897.228	30.050	13
1235	496571.860	4655843.610	29.845	22
1236	496586.951	4655901.488	30.045	13
1237	496571.530	4655843.825	29.944	34
1238	496589.508	4655901.277	30.038	20
1239	496570.374	4655844.318	30.382	30
1240	496570.143	4655844.423	30.385	31
1241	496591.710	4655901.163	30.008	11
1242	496592.385	4655905.209	30.019	11
1243	496565.609	4655836.047	30.338	31
1244	496565.906	4655835.903	30.414	30
1245	496590.051	4655905.572	30.040	20
1246	496566.993	4655835.203	30.000	34
1247	496587.718	4655906.027	30.037	13
1248	496588.425	4655910.141	30.040	13
1249	496567.336	4655835.015	29.892	22
1250	496567.525	4655834.785	29.922	14
1251	496590.969	4655909.994	30.033	20
1252	496561.375	4655828.509	30.369	31
1253	496593.135	4655909.741	30.011	11
1254	496561.670	4655828.141	30.488	30
1255	496593.839	4655913.821	30.006	11
1256	496562.428	4655827.745	29.993	34
1257	496591.573	4655914.373	30.037	20
1258	496562.749	4655827.476	29.978	22
1259	496589.214	4655914.729	30.049	13
1260	496589.978	4655919.120	30.042	13
1261	496558.415	4655823.716	30.356	31
1262	496592.562	4655918.896	30.024	20
1263	496558.761	4655823.423	30.462	30
1264	496594.670	4655918.561	29.988	11
1265	496559.324	4655822.891	29.975	34
1266	496559.659	4655822.549	29.945	22
1267	496595.370	4655922.416	29.971	11
1268	496559.873	4655822.458	29.962	14
1269	496593.086	4655922.920	29.998	20
1270	496552.638	4655814.298	30.344	31
1271	496590.691	4655923.332	30.007	13
1272	496591.477	4655927.613	29.986	13
1273	496553.137	4655814.010	30.353	30
1274	496594.110	4655927.225	29.981	20
1275	496553.616	4655813.589	29.898	34
1276	496596.202	4655926.937	29.966	13
1277	496554.121	4655813.543	29.835	22
1278	496554.243	4655813.158	29.907	14
1279	496596.913	4655930.517	29.947	13
1280	496594.673	4655931.037	29.972	20
1281	496552.666	4655811.545	29.806	22
1282	496592.241	4655931.472	29.968	13
1283	496593.172	4655935.610	29.968	13
1284	496595.708	4655935.290	29.962	20
1285	496552.542	4655811.572	29.878	34
1286	496597.841	4655934.759	29.907	11
1287	496552.759	4655811.232	29.884	10 I
1288	496598.821	4655938.115	29.865	11
1289	496596.630	4655938.752	29.960	20
1290	496594.238	4655939.527	29.987	13
1291	496595.482	4655943.203	30.025	13

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 34/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1292	496552.198	4655810.653	29.724	34
1293	496551.517	4655810.993	30.370	30
1294	496597.996	4655942.191	29.949	20
1295	496600.193	4655941.419	29.824	11
1296	496550.917	4655811.272	30.384	31
1297	496601.912	4655944.546	29.802	11
1298	496547.288	4655805.156	30.393	31
1299	496599.896	4655945.867	29.931	20
1300	496547.568	4655804.842	30.412	30
1301	496597.350	4655947.298	30.028	13
1302	496548.266	4655804.017	29.671	34
1303	496599.596	4655951.046	30.034	13
1304	496549.086	4655803.473	29.945	10
1305	496602.075	4655949.363	29.921	20
1306	496549.273	4655803.316	30.031	13
1307	496546.713	4655798.513	29.998	13
1308	496604.146	4655947.808	29.797	11
1309	496546.413	4655798.646	29.898	10
1310	496606.542	4655950.581	29.765	11
1311	496604.848	4655952.766	29.922	20
1312	496545.694	4655798.980	29.636	34
1313	496602.640	4655954.810	30.054	13
1314	496544.356	4655798.658	30.405	30
1315	496543.721	4655798.822	30.483	30 F
1316	496605.907	4655957.890	30.060	13
1317	496608.055	4655955.775	29.916	20
1318	496541.888	4655794.073	30.438	30 F
1319	496609.959	4655953.717	29.747	11
1320	496613.420	4655956.062	29.733	11
1321	496543.083	4655792.049	29.848	10 F
1322	496612.584	4655958.621	29.915	20
1323	496610.800	4655961.513	30.089	13
1324	496614.784	4655963.597	30.138	13
1325	496615.967	4655960.606	29.935	20
1326	496544.726	4655780.209	29.714	31 I
1327	496545.502	4655783.126	29.711	31
1328	496617.215	4655957.669	29.762	11
1329	496546.505	4655786.104	29.654	31
1330	496621.837	4655959.130	29.818	11
1331	496621.063	4655962.206	29.978	20
1332	496620.256	4655965.413	30.145	13
1333	496547.371	4655788.156	29.784	13
1334	496548.064	4655788.861	29.715	31 F
1335	496623.351	4655965.863	30.143	13
1336	496548.053	4655788.918	29.722	13
1337	496623.737	4655962.562	29.995	20
1338	496549.476	4655789.941	29.571	13
1339	496624.176	4655959.659	29.859	11
1340	496551.011	4655791.148	29.483	13
1341	496628.627	4655960.254	29.908	11
1342	496551.625	4655792.053	29.525	13
1343	496628.575	4655962.953	30.036	20
1344	496551.966	4655792.594	29.546	13
1345	496628.525	4655965.838	30.146	13
1346	496556.083	4655795.152	29.571	13
1347	496632.709	4655965.354	30.183	13
1348	496558.636	4655796.709	29.589	13
1349	496632.454	4655962.852	30.090	20
1350	496561.093	4655798.352	29.770	13

1351	496632.307	4655960.389	29.939	11
1352	496636.780	4655960.120	29.966	11
1353	496560.738	4655799.033	29.719	13
1354	496557.481	4655796.985	29.644	13
1355	496636.979	4655962.328	30.128	20
1356	496637.512	4655964.537	30.258	13
1357	496554.811	4655795.301	29.544	13
1358	496641.818	4655963.641	30.291	13
1359	496552.820	4655794.156	29.567	13
1360	496641.213	4655961.537	30.158	20
1361	496553.172	4655795.024	29.595	13
1362	496553.574	4655795.592	29.593	13
1363	496640.898	4655959.503	30.000	11
1364	496644.996	4655958.365	30.039	11
1365	496555.779	4655797.024	29.643	13
1366	496645.869	4655960.427	30.210	20
1367	496560.325	4655799.827	29.733	13
1368	496559.963	4655800.522	29.660	13
1369	496646.533	4655962.148	30.309	13
1370	496650.917	4655960.520	30.334	13 F
1371	496557.717	4655799.184	29.695	13
1372	496556.190	4655798.194	29.675	13
1373	496554.290	4655796.996	29.623	13
1374	496555.289	4655798.891	29.661	13
1375	496667.544	4655960.734	30.458	30 I
1376	496663.112	4655961.727	30.198	30
1377	496554.381	4655799.452	29.775	13
1378	496553.507	4655800.330	29.828	13
1379	496660.389	4655959.930	30.440	40
1380	496553.681	4655800.489	29.795	31 I
1381	496656.495	4655962.984	30.161	30
1382	496648.104	4655964.649	30.042	30
1383	496553.522	4655800.735	29.872	13
1384	496555.634	4655804.355	29.858	13
1385	496641.698	4655965.647	30.076	30
1386	496555.746	4655804.242	29.744	31
1387	496636.215	4655966.844	30.117	30
1388	496557.725	4655807.745	29.791	31 F
1389	496636.242	4655966.287	30.189	80
1390	496557.619	4655807.843	29.908	13 F
1391	496634.723	4655966.602	30.155	80
1392	496633.529	4655967.184	30.144	80
1393	496558.955	4655806.863	29.908	40
1394	496632.222	4655968.654	29.986	30 F
1395	496604.352	4655962.652	29.894	13
1396	496604.732	4655961.982	29.846	40
1397	496585.009	4655863.651	30.006	13 I
1398	496606.304	4655963.334	29.843	40
1399	496605.860	4655964.047	29.896	13
1400	496585.190	4655863.547	29.953	31 I
1401	496606.517	4655964.510	29.901	13
1402	496586.380	4655863.379	29.665	14 I
1403	496607.617	4655964.246	29.815	13
1404	496587.322	4655863.241	29.897	34 I
1405	496609.010	4655963.147	30.020	13
1406	496589.816	4655863.377	29.946	26 I
1407	496610.681	4655962.552	30.051	13
1408	496591.248	4655872.195	29.917	26
1409	496611.328	4655962.363	30.092	13

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 35/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1410	496589.579	4655872.660	29.880	34
1411	496588.430	4655872.910	29.564	14
1412	496612.175	4655962.542	30.103	13
1413	496587.730	4655873.261	29.773	31
1414	496613.730	4655963.336	30.124	13
1415	496616.097	4655964.275	30.116	13 F
1416	496587.097	4655873.484	29.969	13
1417	496588.160	4655879.568	29.922	13
1418	496616.496	4655964.905	30.096	26 I
1419	496611.325	4655963.762	30.073	26 F
1420	496588.540	4655879.510	29.788	31
1421	496589.067	4655879.556	29.659	14
1422	496609.025	4655963.756	29.989	30 I
1423	496610.621	4655965.588	29.989	30
1424	496590.162	4655879.665	29.953	34
1425	496611.128	4655966.928	29.927	30
1426	496592.597	4655879.779	29.888	26
1427	496610.071	4655967.604	29.918	30
1428	496590.788	4655882.817	30.071	80
1429	496593.770	4655887.411	30.046	26
1430	496606.627	4655965.302	29.956	30 F
1431	496591.379	4655888.037	30.047	34
1432	496606.631	4655965.324	29.956	30 F
1433	496607.933	4655964.894	29.721	14 I
1434	496590.564	4655888.269	29.813	14
1435	496610.151	4655967.322	29.830	14
1436	496589.779	4655888.639	29.872	31
1437	496610.151	4655967.322	30.030	14 F
1438	496589.622	4655888.731	29.971	13
1439	496590.909	4655896.037	29.970	13
1440	496605.984	4655964.876	29.976	11 I
1441	496603.943	4655965.758	30.023	11
1442	496591.044	4655895.985	29.889	31
1443	496591.601	4655895.977	29.799	14
1444	496598.828	4655967.760	30.048	11
1445	496592.626	4655896.047	30.092	34
1446	496593.555	4655968.688	30.092	11
1447	496595.234	4655895.701	30.134	26
1448	496586.862	4655969.075	30.032	11
1449	496596.946	4655905.778	30.201	26
1450	496582.056	4655969.322	30.017	11 F
1451	496581.336	4655970.684	29.756	30 I
1452	496594.363	4655906.269	30.126	34
1453	496585.748	4655970.531	29.802	30
1454	496593.463	4655906.348	29.807	14
1455	496584.834	4655973.102	28.556	40
1456	496592.894	4655906.644	29.887	31
1457	496593.249	4655970.406	29.903	30
1458	496592.752	4655906.677	29.990	13
1459	496594.083	4655914.091	29.957	13
1460	496604.957	4655969.680	29.870	30
1461	496610.778	4655969.596	29.859	30
1462	496594.257	4655914.059	29.857	13
1463	496611.486	4655970.964	29.216	40
1464	496594.272	4655914.096	29.853	31
1465	496616.664	4655969.410	29.772	30
1466	496594.769	4655914.002	29.790	14
1467	496617.476	4655970.779	29.221	10 I
1468	496595.539	4655914.050	29.992	34

1469	496598.476	4655913.884	30.076	26
1470	496618.539	4655970.560	29.265	10 F
1471	496599.796	4655921.274	30.018	26
1474	496597.084	4655921.991	29.913	34
1475	496596.451	4655922.093	29.776	14
1477	496595.677	4655922.603	29.860	31
1479	496595.560	4655922.675	29.918	13
1480	496623.245	4655968.450	29.694	30
1481	496596.169	4655925.465	29.900	13
1482	496623.034	4655969.199	29.447	22 I
1483	496596.053	4655925.505	29.936	13
1484	496622.921	4655968.021	29.865	22
1485	496621.529	4655968.178	29.734	22 F
1486	496596.287	4655925.459	29.851	31 F
1488	496596.816	4655925.431	29.729	14 F
1489	496623.447	4655967.256	30.009	80
1490	496596.931	4655925.522	29.729	10 I
1491	496624.593	4655967.888	30.070	80
1492	496597.831	4655925.813	29.948	34
1493	496600.336	4655925.113	29.978	26
1494	496625.789	4655969.015	29.806	30 F
1495	496598.878	4655929.085	29.991	80
1496	496601.112	4655929.258	30.005	26
1497	496599.483	4655931.309	29.955	34
1498	496476.006	4655489.541	29.510	30
1499	496598.219	4655931.542	29.708	10
1500	496475.425	4655480.555	29.339	30
1501	496597.275	4655931.777	29.903	13
1502	496473.412	4655469.582	29.685	30 F
1503	496598.015	4655934.911	29.870	13
1504	496466.983	4655471.348	30.159	34 I
1505	496598.944	4655934.872	29.689	10
1506	496464.736	4655470.108	31.019	30 I
1507	496599.935	4655934.729	29.927	34
1508	496467.502	4655477.185	30.943	30
1509	496468.095	4655476.384	30.048	34
1510	496602.143	4655934.763	29.979	26
1511	496472.013	4655485.944	30.026	34 F
1512	496602.980	4655937.405	30.034	26
1513	496470.984	4655486.077	30.771	30 F
1514	496601.355	4655938.556	29.988	34
1515	496543.238	4655703.092	29.564	40
1516	496600.519	4655938.882	29.647	10
1517	496599.380	4655939.344	29.816	13
1518	496548.027	4655706.947	29.393	40
1519	496601.125	4655943.015	29.774	13
1520	496549.083	4655713.060	29.465	40
1521	496602.300	4655942.626	29.641	10
1522	496548.748	4655718.368	29.614	40
1523	496603.087	4655942.488	29.951	34
1524	496545.436	4655691.439	29.521	30 I
1525	496605.665	4655941.190	29.952	26
1526	496547.247	4655695.476	29.391	30
1527	496551.038	4655698.979	29.361	30
1528	496608.064	4655944.191	29.996	26
1529	496606.246	4655945.825	30.065	34
1530	496555.069	4655703.949	29.084	30
1531	496605.065	4655946.702	29.609	10
1532	496558.408	4655710.185	29.133	30

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 36/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1533	496604.040	4655947.448	29.758	13
1534	496559.940	4655716.964	29.207	30
1535	496558.942	4655723.260	29.142	30
1536	496607.096	4655951.079	29.727	13
1537	496558.416	4655730.353	29.132	30
1538	496608.005	4655950.250	29.625	10
1539	496554.517	4655738.098	29.228	30
1540	496608.983	4655949.438	30.000	34
1541	496549.295	4655744.020	29.426	30
1542	496609.538	4655948.669	30.081	40
1543	496545.623	4655750.768	29.852	30
1544	496611.353	4655947.482	29.982	26
1545	496614.821	4655949.971	30.057	26
1546	496546.628	4655726.454	29.680	40
1547	496613.954	4655952.318	30.118	34
1548	496613.709	4655953.166	29.964	40
1549	496546.705	4655735.989	29.796	40
1550	496613.477	4655954.222	29.578	10
1551	496613.061	4655955.674	29.698	13
1552	496649.161	4655956.748	30.087	11 I
1553	496616.094	4655956.882	29.725	13
1554	496649.998	4655958.628	30.230	20 I
1555	496617.251	4655957.302	29.730	13
1556	496655.477	4655958.176	30.328	13
1557	496617.229	4655957.132	29.717	42 I
1558	496654.292	4655956.543	30.261	20
1559	496616.280	4655956.817	29.708	42
1560	496616.583	4655955.908	29.524	42
1561	496653.272	4655954.645	30.141	11
1562	496657.145	4655952.341	30.206	11
1563	496617.532	4655956.221	29.583	42 F
1564	496658.258	4655954.025	30.282	20
1566	496659.374	4655955.510	30.298	13
1568	496663.096	4655952.811	30.302	13
1569	496616.442	4655955.854	29.564	10
1570	496662.080	4655951.399	30.309	20
1571	496617.672	4655956.238	29.588	10
1572	496619.442	4655958.345	29.764	13
1573	496660.995	4655949.735	30.282	11
1574	496619.971	4655957.006	29.609	10
1575	496620.305	4655955.752	30.119	34
1576	496620.546	4655954.891	30.202	40
1577	496619.356	4655952.234	30.098	26
1578	496668.694	4655942.914	30.204	20 I
1579	496666.812	4655943.902	30.170	20
1580	496622.756	4655953.418	30.070	26
1581	496626.697	4655954.463	30.177	26
1582	496665.730	4655944.297	30.192	20
1583	496626.070	4655956.672	30.337	40
1584	496665.621	4655944.011	30.270	20
1585	496626.004	4655957.430	30.266	34
1586	496653.489	4655948.430	30.321	20
1587	496626.273	4655958.615	29.694	10
1588	496647.217	4655950.730	30.141	20
1589	496626.488	4655959.932	29.852	13
1590	496636.894	4655954.475	30.203	20 F
1591	496631.281	4655960.229	29.911	13
1592	496670.549	4655962.513	29.105	20 I
1593	496631.241	4655958.923	29.782	10

1594	496669.723	4655960.250	30.417	20
1595	496668.364	4655959.972	30.494	10 I
1596	496631.447	4655957.845	30.221	34
1597	496667.968	4655958.911	30.525	10 F
1598	496631.332	4655955.052	30.214	26
1599	496628.430	4655957.512	30.393	80
1600	496669.111	4655958.611	30.549	10 I
1601	496665.066	4655959.026	30.460	10
1602	496633.399	4655959.023	29.765	10
1603	496633.494	4655960.199	29.908	13
1604	496659.683	4655958.605	30.378	10
1605	496656.471	4655958.225	30.305	10
1606	496637.868	4655959.925	29.965	13
1607	496656.047	4655957.949	30.285	10 F
1608	496637.937	4655958.654	29.800	10
1609	496637.384	4655957.859	30.205	34
1610	496661.310	4655954.289	30.274	10 I
1611	496661.596	4655954.694	30.279	10
1612	496637.155	4655954.814	30.310	26 F
1613	496636.438	4655954.932	30.384	53 I
1614	496663.116	4655955.544	30.377	10
1615	496636.530	4655955.268	30.266	53
1616	496667.999	4655955.629	30.566	10 F
1617	496666.798	4655955.793	30.536	10 I
1618	496635.715	4655955.492	30.165	53 F
1619	496637.016	4655954.431	30.203	40
1620	496665.782	4655952.993	30.485	10 F
1621	496666.529	4655951.688	30.321	20 F
1622	496643.713	4655954.478	30.189	40
1623	496644.440	4655956.346	30.057	34
1624	496644.647	4655957.081	29.851	10
1625	496661.866	4655953.838	30.296	10 I
1626	496667.700	4655949.549	30.277	10
1627	496645.134	4655958.251	30.008	13
1628	496673.720	4655945.344	30.203	10
1629	496650.466	4655956.008	30.071	13
1630	496675.210	4655944.526	30.202	10
1631	496650.431	4655955.904	30.051	13
1632	496676.356	4655944.144	30.228	10
1633	496649.882	4655955.176	29.899	10
1634	496677.301	4655944.204	30.193	10
1635	496650.377	4655955.903	30.048	10 F
1636	496653.552	4655954.205	30.127	13
1637	496681.199	4655941.405	30.186	10
1638	496683.814	4655939.183	30.140	10
1639	496650.349	4655954.967	29.904	14 I
1640	496683.376	4655938.320	30.169	10
1641	496650.674	4655953.139	30.162	34 I
1642	496683.906	4655937.507	30.136	10
1643	496654.968	4655951.006	30.235	34
1644	496687.935	4655934.449	30.042	10
1645	496656.196	4655951.730	30.021	14
1646	496692.169	4655931.297	30.031	10
1647	496656.806	4655952.438	30.163	13
1648	496660.962	4655949.615	30.242	13 F
1649	496697.500	4655927.740	29.931	10
1650	496702.761	4655924.278	29.843	10 F
1651	496660.544	4655949.306	30.210	14 F
1652	496660.121	4655948.366	30.328	34 F

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 37/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1653	496761.493	4655891.369	29.745	20 I
1654	496755.725	4655894.263	29.718	20
1655	496749.701	4655897.234	29.656	20
1656	496674.332	4655939.544	30.191	13
1657	496742.929	4655900.568	29.716	20
1658	496674.994	4655938.947	30.172	13
1659	496675.309	4655938.345	30.148	13
1660	496736.741	4655903.574	29.721	20
1661	496674.107	4655937.334	30.111	13
1662	496730.072	4655906.943	29.737	20
1663	496729.195	4655905.253	29.718	11 I
1664	496675.367	4655936.000	30.070	13
1665	496677.870	4655934.186	30.108	13
1666	496730.701	4655908.677	29.717	13 I
1667	496726.031	4655911.054	29.726	13
1668	496679.717	4655932.837	30.038	13
1669	496681.002	4655933.112	30.039	13
1670	496725.025	4655909.453	29.741	20
1671	496681.778	4655933.775	30.031	13
1672	496724.078	4655907.809	29.726	11
1673	496685.193	4655931.441	30.009	13
1674	496719.209	4655910.278	29.739	11
1675	496688.854	4655928.775	29.964	13
1676	496719.929	4655912.068	29.748	20
1677	496720.826	4655913.774	29.724	13
1678	496692.259	4655926.368	29.908	13
1679	496716.520	4655916.021	29.732	13
1680	496696.219	4655923.651	29.831	13
1681	496700.478	4655920.881	29.793	13
1682	496715.590	4655914.492	29.752	20
1683	496704.023	4655918.690	29.755	13
1684	496714.652	4655912.698	29.736	11
1685	496706.906	4655916.919	29.730	13
1686	496709.844	4655915.364	29.744	11
1687	496709.738	4655915.212	29.718	13
1688	496710.610	4655917.000	29.773	20
1689	496712.381	4655913.693	29.687	13 F
1690	496711.685	4655918.739	29.767	13
1691	496707.085	4655921.446	29.797	13
1692	496712.270	4655913.567	29.613	31 I
1693	496706.263	4655919.683	29.804	20
1694	496708.615	4655915.765	29.626	31
1695	496705.343	4655918.072	29.782	11
1696	496704.668	4655918.138	29.658	31
1697	496700.999	4655920.775	29.826	11
1698	496700.138	4655921.012	29.721	31
1699	496696.124	4655923.655	29.771	31
1700	496701.892	4655922.249	29.853	20
1701	496691.759	4655926.669	29.896	31
1702	496702.939	4655923.994	29.847	13
1703	496687.987	4655929.301	29.956	31
1704	496698.287	4655927.017	29.917	13
1705	496684.788	4655931.700	30.007	31
1706	496697.355	4655925.454	29.915	20
1707	496681.934	4655933.649	30.019	31 F
1708	496696.120	4655923.953	29.892	11
1709	496690.984	4655927.462	29.967	11
1710	496692.113	4655928.902	30.009	20
1711	496693.236	4655930.457	30.018	13

1712	496679.200	4655931.632	30.082	22 I
1713	496687.994	4655934.298	30.064	13
1714	496677.222	4655933.164	30.061	40
1715	496686.931	4655932.899	30.090	20
1716	496674.448	4655935.240	30.109	22 I
1717	496685.859	4655931.146	30.042	11
1718	496682.165	4655933.850	30.103	11
1719	496683.367	4655935.280	30.145	20
1720	496675.056	4655938.308	30.099	31 I
1721	496684.582	4655936.785	30.143	13
1722	496674.845	4655938.985	30.111	31
1723	496680.183	4655940.225	30.218	13
1724	496679.002	4655938.815	30.222	20
1725	496672.548	4655940.823	30.180	31
1726	496672.423	4655941.077	30.251	13 I
1727	496677.688	4655937.242	30.197	11
1728	496670.049	4655942.886	30.278	13 F
1729	496672.838	4655940.946	30.271	11
1730	496669.981	4655942.824	30.234	31 F
1731	496673.945	4655942.484	30.285	20
1732	496674.983	4655944.131	30.263	13
1733	496654.131	4655958.997	30.319	13 I
1734	496654.384	4655960.124	30.304	40
1735	496670.225	4655947.590	30.284	13
1736	496669.186	4655946.270	30.299	20
1737	496654.937	4655962.287	30.261	26 I
1738	496668.175	4655944.508	30.284	11
1739	496650.786	4655963.053	30.229	26
1740	496652.508	4655959.972	30.247	31 I
1741	496664.642	4655947.119	30.278	11 F
1742	496665.721	4655948.603	30.298	20 F
1743	496652.120	4655960.038	30.308	13
1744	496648.729	4655961.518	30.270	13
1745	496666.821	4655950.076	30.294	13 F
1746	496666.926	4655944.133	30.227	70
1747	496647.472	4655961.963	30.232	31
1748	496647.701	4655963.824	30.200	80
1749	496670.134	4655940.399	30.211	30 I
1750	496643.973	4655963.146	30.237	31
1751	496643.905	4655963.059	30.285	13
1752	496675.328	4655936.329	30.100	30
1753	496641.006	4655963.855	30.258	13
1754	496674.960	4655935.324	30.085	30 F
1755	496641.037	4655963.927	30.213	31
1756	496674.916	4655934.902	30.108	22 I
1757	496637.710	4655965.354	30.189	26
1758	496675.131	4655935.200	30.083	22
1759	496637.522	4655965.470	30.291	80
1760	496674.663	4655935.538	30.060	22 F
1761	496637.488	4655964.731	30.173	31
1762	496679.415	4655931.930	30.082	22 I
1763	496637.461	4655964.652	30.219	13
1764	496678.947	4655932.268	30.087	22
1765	496634.463	4655965.317	30.175	13
1766	496678.732	4655931.970	30.080	22 F
1767	496633.163	4655965.679	30.192	13
1768	496687.185	4655936.440	29.893	42 I
1769	496634.596	4655965.323	30.149	31
1770	496690.352	4655934.000	29.895	42

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 38/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1771	496632.924	4655965.912	30.138	31
1772	496690.444	4655934.100	29.877	42
1773	496687.263	4655936.541	29.885	42 F
1774	496632.860	4655965.874	30.164	13
1775	496631.761	4655967.147	30.140	13
1776	496689.100	4655940.208	29.635	22 I
1777	496631.035	4655968.818	30.170	13
1778	496688.464	4655938.573	29.788	22
1779	496688.182	4655937.800	29.855	22
1780	496631.234	4655968.233	30.050	26 F
1781	496627.163	4655969.297	30.109	13
1782	496687.762	4655937.135	29.883	22
1783	496626.816	4655969.487	29.901	26 I
1784	496687.202	4655936.570	29.901	22
1785	496626.108	4655968.088	30.097	26
1786	496686.849	4655936.967	30.126	22
1787	496626.454	4655967.949	30.131	13
1788	496687.345	4655937.496	30.221	22
1789	496625.486	4655966.804	30.138	13
1791	496625.387	4655967.176	30.081	26
1794	496623.688	4655966.481	30.091	26 F
1795	496623.734	4655966.165	30.137	13
1798	496621.807	4655965.714	30.116	13
1799	496687.677	4655938.077	30.234	22
1800	496619.416	4655965.253	30.112	13
1801	496616.614	4655964.427	30.059	13 F
1802	496688.220	4655939.551	30.259	22
1803	496480.155	4655651.110	30.696	40
1804	496688.419	4655940.063	30.264	22 F
1805	496689.607	4655943.110	30.420	40
1806	496477.782	4655642.408	30.709	40
1807	496666.703	4655943.616	30.164	40
1808	496477.048	4655636.798	30.716	40
1809	496485.142	4655635.434	30.684	40
1810	496673.168	4655949.189	30.370	10 I
1811	496672.951	4655948.603	30.348	10
1812	496489.037	4655641.095	30.675	40
1813	496677.086	4655947.150	30.331	10 F
1814	496497.912	4655640.836	30.675	40
1815	496497.662	4655633.408	30.670	40
1817	496508.063	4655632.371	30.621	40
1818	496510.528	4655641.590	30.593	40
1819	496671.186	4655949.923	30.212	20
1820	496679.200	4655932.295	30.037	20 I
1821	496677.276	4655947.667	30.568	20
1822	496679.894	4655932.683	30.045	20
1823	496684.188	4655945.120	30.435	20
1824	496680.583	4655932.647	30.030	20
1825	496688.302	4655943.597	30.447	20
1826	496684.065	4655930.281	29.977	20
1827	496691.655	4655942.345	30.447	20
1828	496687.814	4655927.759	29.813	20
1829	496693.572	4655941.636	30.447	20 F
1830	496693.087	4655940.293	29.712	20 I
1831	496691.561	4655925.122	29.786	20
1832	496695.544	4655922.456	29.699	20
1833	496690.759	4655933.839	29.926	20
1834	496696.046	4655932.205	32.701	20 F
1835	496698.890	4655920.280	29.682	20

1836	496670.370	4655941.056	30.179	20 I
1837	496702.385	4655917.713	29.760	20
1838	496669.358	4655938.234	30.200	20 F
1839	496703.710	4655916.786	29.821	22 I
1840	496691.500	4655933.610	30.030	22 I
1841	496704.353	4655916.447	29.706	22
1842	496691.417	4655933.341	30.028	22
1843	496704.283	4655916.314	29.764	22
1844	496696.616	4655930.804	29.973	22
1845	496705.857	4655915.488	29.706	22
1846	496703.941	4655927.573	30.156	22 F
1847	496705.801	4655915.381	29.780	22
1848	496705.332	4655927.182	30.164	40
1849	496706.248	4655915.176	29.651	22 F
1850	496704.521	4655927.166	30.153	40
1851	496706.460	4655915.243	29.695	20
1852	496709.890	4655913.077	29.664	20
1853	496704.506	4655927.186	29.988	40
1854	496691.269	4655935.615	29.771	42 I
1855	496713.288	4655911.104	29.639	20
1856	496690.991	4655935.712	29.770	42
1857	496718.375	4655915.098	29.689	13 I
1858	496692.369	4655939.449	29.694	42
1859	496718.474	4655915.239	29.630	31 I
1860	496692.635	4655939.351	29.716	42 F
1861	496719.196	4655916.843	29.903	30 I
1862	496692.985	4655940.038	29.713	10 I
1863	496715.508	4655918.826	29.917	30
1864	496715.136	4655918.248	29.665	34 I
1865	496692.111	4655939.562	29.697	10
1866	496691.414	4655939.367	29.705	10
1867	496714.549	4655917.345	29.654	31
1868	496690.938	4655939.323	29.700	10
1869	496714.514	4655917.266	29.710	13
1870	496710.494	4655919.630	29.738	13
1871	496689.059	4655940.102	29.643	10
1872	496689.159	4655940.362	29.630	10 F
1873	496710.503	4655919.733	29.704	31
1874	496544.296	4655778.141	29.740	10
1875	496711.024	4655920.518	29.694	34
1876	496711.481	4655921.214	30.006	30
1877	496545.298	4655782.625	29.702	10
1878	496709.064	4655921.851	29.793	80
1879	496708.586	4655922.559	29.971	30
1880	496708.154	4655922.002	29.738	34 F
1881	496707.710	4655921.379	29.742	31
1882	496707.679	4655921.313	29.765	13
1883	496704.366	4655923.211	29.763	13
1884	496704.463	4655923.312	29.754	31 F
1885	496705.212	4655924.208	29.864	30
1886	496702.528	4655925.186	29.826	30 F
1887	496699.707	4655926.209	29.862	13
1888	496709.379	4655924.637	30.173	22 I
1889	496709.195	4655924.488	30.161	22 I
1890	496708.960	4655924.463	30.168	22
1891	496708.644	4655923.741	30.107	22
1893	496708.760	4655923.258	30.107	22
1894	496713.276	4655920.957	30.047	22
1895	496720.926	4655917.186	29.989	22 F

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 39/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1896	496516.991	4655631.830	30.586	40
1897	496524.733	4655632.385	30.555	40
1898	496508.358	4655616.728	30.614	
1899	496517.649	4655615.718	30.546	
1900	496512.031	4655603.582	30.562	40
1901	496505.176	4655604.445	30.590	40
1902	496490.944	4655650.765	30.593	40
1903	496506.715	4655650.478	30.467	40
1904	496522.269	4655650.030	30.334	40
1905	496444.293	4655510.175	31.191	40
1906	496458.472	4655510.459	31.188	40
1907	496493.946	4655553.173	30.863	40
1908	496466.115	4655542.048	30.891	40
1909	496471.634	4655550.333	30.854	40
1910	496478.573	4655546.438	30.827	40
1911	496487.393	4655557.816	30.835	40
1912	496479.555	4655562.681	30.802	40
1913	496488.896	4655575.301	30.728	40
1914	496497.087	4655571.771	30.713	40
1915	496508.355	4655587.991	30.597	40
1916	496500.621	4655591.892	30.634	40
1917	496486.622	4655691.265	30.507	40
1918	496501.133	4655691.122	30.458	40
1919	496536.534	4655788.566	30.258	50
1920	496487.781	4655534.774	29.677	30
1921	496483.661	4655529.004	29.776	30
1922	496479.613	4655522.213	29.872	30
1923	496476.128	4655516.865	30.177	30
1924	496470.470	4655508.358	30.550	30
1925	496526.845	4655663.826	29.876	13
1926	496648.766	4655961.545	30.225	31
1927	496703.384	4655916.167	29.832	22
1928	496704.027	4655915.828	29.752	22
1929	496704.097	4655915.960	29.715	22
1930	496705.615	4655915.026	29.710	
1931	496718.956	4655916.280	29.653	
1932	496720.313	4655919.216	30.002	22
1933	496710.917	4655924.634	30.212	22 F
1934	496720.860	4655920.284	30.058	22 I
1935	496480.075	4655503.124	29.938	22 F
1936	496521.494	4655578.744	29.959	13
1937	496527.809	4655592.668	29.901	13
1938	496530.682	4655603.027	29.892	13
1939	496664.793	4655955.951	30.658	10
1940	496666.686	4655955.935	30.528	10
1941	496520.185	4655657.036	29.983	13
1942	496581.448	4655869.825	29.990	30
1943	496580.299	4655864.400	29.990	30
1944	496578.920	4655859.132	29.990	30
1945	496577.281	4655853.708	29.990	30
1946	496575.440	4655848.848	29.990	30
1947	496573.279	4655843.953	29.990	30
1948	496571.033	4655839.354	29.990	30
1949	496568.664	4655835.046	29.990	30
1950	496566.063	4655830.738	29.990	30
1951	496563.445	4655826.508	29.990	30
1952	496560.760	4655822.235	29.990	30
1953	496557.977	4655817.768	29.990	30
1954	496555.468	4655813.725	29.990	30

1955	496609.979	4655953.698	29.712	13
1956	496649.112	4655956.696	30.054	13
1957	496640.890	4655959.384	29.983	13
1958	496628.706	4655960.185	29.879	13
1959	496623.334	4655959.387	29.813	13
1960	496669.452	4655959.523	30.494	30
1961	496668.387	4655959.920	30.494	30
1962	496668.022	4655958.942	30.525	30
1963	496669.149	4655958.731	30.525	30
F0	496484.179	4655658.732	30.361	50
F1	496516.857	4655572.762	29.925	50
F2	496532.331	4655647.661	29.836	50
F3	496541.894	4655790.862	29.959	50
F4	496604.208	4655957.290	30.025	50
F5	496681.244	4655933.820	30.075	50
F6	496451.862	4655478.329	32.124	50
F7	496653.600	4655960.321	30.324	50

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 40/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PLÀNOL

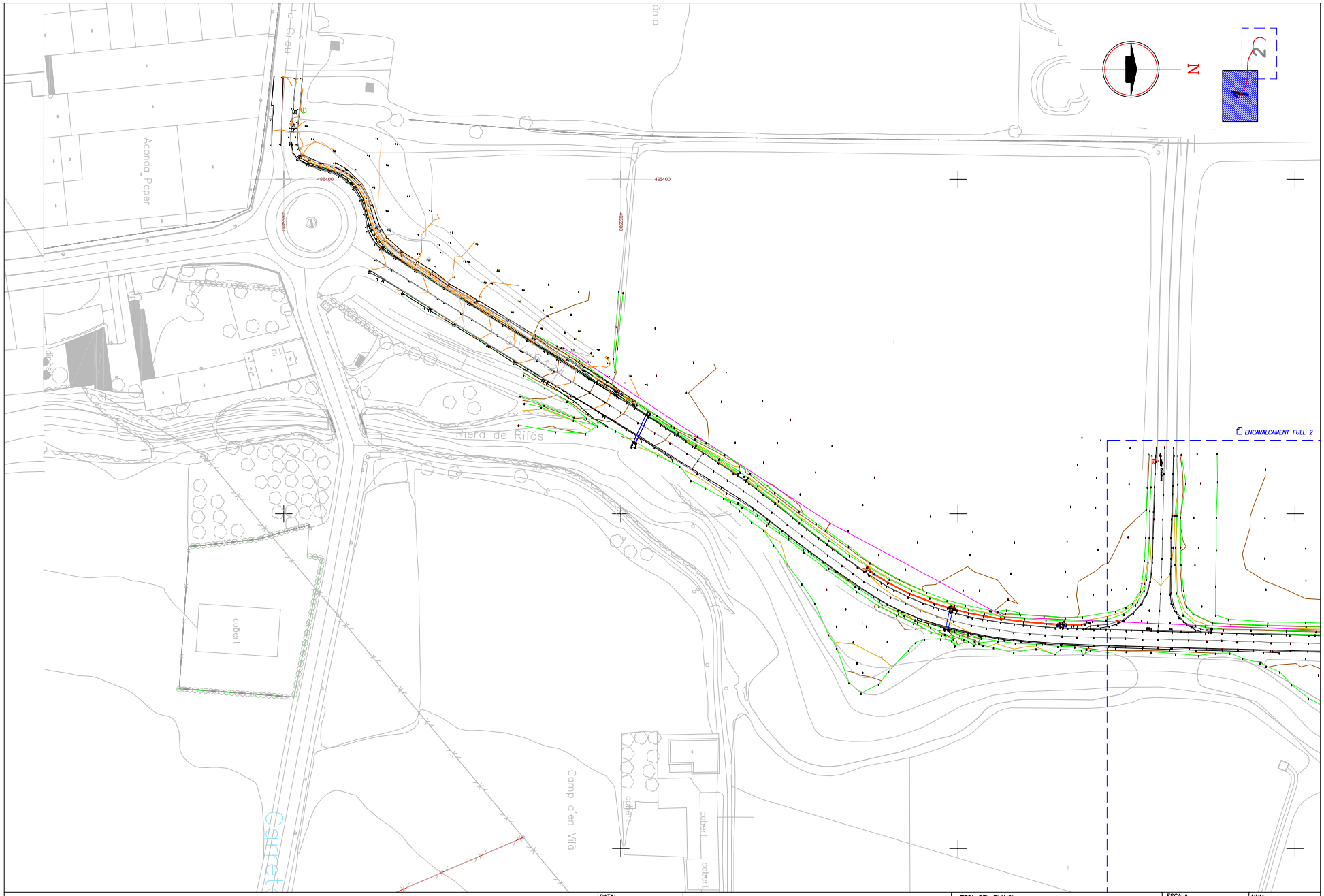
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 41/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 42/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

DATA:	MAIG–2022
EXPEDIENT:	2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL: PLANTA TOPOGRAFICA

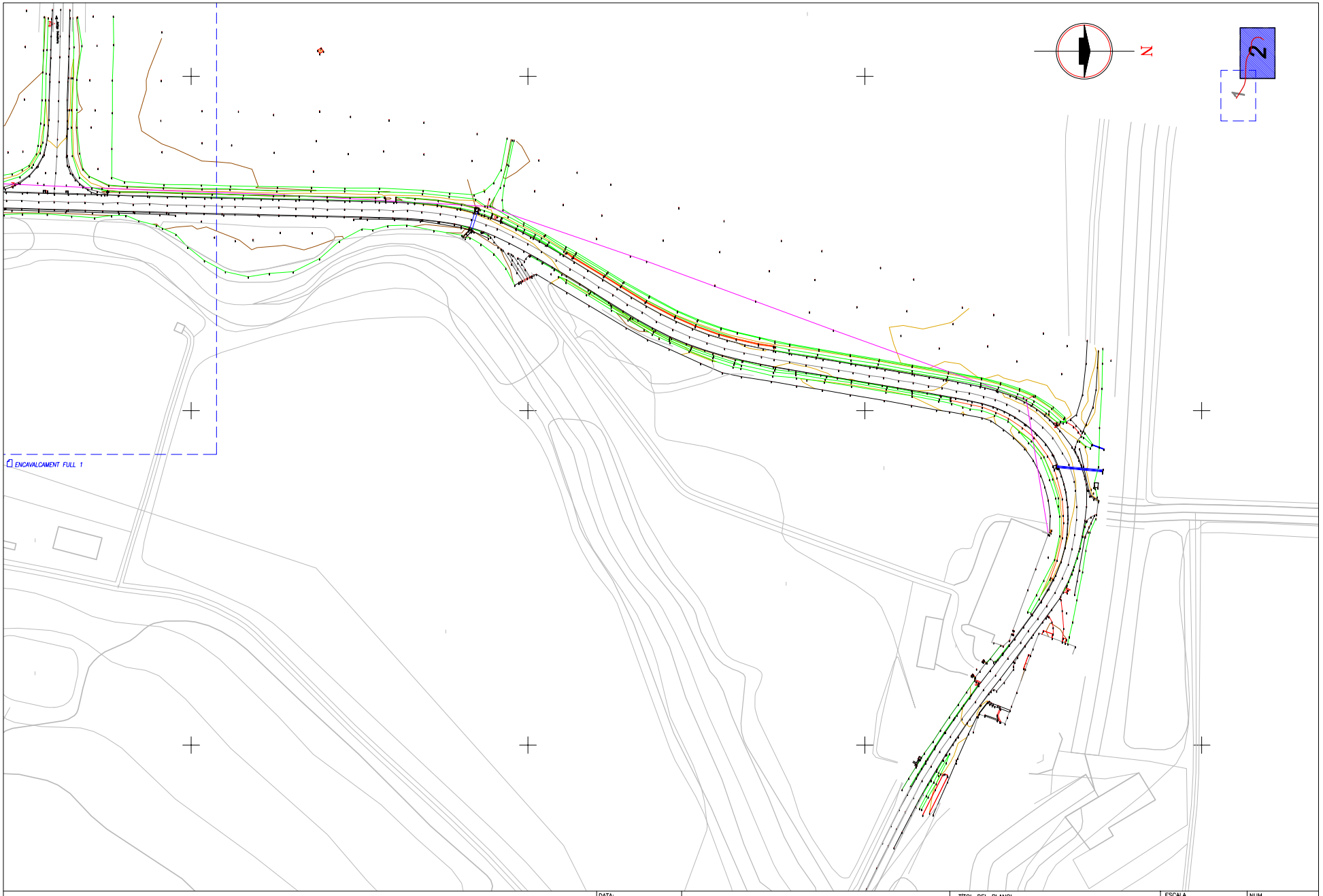
ESCALA: 1/1000 (0)

NUM.: Annex 2

FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 43/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

DATA: MAIG–2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA TOPOGRAFICA

ESCALA 1/1000
0

NUM. Annex 2
FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 44/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 3
TRAÇAT

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 45/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 3 TRAÇAT

1. Geometria transversal

L'eix **01 VP40 COND v6 R50** correspon al condicionament de la carretera. Aquest eix té una secció transversal formada per dos carrils de 3,0 m amb vorals de 0,5 m. Pel costat dret hi ha definida una berma de 0,5 m.

D'acord amb els criteris habituals del Servei de Xarxa Viària de la Diputació, s'han eliminat els sobreamples per les corbes de radi inferior a 250 m.

L'eix **VIA VERDA v2** correspon a la via verda. Aquest eix té una secció transversal de 3 m d'amplada i bermes de 0,3 m a cada costat.

2. Traçat en planta

L' eix **01 VP40 COND v6 R50** que defineix la geometria en planta del condicionament de la carretera, està dissenyat amb els paràmetres definits a la "Norma 3.1 – IC Traçat, de la instrucció de carreteres", i els principals paràmetres són els següents:

- Velocitat de projecte = 40 km/h
- Radis ≥ 50 m

El plànol núm. 1.1.- Planta general i traçat descriu tots els elements en planta que formen l' eix del condicionament de la carretera.

S'adjunta llistat amb les dades obtingudes del programa de traçat CLIP:

- dades d'entrada
- punts singulars
- punts de l'eix cada 20 m i punts singulars

L'eix **VIA VERDA v2** defineix la geometria en planta de la via verda, i ha estat dissenyat amb els criteris del Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya.

El plànol núm. 2.1.- Planta general i traçat descriu tots els elements en planta que formen l' eix de la via verda. Com per la carretera, per la via verda s'adjunta les mateixes dades.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 46/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

3. Traçat en alçat

La rasant de l'eix **01 VP40 COND v6 R50** s'ha dissenyat amb acords verticals de valors:

- kv còncau (m), mínim = 2.300 m
- kv convex (m), mínim = 2.500 m
- L, longitud de la corba d'acord (m), mínim= 60 m

Veure plànol núm. 1.2.- Perfil longitudinal.

S'adjunta llistat amb les dades obtingudes del programa de traçat CLIP:

- dades d'entrada
- llistat de vèrtexs
- punts de l'eix cada 20 m

La rasant de la via verda s'ha dissenyat seguint el terreny natural i limitant els pendents en les rampes al 4 %. Veure el plànol núm. 2.2.- Perfil longitudinal. Com per la carretera, per la via verda s'adjunta les mateixes dades.

4. Definició de l'eix de la carretera

4.1. Traçat en planta

01 VP40 COND v6 R50

DATOS DE ENTRADA

Al.	Tipo	Radi	Retrang.	AE/AS	X1/Y1	X2/Y2
1	Fijo	Infinito			496.453,940	496.503,923
					4.655.475,147	4.655.554,843
2	Móvil	-130,000		80,000		
				80,000		
3	Fijo	Infinito	-1,500		496.536,825	496.539,056
					4.655.637,773	4.655.723,926
4	Fijo	130,000		60,000	496.540,807	496.541,679
				60,000	4.655.779,237	4.655.783,801
5	Móvil	-85,000		50,000		
				50,000		
6	Fijo	50,000		40,000	496.585,100	496.646,300
				40,000	4.655.931,800	4.655.959,400
7	Fijo	Infinito	1,900		496.665,977	496.676,531
					4.655.950,695	4.655.942,968

PUNTOS SINGULARES

Estació	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radi	Paràm.	X Centro	Y Centro
0-020,000	0,000	496.453,940	4.655.475,147	35,6608	Infinito			
0+071,127	91,127	496.502,358	4.655.552,347	35,6608	Infinito			
0+120,358	49,231	496.525,796	4.655.595,552	23,6065	-130,000	80,000	496.404,631	4.655.642,660
0+140,582	20,224	496.531,632	4.655.614,894	13,7025	-130,000		496.404,631	4.655.642,660
0+189,813	49,231	496.536,000	4.655.663,852	1,6482	Infinito	80,000		
0+267,687	77,874	496.538,016	4.655.741,700	1,6482	Infinito			
0+305,333	37,646	496.540,802	4.655.779,208	10,8661	130,000	69,957	496.668,913	4.655.757,126
0+334,639	29,306	496.548,979	4.655.807,285	25,2175	130,000		496.668,913	4.655.757,126
0+362,331	27,692	496.561,443	4.655.831,998	31,9980	Infinito	60,000		
0+391,743	29,412	496.574,086	4.655.858,511	20,9838	-85,000	50,000	496.493,662	4.655.886,023
0+402,046	10,303	496.576,823	4.655.868,437	13,2670	-85,000		496.493,662	4.655.886,023
0+431,458	29,412	496.579,552	4.655.897,683	2,2528	Infinito	50,000		
0+463,458	32,000	496.584,059	4.655.929,217	22,6246	50,000	40,000	496.630,934	4.655.911,820
0+548,721	85,263	496.654,459	4.655.955,940	131,1850	50,000		496.630,934	4.655.911,820
0+562,933	14,212	496.666,300	4.655.948,104	140,2326	Infinito	26,657		
0+574,222	11,289	496.675,409	4.655.941,435	140,2326	Infinito			

PUNTOS DEL EJE CADA 20 METROS

	Estació	Coor. X	Coor. Y	Azimut	Radi	Paràm.
PS	0-020,000	496.453,940	4.655.475,147	35,6608	Infinito	
	0+000	496.464,566	4.655.492,090	35,6608		
	0+020	496.475,193	4.655.509,034	35,6608		
	0+040	496.485,819	4.655.525,977	35,6608		
	0+060	496.496,446	4.655.542,921	35,6608		
PS	0+071,127	496.502,358	4.655.552,347	35,6608	Infinito	
	0+080	496.507,057	4.655.559,874	35,2693		
	0+100	496.517,161	4.655.577,130	31,5146		
	0+120	496.525,666	4.655.595,218	23,7812		
PS	0+120,358	496.525,796	4.655.595,552	23,6065	-130,000	80,000
	0+140	496.531,506	4.655.614,326	13,9876		
PS	0+140,582	496.531,632	4.655.614,894	13,7025	-130,000	
	0+160	496.534,539	4.655.634,081	6,0688		
	0+180	496.535,721	4.655.654,043	2,1271		
PS	0+189,813	496.536,000	4.655.663,852	1,6482	Infinito	80,000
	0+200	496.536,264	4.655.674,036	1,6482		
	0+220	496.536,781	4.655.694,029	1,6482		
	0+240	496.537,299	4.655.714,022	1,6482		
	0+260	496.537,817	4.655.734,016	1,6482		
PS	0+267,687	496.538,016	4.655.741,700	1,6482	Infinito	
	0+280	496.538,398	4.655.754,007	2,6344		
	0+300	496.539,999	4.655.773,936	8,4395		
PS	0+305,333	496.540,802	4.655.779,208	10,8661	130,000	69,957
	0+320	496.544,102	4.655.793,491	18,0486		
PS	0+334,639	496.548,979	4.655.807,285	25,2175	130,000	
	0+340	496.551,143	4.655.812,190	27,5887		
	0+360	496.560,321	4.655.829,955	31,9500		
PS	0+362,331	496.561,443	4.655.831,998	31,9980	Infinito	60,000
	0+380	496.569,629	4.655.847,653	28,0232		
PS	0+391,743	496.574,086	4.655.858,511	20,9838	-85,000	50,000
	0+400	496.576,375	4.655.866,441	14,7997		
PS	0+402,046	496.576,823	4.655.868,437	13,2670	-85,000	
	0+420	496.579,046	4.655.886,236	3,9244		
PS	0+431,458	496.579,552	4.655.897,683	2,2528	Infinito	50,000
	0+440	496.579,919	4.655.906,217	3,7043		
	0+460	496.582,964	4.655.925,937	18,4594		
PS	0+463,458	496.584,059	4.655.929,217	22,6246	50,000	40,000

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 47/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Estació	Coor. X	Coor. Y	Azimut	Radi	Paràm.
	0+480	496.592,252	4.655.943,501	43,6862		
	0+500	496.607,643	4.655.956,063	69,1510		
	0+520	496.626,711	4.655.961,641	94,6158		
	0+540	496.646,445	4.655.959,353	120,0806		
PS	0+548,721	496.654,459	4.655.955,940	131,1850	50,000	
	0+560	496.663,930	4.655.949,832	139,8472		
PS	0+562,933	496.666,300	4.655.948,104	140,2326	Infinito	26,657
PS	0+574,222	496.675,409	4.655.941,435	140,2326	Infinito	

4.2. Traçat en alçat

01 VP40 COND v6 R50 - 01 VP40 COND v6 R50 - RASANT2

DATOS DE ENTRADA

Ver.	Estació	Cota	Pent.(%)	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa
1	0-020,000	32,260•				
2	0-000,024	31,479•	-3,9097	0,000•	0,000	0,000
3	0+025,354	30,497•	-3,8680	40,000•	1.117,912	0,179
4	0+123,437	30,213•	-0,2899	60,000•	43.829,776	0,010
5	0+200,000	30,096•	-0,1530	60,000•	53.879,465	0,008
6	0+310,000	30,050	-0,0417•	60,000•	13.579,927	0,033
7	0+397,375	30,400	0,4002•	60,000•	-19.039,378	-0,024
8	0+473,000	30,464•	0,0850	40,000•	-2.309,890	-0,087
9	0+506,000	29,921	-1,6467•	20,000•	780,296	0,064
10	0+559,677	30,412	0,9165•	30,000•	-2.001,989	-0,056
11	0+575,542	30,320•	-0,5820			

LISTADO DE VÉRTICES

Ver.	Esta./Cota	TE/TS	Cota TE/TS	Pent.(%)E/S	L/Fletxa	Kv/Theta(%)
1	0-020,000					
	32,260	0-020,000	32,260	-3,9097		
2	0-000,024	0-000,024	31,479	-3,9097	0,000	0,000
	31,479	0-000,024	31,479	-3,8680	0,000	0,0417
3	0+025,354	0+005,354	31,271	-3,8680	40,000	1.117,912
	30,497	0+045,354	30,439	-0,2899	0,179	3,5781
4	0+123,437	0+093,437	30,300	-0,2899	60,000	43.829,776
	30,213	0+153,437	30,167	-0,1530	0,010	0,1369
5	0+200,000	0+170,000	30,142	-0,1530	60,000	53.879,465
	30,096	0+230,000	30,083	-0,0417	0,008	0,1114
6	0+310,000	0+280,000	30,063	-0,0417	60,000	13.579,927
	30,050	0+340,000	30,170	0,4002	0,033	0,4418
7	0+397,375	0+367,375	30,280	0,4002	60,000	-19.039,378
	30,400	0+427,375	30,425	0,0850	-0,024	-0,3151
8	0+473,000	0+453,000	30,447	0,0850	40,000	-2.309,890
	30,464	0+493,000	30,135	-1,6467	-0,087	-1,7317
9	0+506,000	0+496,000	30,085	-1,6467	20,000	780,296
	29,921	0+516,000	30,012	0,9165	0,064	2,5631
10	0+559,677	0+544,677	30,275	0,9165	30,000	-2.001,989
	30,412	0+574,677	30,325	-0,5820	-0,056	-1,4985
11	0+575,542	0+575,542	30,320	-0,5820		
	30,320					

PUNTOS DEL EJE CADA 20 METROS

	Estació	Cota	Pent.(%)	Cota Ver.	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa	Theta(%)
	0-020,000	32,260	-3,9097					
TE	0-000,024	31,479	-3,9097					
V	0-000,024	31,479	-3,9097	31,479	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0-000,024	31,479	-3,9097					
	0+000,000	31,478	-3,8680					
TE	0+005,354	31,271	-3,8680					
	0+020,000	30,800	-2,5579					
V	0+025,354	30,676	-2,0790	30,497	40,000	1.117,912	0,179	3,5781
	0+040,000	30,468	-0,7689					
TS	0+045,354	30,439	-0,2899					
	0+060,000	30,397	-0,2899					
	0+080,000	30,339	-0,2899					
TE	0+093,437	30,300	-0,2899					
	0+100,000	30,281	-0,2749					
	0+120,000	30,231	-0,2293					
V	0+123,437	30,223	-0,2215	30,213	60,000	43.829,776	0,010	0,1369
	0+140,000	30,190	-0,1837					
TS	0+153,437	30,167	-0,1530					
	0+160,000	30,157	-0,1530					
TE	0+170,000	30,142	-0,1530					
	0+180,000	30,127	-0,1345					
V	0+200,000	30,104	-0,0973	30,096	60,000	53.879,465	0,008	0,1114
	0+200,000	30,104	-0,0973					
	0+220,000	30,088	-0,0602					
TS	0+230,000	30,083	-0,0417					
	0+240,000	30,079	-0,0417					
	0+260,000	30,071	-0,0417					
	0+280,000	30,063	-0,0417					
TE	0+280,000	30,063	-0,0417					
PB	0+285,658	30,061	0,0000					
	0+300,000	30,069	0,1056					
V	0+310,000	30,083	0,1792	30,050	60,000	13.579,927	0,033	0,4418
	0+320,000	30,105	0,2529					
	0+340,000	30,170	0,4002					
TS	0+340,000	30,170	0,4002					
	0+360,000	30,250	0,4002					
TE	0+367,375	30,280	0,4002					
	0+380,000	30,326	0,3339					
V	0+397,375	30,376	0,2426	30,400	60,000	-19.039,378	-0,024	-0,3151
	0+400,000	30,382	0,2288					
	0+420,000	30,417	0,1238					
TS	0+427,375	30,425	0,0850					
	0+440,000	30,436	0,0850					
TE	0+453,000	30,447	0,0850					
PA	0+454,964	30,448	0,0000					
	0+460,000	30,442	-0,2180					
V	0+473,000	30,377	-0,7808	30,464	40,000	-2.309,890	-0,087	-1,7317
	0+480,000	30,312	-1,0839					
TS	0+493,000	30,135	-1,6467					
TE	0+496,000	30,085	-1,6467					
	0+500,000	30,030	-1,1340					
V	0+506,000	29,985	-0,3651	29,921	20,000	780,296	0,064	2,5631
PB	0+508,849	29,979	0,0000					
TS	0+516,000	30,012	0,9165					
	0+520,000	30,049	0,9165					
	0+540,000	30,232	0,9165					

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 48/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Estació	Cota	Pent.(%)	Cota Ver.	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa	Theta(%)
TE	0+544,677	30,275	0,9165					
V	0+559,677	30,356	0,1672	30,412	30,000	-2.001,989	-0,056	-1,4985
	0+560,000	30,357	0,1511					
PA	0+563,025	30,359	0,0000					
	0+575,542	30,320	-0,5820					

5. Definició de l'eix de la via verda

5.1. Traçat en planta

VIA VERDA v2

DATOS DE ENTRADA

Al.	Tipo	Radi	Retrang.	AE/AS	X1/Y1	X2/Y2
1	Fijo	Infinito			496.385,315	496.385,475
					4.655.402,158	4.655.404,095
2	Móvil	10,000				
3	Retroacopl. a P1	-10,000				0,000
						10,000
4	Fijo	21,700			496.392,511	496.405,907
					4.655.415,525	4.655.428,440
5	Móvil	-25,000				
6	Fijo	Infinito			496.418,780	496.435,827
					4.655.438,320	4.655.464,018
7	Móvil	-100,000				
8	Fijo	Infinito			496.445,977	496.494,477
					4.655.480,141	4.655.557,474
9	Fijo	-120,550		76,806	496.517,574	496.521,545
				80,037	4.655.600,514	4.655.613,272
10	Fijo	Infinito			496.526,803	496.528,752
					4.655.666,036	4.655.741,288
11	Fijo	139,250		73,641	496.531,570	496.542,672
				55,998	4.655.780,096	4.655.815,895
12	Fijo	-76,200		46,665	496.565,775	496.567,463
				50,358	4.655.861,405	4.655.867,055
13	Fijo	59,000		40,286	496.574,016	496.659,288
				30,157	4.655.927,351	4.655.963,560
14	Fijo	Infinito			496.672,100	496.680,726
					4.655.955,011	4.655.948,697

PUNTOS SINGULARES

Estació	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radi	Paràm.	X Centro	Y Centro
0+000,000	0,000	496.385,315	4.655.402,158	5,2467	Infinito			
0+001,944	1,944	496.385,475	4.655.404,096	5,2467	Infinito			
0+010,212	8,268	496.389,298	4.655.411,163	57,8833	10,000		496.395,441	4.655.403,272
0+015,699	5,487	496.392,511	4.655.415,525	22,9544	-10,000		496.383,154	4.655.419,053
0+034,929	19,230	496.405,906	4.655.428,440	79,3708	21,700		496.412,816	4.655.407,869
0+051,455	16,526	496.418,779	4.655.438,319	37,2874	-25,000		496.397,946	4.655.452,139
0+082,287	30,832	496.435,823	4.655.464,012	37,2874	Infinito			

Estació	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radi	Paràm.	X Centro	Y Centro
0+084,843	2,556	496.437,208	4.655.466,160	35,6602	-100,000		496.352,491	4.655.519,291
0+192,634	107,791	496.494,479	4.655.557,477	35,6602	Infinito			
0+241,566	48,931	496.517,574	4.655.600,514	22,7400	-120,550	76,803	496.404,633	4.655.642,664
0+254,942	13,376	496.521,547	4.655.613,279	15,6761	-120,550		496.404,633	4.655.642,664
0+308,067	53,125	496.526,803	4.655.666,029	1,6485	Infinito	80,027		
0+383,359	75,292	496.528,752	4.655.741,296	1,6485	Infinito			
0+422,288	38,929	496.531,569	4.655.780,089	10,5472	139,250	73,627	496.668,912	4.655.757,124
0+459,891	37,603	496.542,672	4.655.815,896	27,7384	139,250		496.668,912	4.655.757,124
0+482,409	22,518	496.553,259	4.655.835,762	32,8857	Infinito	55,996		
0+510,985	28,576	496.565,774	4.655.861,402	20,9487	-76,200	46,663	496.493,662	4.655.886,027
0+516,881	5,897	496.567,462	4.655.867,050	16,0223	-76,200		496.493,662	4.655.886,027
0+550,165	33,284	496.570,978	4.655.900,077	2,1187	Infinito	50,361		
0+577,676	27,511	496.574,017	4.655.927,353	16,9612	59,000	40,288	496.630,935	4.655.911,819

PUNTOS DEL EJE CADA 20 METROS

	Estació	Coor. X	Coor. Y	Azimut	Radi	Paràm.
PS	0+000,000	496.385,315	4.655.402,158	5,2467	Infinito	
PS	0+001,944	496.385,475	4.655.404,096	5,2467	Infinito	
PS	0+010,212	496.389,298	4.655.411,163	57,8833	10,000	
PS	0+015,699	496.392,511	4.655.415,525	22,9544	-10,000	
	0+020	496.394,416	4.655.419,373	35,5724		
PS	0+034,929	496.405,906	4.655.428,440	79,3708	21,700	
	0+040	496.410,517	4.655.430,529	66,4582		
PS	0+051,455	496.418,779	4.655.438,319	37,2874	-25,000	
	0+060	496.423,503	4.655.445,439	37,2874		
	0+080	496.434,558	4.655.462,106	37,2874		
PS	0+082,287	496.435,823	4.655.464,012	37,2874	Infinito	
PS	0+084,843	496.437,208	4.655.466,160	35,6602	-100,000	
	0+100	496.445,261	4.655.479,000	35,6602		
	0+120	496.455,888	4.655.495,943	35,6602		
	0+140	496.466,514	4.655.512,887	35,6602		
	0+160	496.477,140	4.655.529,830	35,6602		
	0+180	496.487,766	4.655.546,774	35,6602		
PS	0+192,634	496.494,479	4.655.557,477	35,6602	Infinito	
	0+200	496.498,383	4.655.563,724	35,3674		
	0+220	496.508,523	4.655.580,959	31,6190		
	0+240	496.517,017	4.655.599,051	23,5535		
PS	0+241,566	496.517,574	4.655.600,514	22,7400	-120,550	76,803
PS	0+254,942	496.521,547	4.655.613,279	15,6761	-120,550	
	0+260	496.522,680	4.655.618,209	13,1320		
	0+280	496.525,501	4.655.637,997	5,5638		
	0+300	496.526,580	4.655.657,965	1,9719		
PS	0+308,067	496.526,803	4.655.666,029	1,6485	Infinito	80,027
	0+320	496.527,112	4.655.677,958	1,6485		
	0+340	496.527,630	4.655.697,951	1,6485		
	0+360	496.528,147	4.655.717,945	1,6485		
	0+380	496.528,665	4.655.737,938	1,6485		
PS	0+383,359	496.528,752	4.655.741,296	1,6485	Infinito	
	0+400	496.529,325	4.655.757,926	3,2745		
	0+420	496.531,210	4.655.777,829	9,5317		
PS	0+422,288	496.531,569	4.655.780,089	10,5472	139,250	73,627
	0+440	496.535,591	4.655.797,326	18,6445		
PS	0+459,891	496.542,672	4.655.815,896	27,7384	139,250	
	0+460	496.542,718	4.655.815,994	27,7880		
	0+480	496.552,070	4.655.833,667	32,8268		
PS	0+482,409	496.553,259	4.655.835,762	32,8857	Infinito	55,996
	0+500	496.561,581	4.655.851,256	28,3621		
PS	0+510,985	496.565,774	4.655.861,402	20,9487	-76,200	46,663
PS	0+516,881	496.567,462	4.655.867,050	16,0223	-76,200	
	0+520	496.568,178	4.655.870,085	13,5389		
	0+540	496.570,570	4.655.889,920	3,4156		
PS	0+550,165	496.570,978	4.655.900,077	2,1187	Infinito	50,361
	0+560	496.571,402	4.655.909,902	4,0155		
PS	0+577,676	496.574,017	4.655.927,353	16,9612	59,000	40,288
	0+580	496.574,672	4.655.929,582	19,4685		
	0+600	496.583,781	4.655.947,280	41,0489		

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 49/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Estació	Coor. X	Coor. Y	Azimut	Radi	Paràm.
0+620	496.598,256	4.655.960,942	62,6292		
0+622	496.599,940	4.655.962,022	64,7872		

5.2. Traçat en alçat

VIA VERDA v2 - VIA VERDA - VIA VERDA 2

DATOS DE ENTRADA

Ver.	Estació	Cota	Pent.(%)	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa
1	0+000,000	33,506•				
2	0+015,000	33,250•	-1,7083	0,000•	0,000	0,000
3	0+046,000	32,897•	-1,1369	0,000•	0,000	0,000
4	0+056,000	32,742•	-1,5556	0,000•	0,000	0,000
5	0+101,347	31,950•	-1,7460	0,000	0,000•	0,000
6	0+121,347	31,500•	-2,2500	0,000•	0,000	0,000
7	0+137,154	31,080•	-2,6571	0,000•	0,000	0,000
8	0+241,656	30,505	-0,5500•	0,000•	0,000	0,000
9	0+277,772	30,566	0,1691•	20,000•	-512,865	-0,097
10	0+296,146	29,881•	-3,7305	0,000•	0,000	0,000
11	0+306,144	29,868•	-0,1289	0,000•	0,000	0,000
12	0+325,229	30,631	4,0000•	20,000•	-434,186	-0,115
13	0+429,365	30,000•	-0,6063	0,000•	0,000	0,000
14	0+525,348	30,420•	0,4376	0,000•	0,000	0,000
15	0+621,347	30,000•	-0,4375	0,000•	0,000	0,000
16	0+641,347	29,980•	-0,1000			

LISTADO DE VÉRTICES

Ver.	Esta./Cota	TE/TS	Cota TE/TS	Pent.(%)E/S	L/Fletxa	Kv/Theta(%)
1	0+000,000					
	33,506	0+000,000	33,506	-1,7083		
2	0+015,000	0+015,000	33,250	-1,7083	0,000	0,000
	33,250	0+015,000	33,250	-1,1369	0,000	0,5715
3	0+046,000	0+046,000	32,897	-1,1369	0,000	0,000
	32,897	0+046,000	32,897	-1,5556	0,000	-0,4187
4	0+056,000	0+056,000	32,742	-1,5556	0,000	0,000
	32,742	0+056,000	32,742	-1,7460	0,000	-0,1905
5	0+101,347	0+101,347	31,950	-1,7460	0,000	0,000
	31,950	0+101,347	31,950	-2,2500	0,000	-0,5040
6	0+121,347	0+121,347	31,500	-2,2500	0,000	0,000
	31,500	0+121,347	31,500	-2,6571	0,000	-0,4070
7	0+137,154	0+137,154	31,080	-2,6571	0,000	0,000
	31,080	0+137,154	31,080	-0,5500	0,000	2,1071
8	0+241,656	0+241,656	30,505	-0,5500	0,000	0,000
	30,505	0+241,656	30,505	0,1691	0,000	0,7191
9	0+277,772	0+267,772	30,549	0,1691	20,000	-512,865
	30,566	0+287,772	30,193	-3,7305	-0,097	-3,8997
10	0+296,146	0+296,146	29,881	-3,7305	0,000	0,000
	29,881	0+296,146	29,881	-0,1289	0,000	3,6016
11	0+306,144	0+306,144	29,868	-0,1289	0,000	0,000
	29,868	0+306,144	29,868	4,0000	0,000	4,1289
12	0+325,229	0+315,229	30,231	4,0000	20,000	-434,186
	30,631	0+335,229	30,571	-0,6063	-0,115	-4,6063
13	0+429,365	0+429,365	30,000	-0,6063	0,000	0,000
	30,000	0+429,365	30,000	0,4376	0,000	1,0439
14	0+525,348	0+525,348	30,420	0,4376	0,000	0,000
	30,420	0+525,348	30,420	-0,4375	0,000	-0,8751
15	0+621,347	0+621,347	30,000	-0,4375	0,000	0,000
	30,000	0+621,347	30,000	-0,1000	0,000	0,3375
16	0+641,347	0+641,347	29,980	-0,1000		
	29,980					

PUNTOS DEL EJE CADA 20 METROS

	Estació	Cota	Pent.(%)	Cota Ver.	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa	Theta(%)
	0+000,000	33,506	-1,7083					
TE	0+015,000	33,250	-1,7083					
V	0+015,000	33,250	-1,7083	33,250	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+015,000	33,250	-1,7083					
	0+020,000	33,193	-1,1369					
	0+040,000	32,966	-1,1369					
TE	0+046,000	32,897	-1,1369					
V	0+046,000	32,897	-1,1369	32,897	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+046,000	32,897	-1,1369					
TE	0+056,000	32,742	-1,5556					
V	0+056,000	32,742	-1,5556	32,742	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+056,000	32,742	-1,5556					
	0+060,000	32,672	-1,7460					
	0+080,000	32,323	-1,7460					
	0+100,000	31,974	-1,7460					
TE	0+101,347	31,950	-1,7460					
V	0+101,347	31,950	-1,7460	31,950	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+101,347	31,950	-1,7460					
	0+120,000	31,530	-2,2500					
TE	0+121,347	31,500	-2,2500					
V	0+121,347	31,500	-2,2500	31,500	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+121,347	31,500	-2,2500					
TE	0+137,154	31,080	-2,6571					
V	0+137,154	31,080	-2,6571	31,080	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+137,154	31,080	-2,6571					
	0+140,000	31,064	-0,5500					
	0+160,000	30,954	-0,5500					
	0+180,000	30,844	-0,5500					
	0+200,000	30,734	-0,5500					
	0+220,000	30,624	-0,5500					
	0+240,000	30,514	-0,5500					
TE	0+241,656	30,505	-0,5500					
PB	0+241,656	30,505	-0,5500					
V	0+241,656	30,505	-0,5500	30,505	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+241,656	30,505	-0,5500					
	0+260,000	30,536	0,1691					
TE	0+267,772	30,549	0,1691					
PA	0+268,640	30,550	0,0000					
V	0+277,772	30,469	-1,7807	30,566	20,000	-512,865	-0,097	-3,8997
	0+280,000	30,424	-2,2151					
TS	0+287,772	30,193	-3,7305					
TE	0+296,146	29,881	-3,7305					
V	0+296,146	29,881	-3,7305	29,881	0,000	0,000	0,000	0,0000

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 50/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Estació	Cota	Pent.(%)	Cota Ver.	Long.(L)	Radi(kv)	Fletxa	Theta(%)
TS	0+296,146	29,881	-3,7305					
	0+300,000	29,876	-0,1289					
TE	0+306,144	29,868	-0,1289					
PB	0+306,144	29,868	-0,1289					
V	0+306,144	29,868	-0,1289	29,868	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+306,144	29,868	-0,1289					
TE	0+315,229	30,231	4,0000					
	0+320,000	30,396	2,9011					
V	0+325,229	30,516	1,6968	30,631	20,000	-434,186	-0,115	-4,6063
PA	0+332,596	30,579	0,0000					
TS	0+335,229	30,571	-0,6063					
	0+340,000	30,542	-0,6063					
	0+360,000	30,421	-0,6063					
	0+380,000	30,299	-0,6063					
	0+400,000	30,178	-0,6063					
	0+420,000	30,057	-0,6063					
TE	0+429,365	30,000	-0,6063					
PB	0+429,365	30,000	-0,6063					
V	0+429,365	30,000	-0,6063	30,000	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+429,365	30,000	-0,6063					
	0+440,000	30,047	0,4376					
	0+460,000	30,134	0,4376					
	0+480,000	30,222	0,4376					
	0+500,000	30,309	0,4376					
	0+520,000	30,397	0,4376					
TE	0+525,348	30,420	0,4376					
PA	0+525,348	30,420	0,4376					
V	0+525,348	30,420	0,4376	30,420	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+525,348	30,420	0,4376					
	0+540,000	30,356	-0,4375					
	0+560,000	30,268	-0,4375					
	0+580,000	30,181	-0,4375					
	0+600,000	30,093	-0,4375					
	0+620,000	30,006	-0,4375					
TE	0+621,347	30,000	-0,4375					
V	0+621,347	30,000	-0,4375	30,000	0,000	0,000	0,000	0,0000
TS	0+621,347	30,000	-0,4375					
	0+622,000	29,999	-0,1000					

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 51/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 4
PLA D'OBRES

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 52/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PLA D'OBRA

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.

CARRETERA

en mesos	MES 1				MES 2				MES 3			
REPLANTEIG, MARCATGES...												
DEMOLICIONS i ENDERROCS												
MOVIMENT DE TERRES												
FERMS i PAVIMENTS												
DRENATGE												
SERVEIS AFECTATS												
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ												
INTEGRACIÓ ENTORN												
PARTIDES ALÇADES												
NETEJA D'OBRA												

EXECUCIÓ MATERAL	39.156,02 €	58.691,28 €	108.898,00 €
D.G. i B. I.	7.439,64 €	11.151,35 €	20.690,62 €
Subtotal	46.595,66 €	69.842,63 €	129.588,62 €
21 % IVA	9.785,09 €	14.666,95 €	27.213,61 €
TOTAL	56.380,75 €	84.509,58 €	156.802,23 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE 297.692,56 €

VIA VERDA

en mesos	MES 1				MES 2				MES 3			
REPLANTEIG, MARCATGES...												
DEMOLICIONS i ENDERROCS												
MOVIMENT DE TERRES												
FERMS i PAVIMENTS												
DRENATGE												
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ												
SERVEIS MUNICIPALS												
INTEGRACIÓ ENTORN												
PARTIDES ALÇADES												
NETEJA D'OBRA												

EXECUCIÓ MATERAL	14.565,09 €	39.743,72 €	15.218,20 €
D.G. i B. I.	2.767,37 €	7.551,30 €	2.891,46 €
Subtotal	17.332,46 €	47.295,02 €	18.109,66 €
21 % IVA	3.639,82 €	9.931,95 €	3.803,03 €
TOTAL	20.972,28 €	57.226,97 €	21.912,69 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE 100.111,94 €

GLOBAL	77.353,03 €	141.736,55 €	178.714,91 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE 397.804,50 €

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 53/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 5

SERVEIS AFECTATS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 54/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 5 SERVEIS AFECTATS

1. Serveis afectats

El present annex té com a objecte la definició dels serveis existents, presents a la zona d'actuació de les obres definides en aquest projecte.

Les obres del projecte de "Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda" es troben situades a la comarca del Gironès, al municipi de Flaçà.

2. Treballs desenvolupats. Descripcions i generalitats

Els treballs per determinar quines instal·lacions i serveis es veuran afectats per les obres de condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, T.M. Flaçà, han consistit en consultes efectuades a les companyies de serveis i organismes per conèixer quins serveis hi ha a la zona del projecte. L'objectiu final és estudiar quines instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, puguin ésser afectats per les obres del projecte i definir i valorar la seva modificació o restitució.

Per a la realització dels treballs s'ha comptat amb els plànols del projecte i la cartografia a escala 1:1000 i s'han efectuat les consultes pertinents a través de la plataforma eWise d'Acefat (HTTP://EWISE.ACEFAT.COM). La investigació realitzada ha permès recopilar la informació que es recull en aquest annex per identificar cadascun dels tipus de servei i la companyia propietària.

A partir de les dades inicials, s'han iniciat contactes amb les companyies propietàries de les instal·lacions, segons els tipus i característiques dels serveis, i s'han verificat les afeccions amb les dades de camp preses i per tal d'obtenir la situació i tipus de les instal·lacions subterrànies, d'acord amb la informació aproximada subministrada per les companyies propietàries.

3. Relació d'entitats i gestions desenvolupades amb les companyies

A continuació s'adjunta el resum de companyies, entitats i organismes consultats, que poden estar afectats per les obres. Aquestes entitats o companyies han estat:

- EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales SLU

- TELEFÓNICA, S.A.

- GAS NATURAL (no afecta)

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 55/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

A continuació s'inclouen les dades proporcionades per les companyies des de la plataforma eWise.

En el cas de que aquests serveis existents o d'altres siguin incompatibles a les obres projectades es desplaçaran a la zona de domini públic.

S'ha fet consulta a l'Ajuntament de Flaçà i ha comunicat els serveis d'aigua potable i d'enllumenat existent en l'àmbit de les obres. Cal dir que els nous serveis demanats per l'Ajuntament de Flaçà sota la via verda es connecten a les xarxes existents. Actualment els serveis municipals informats els explota l'empresa PRODAISA.

4. Descripció dels serveis afectats

4.1. Línies elèctriques

Les línies elèctriques existents a la zona de projecte pertanyen a la companyia EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales SLU, i corresponen a línies d'alta i mitja tensió i línies de baixa tensió.

Hi ha línies de BT soterrades entre el pk 0+500 i el 0+530 al costat dret de la carretera en un paral·lelisme, i també hi ha dos creuaments canalitzats, un al 0+500 cap al camí de la depuradora i l'altre al 0+530 de l'armari existent a la cantonada dreta cap a la passera del Camí de Sant Jordi Desvalls.

Per les obres projectades del condicionament de la carretera no sembla que s'hagin d'afectar-se els serveis elèctrics esmentats. Però caldrà prendre precaucions durant les obres per evitar accidents.

4.2. TELEFÒNICA

Hi ha una línia aèria de TELEFONICA en paral·lelisme a la carretera, entre l'inici de la carretera GIV-6424 i el 0+485 del condicionament, per l'esquerra, afectada per les obres i previst al projecte el seu desplaçament a la distància reglamentària respecte a la carretera. Aquesta mateixa línia aèria, al PK 0+485 creua la carretera fins un pal de fusta situat a la dreta en el 0+530. Aquest pal de fusta es conserva però la línia aèria es modifica en un traçat adaptat al nou condicionament.

4.3. Serveis municipals

Els serveis municipals informats per l'Ajuntament de Flaçà, existents en l'àmbit de les obres son els corresponents a la Xarxa d'Aigua Potable i a la Xarxa d'Enllumenat Públic. Tots dos serveis gestionats per la companyia PRODAISA.

A la Xarxa d'Aigua Potable cal dir que hi ha un paral·lelisme, amb tub PEØ125, al costat esquerre de la carretera entre la passera (0+525) sobre el Canal d'en Vinyals i el final del condicionament de la carretera. Es tracta de la canonada d'impulsió provinent del pou de l'Illa.

A la zona de la rotonda hi ha el punt de connexió per la canonada d'aigua demanada per l'ajuntament de Flaçà. De sota el carril bici s'ha de creuar la carretera GIV-6424 i després el camí del Cementiri, per trobar la canalització existent de PE Ø 125 a la vorera.

Respecte a la Xarxa d'Enllumenat Públic, informa l'Ajuntament de Flaçà de la xarxa existent al voltant de la rotonda. És en un dels punts de llum existent on s'ha de portar la canalització soterrada pels nous serveis demanats per l'Ajuntament.

S'adjunta a continuació la informació gràfica i documental de les companyies esmentades:

- EWISE 587606
    - EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales SLU
    - GAS NATURAL
    - TELEFONICA
- Ajuntament de Flaçà (PRODAISA)
    - Xarxa d'aigua potable de Flaçà. Traçat Xarxa. Núm. 13.1
    - Xarxa d'Enllumenat Públic de Flaçà. Traçat Xarxa Quadre 4. Núm. 13.3.4.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 56/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

e-distribución

Ref: 587606

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 28/09/2021, Ref: 587606, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 587606 - 15477034 - BT, 587606 - 15477013 - AT-MT, 587606 - 15477014 - AT-MT, 587606 - 15477015 - AT-MT, 587606 - 15477041 - BT, 587606 - 15477042 - BT

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 57/406.

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 58/406.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

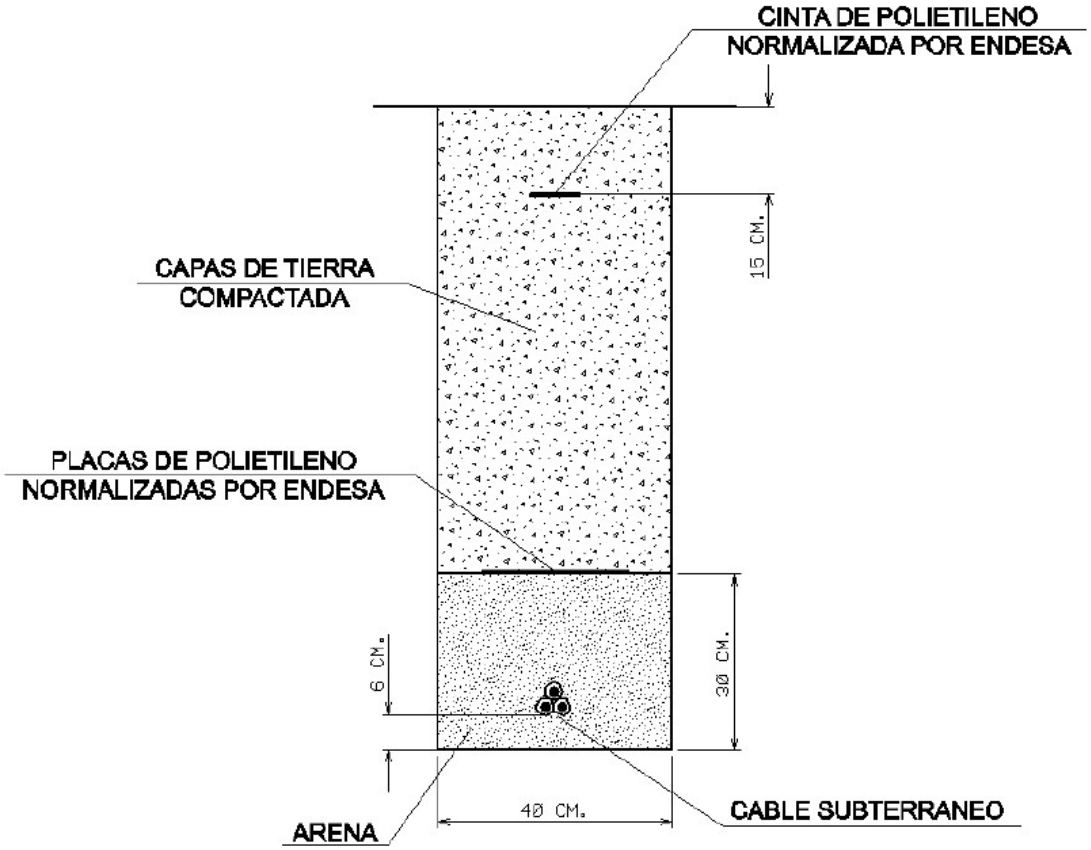
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 59/406.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

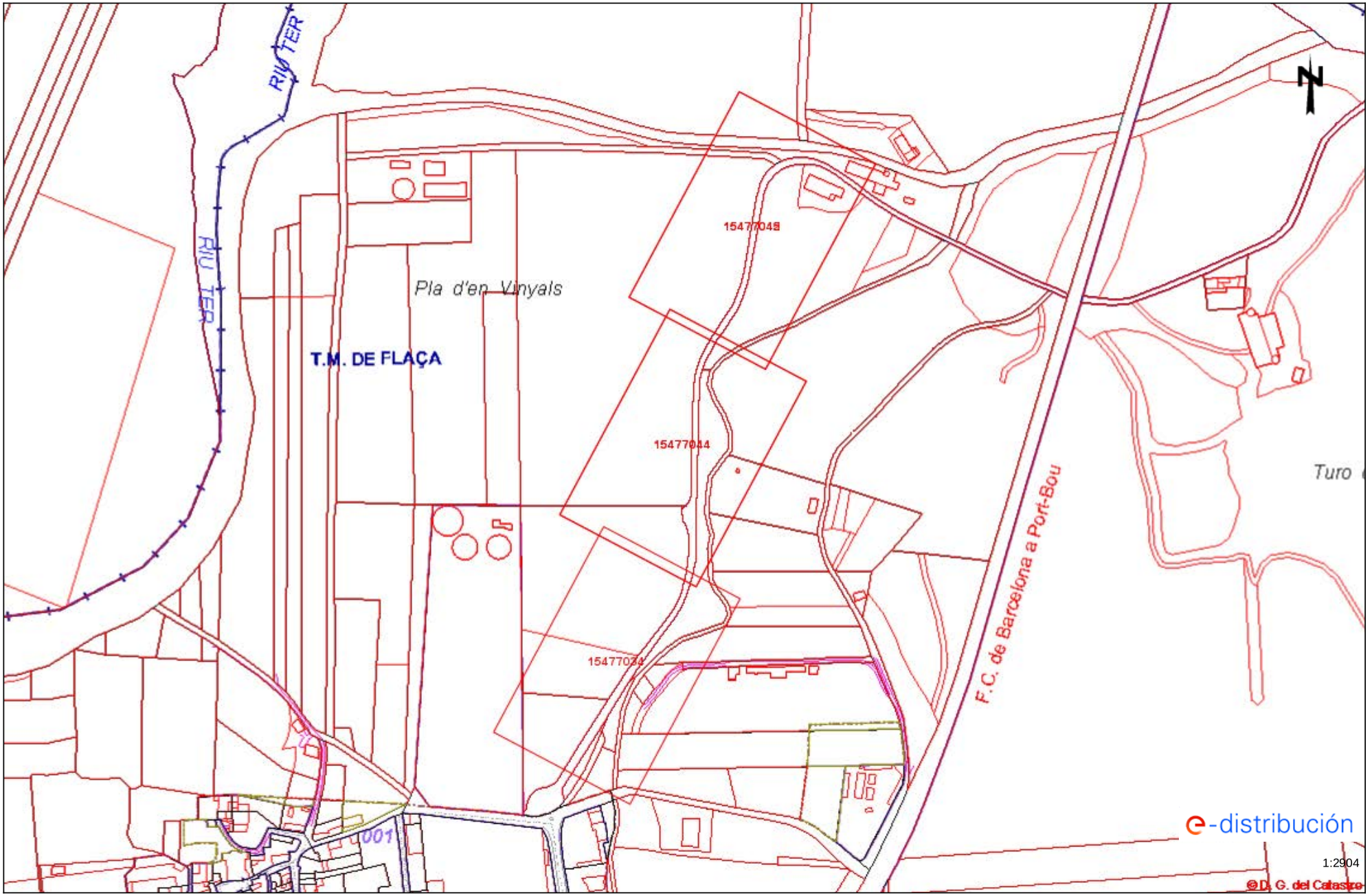
SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 60/406.

Ref: 587606 Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 28/09/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496530.79Y:4655715.03

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 61/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT



- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución



- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones



- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas



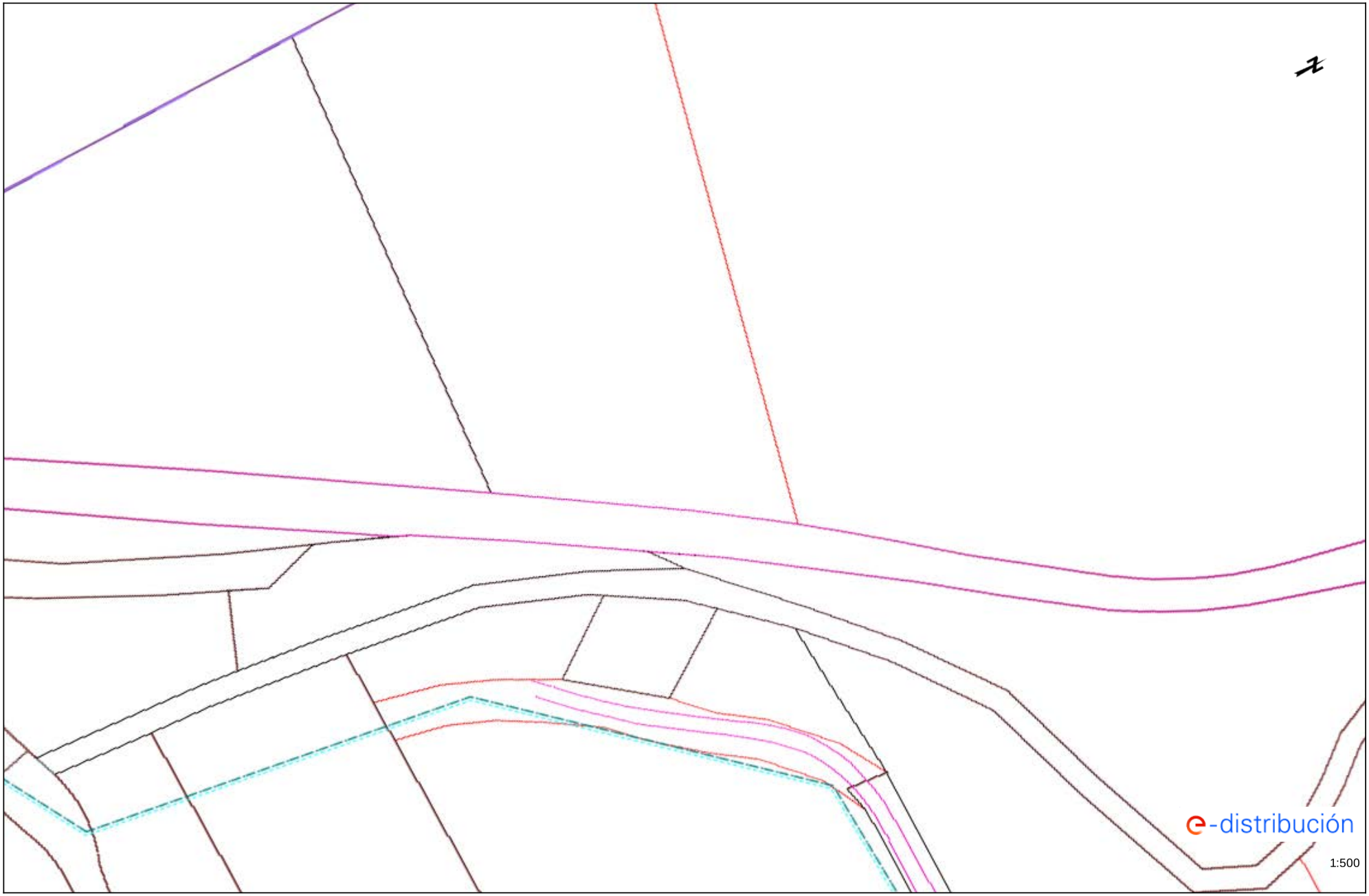
- AT
- MT
- BT

e-distribución

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 62/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477013 Plano: AFECTACIÓN BT

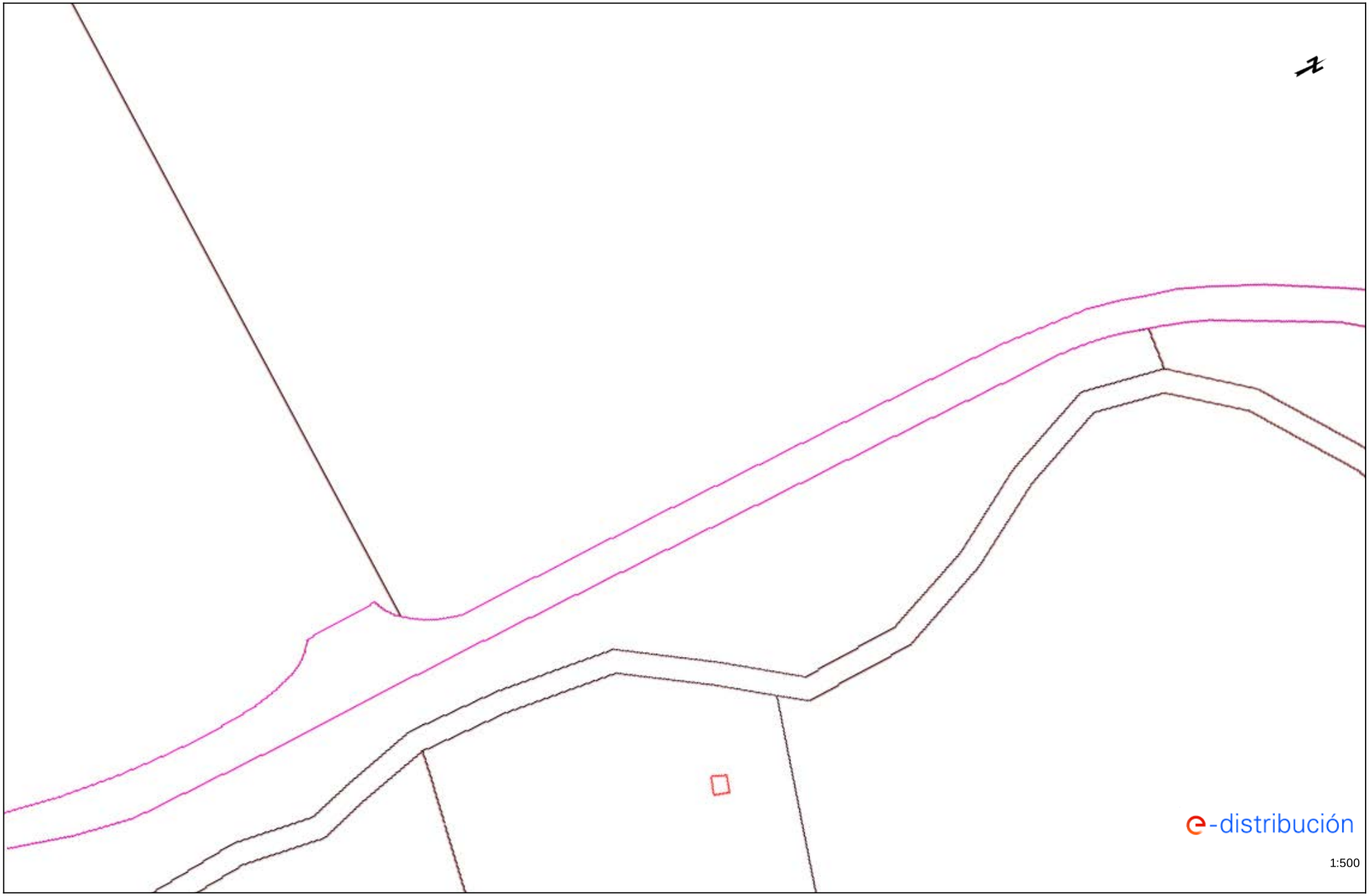


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496473.02; Y:4655528.15

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 63/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477014 Plano: AFECTACIÓN BT

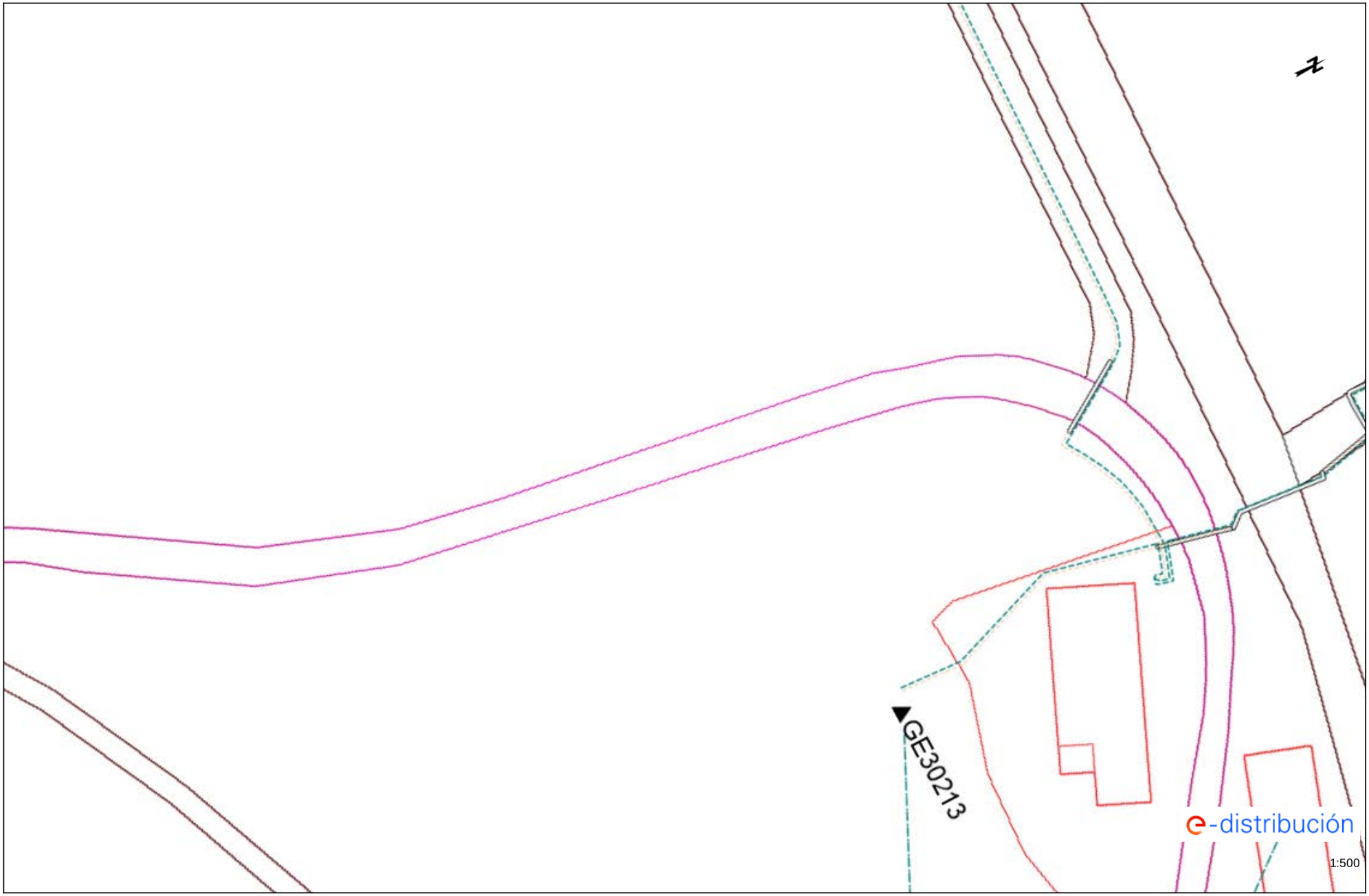


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496529.47; Y:4655715.01

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 64/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477015 Plano: AFECTACIÓN BT

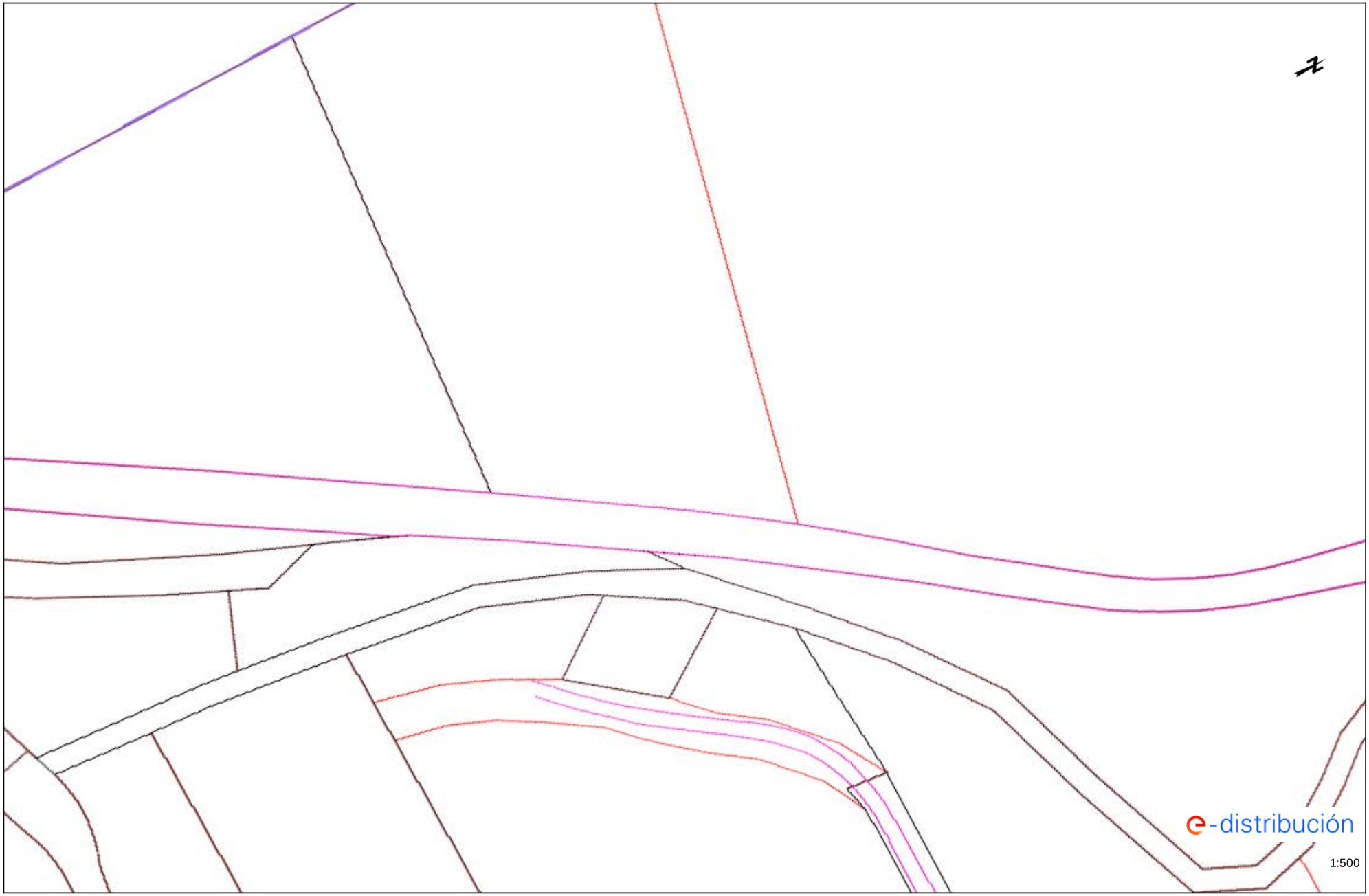


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496588.58; Y:4655901.92

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 65/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477013 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

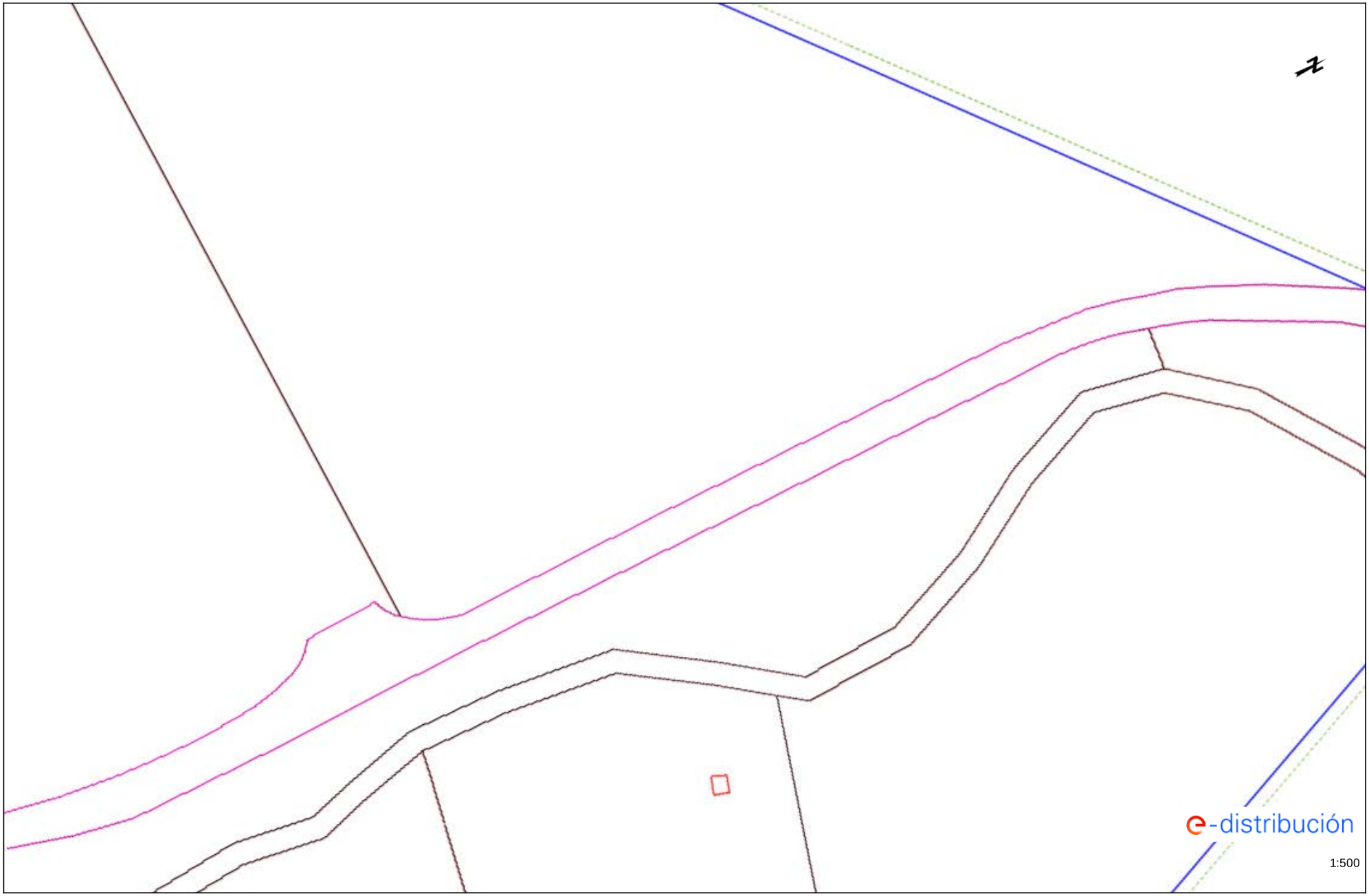


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496473.02; Y:4655528.15

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 66/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477014 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

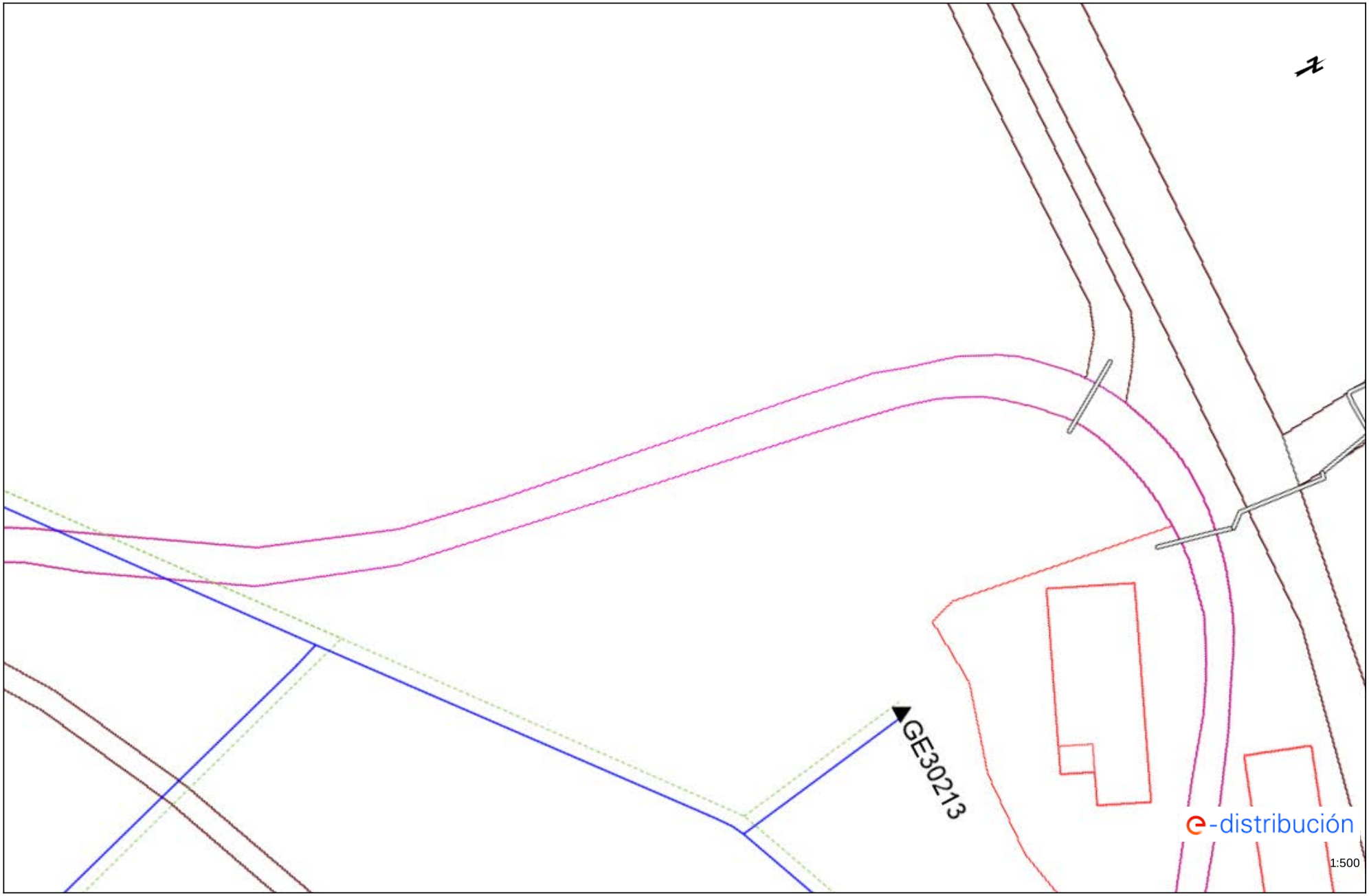


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496529.47; Y:4655715.01

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 67/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Ref: 587606 - 15477015 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 28/09/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:496588.58; Y:4655901.92

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 68/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 69/406.

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 70/406.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 71/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 72/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 73/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 74/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 75/406.

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise*),* correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





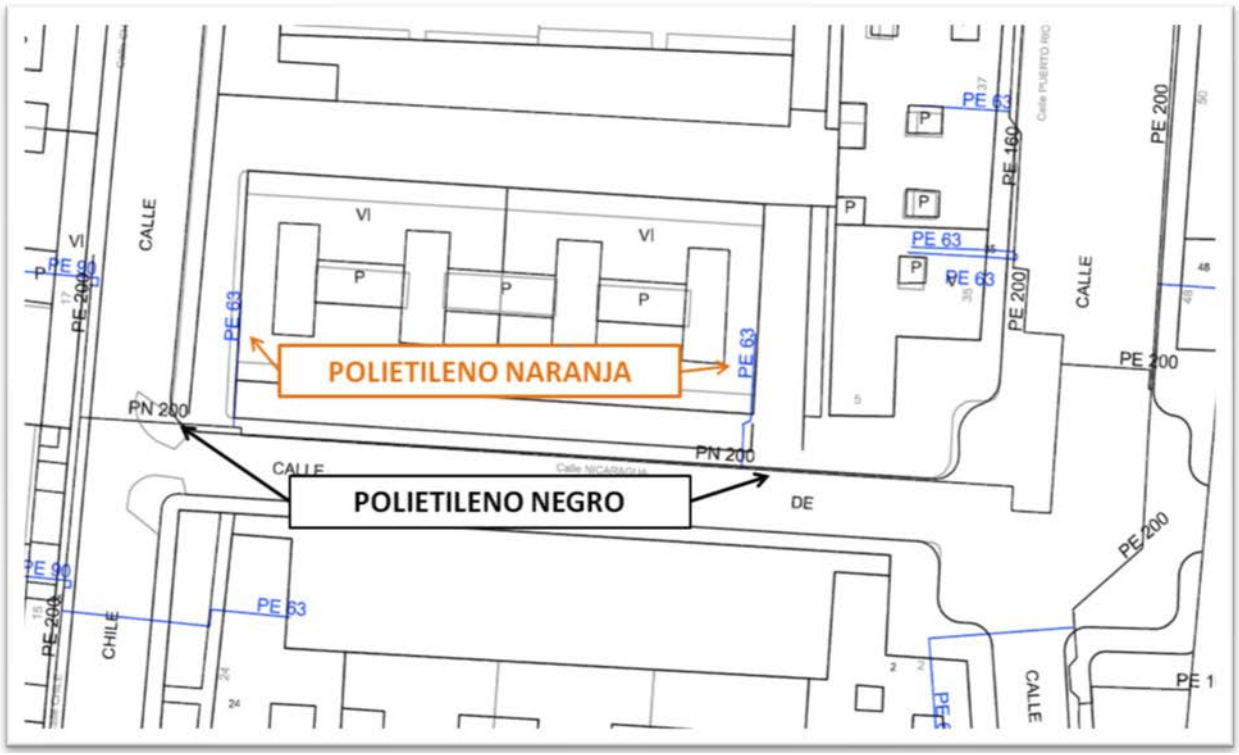
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 76/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 77/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 78/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 79/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 80/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 81/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 82/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 83/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 84/406.

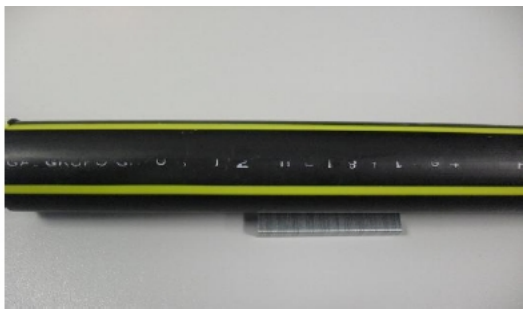
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





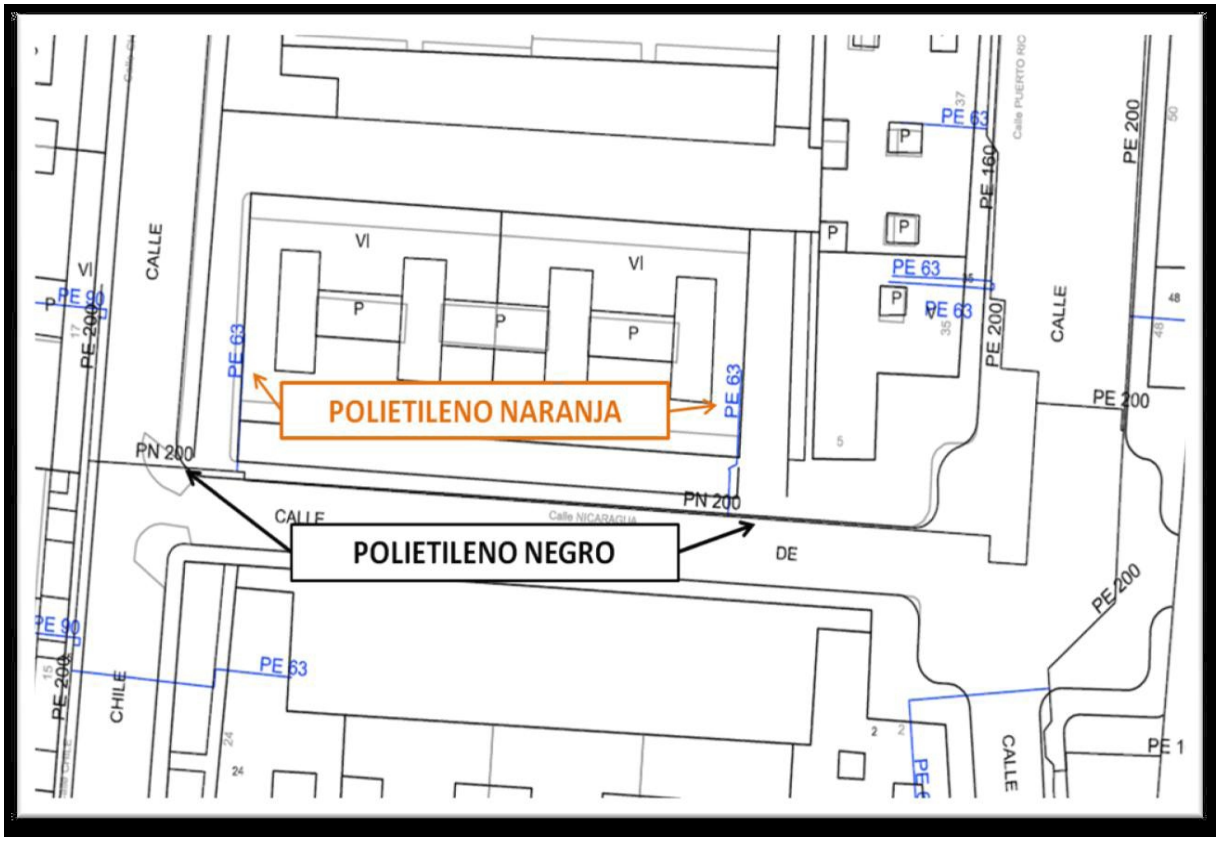
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 85/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 86/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 87/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 88/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 89/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 90/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 91/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 92/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 93/406.

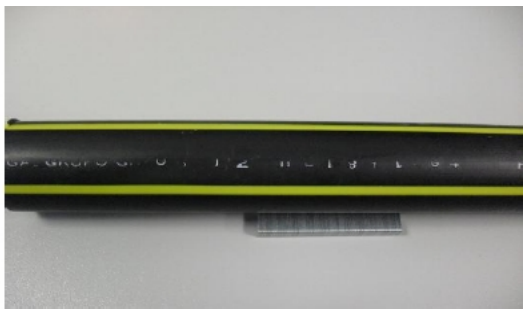
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





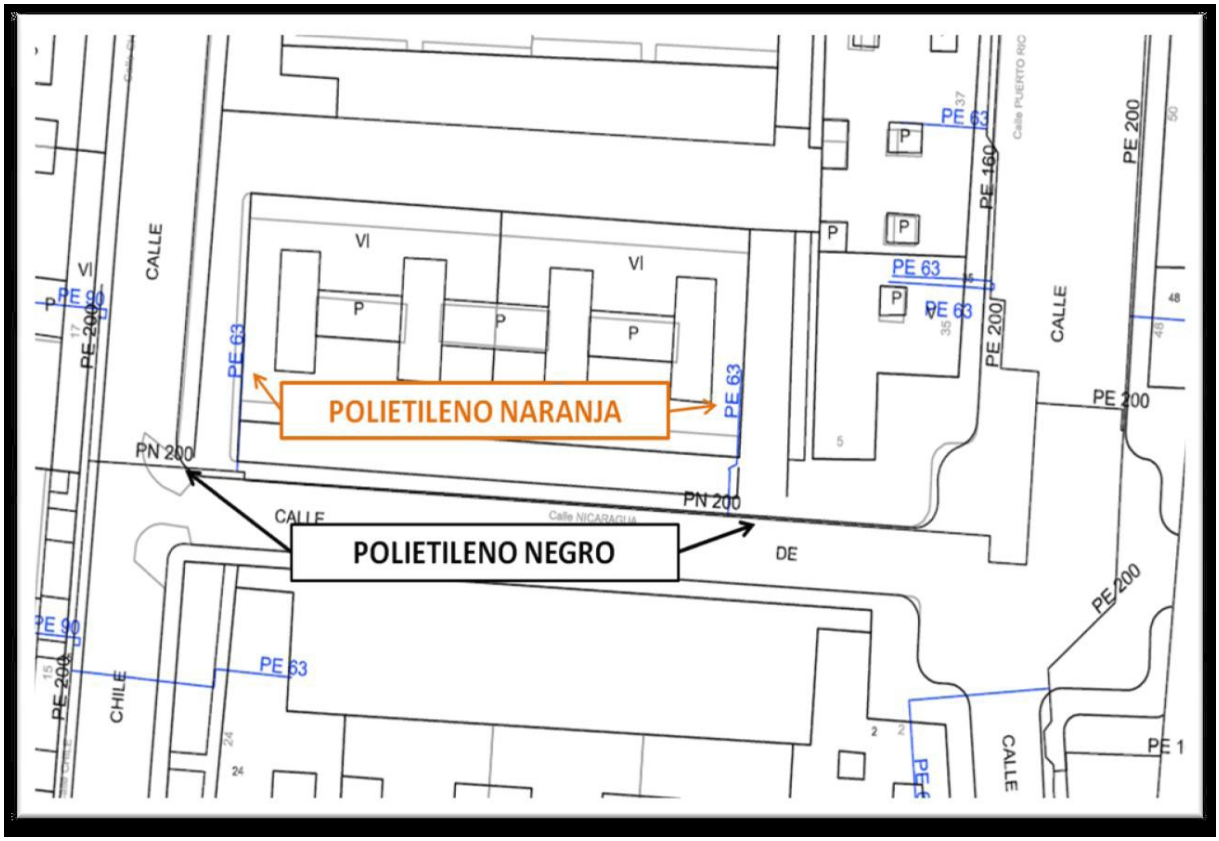
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 94/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 95/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 96/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 97/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 98/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 99/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 100/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 101/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 102/406.

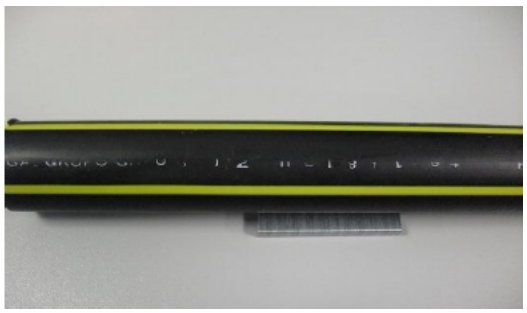
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





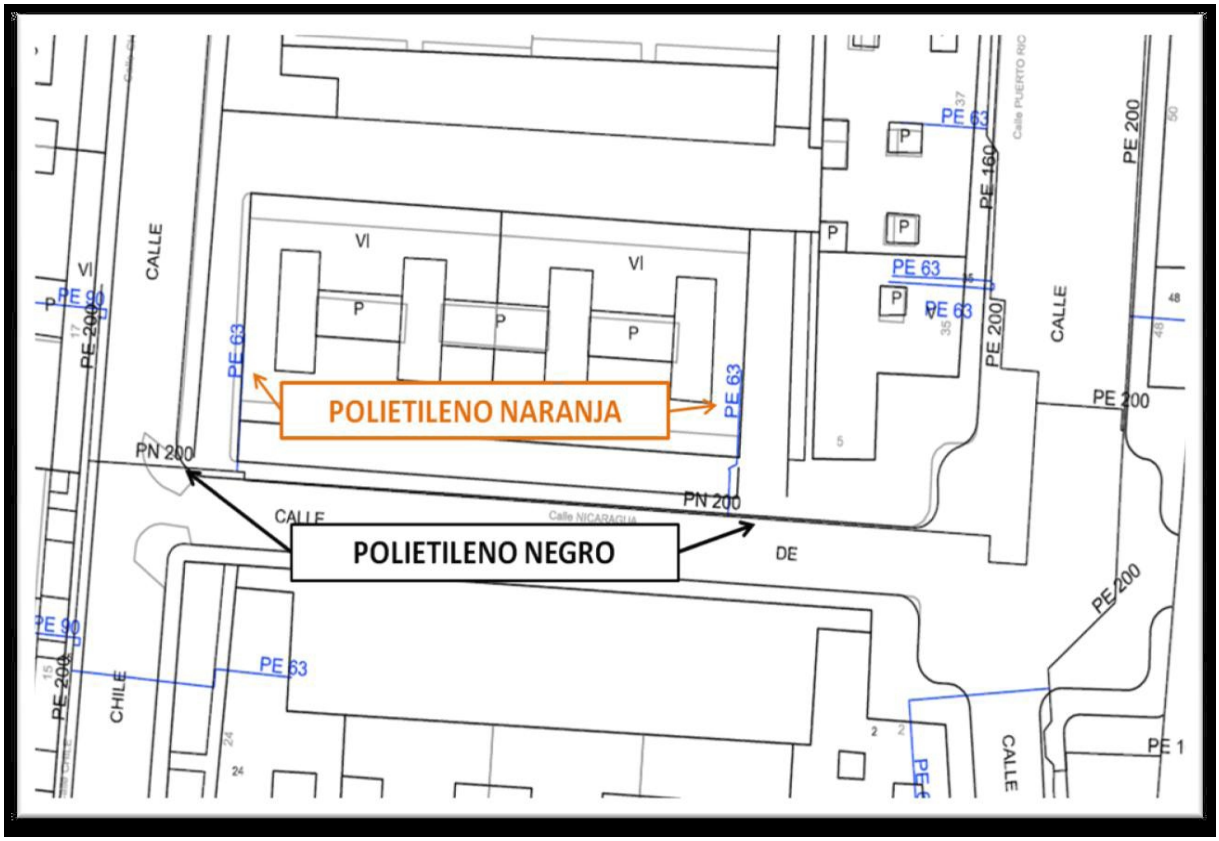
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 103/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 104/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 105/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 106/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 107/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 108/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 109/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 110/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 111/406.

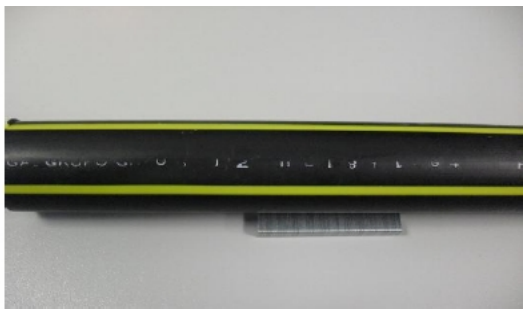
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





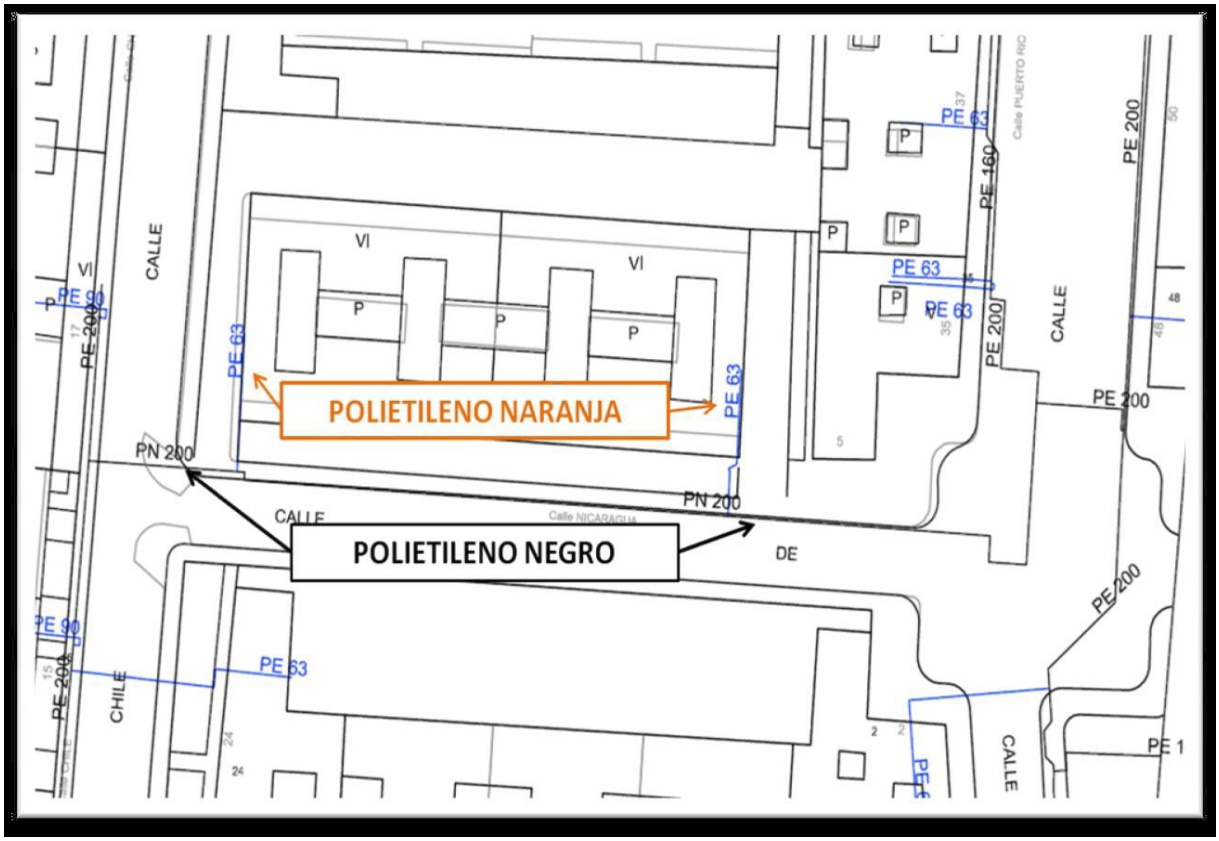
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 112/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 113/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 114/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 115/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 116/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 117/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 118/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 119/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 120/406.

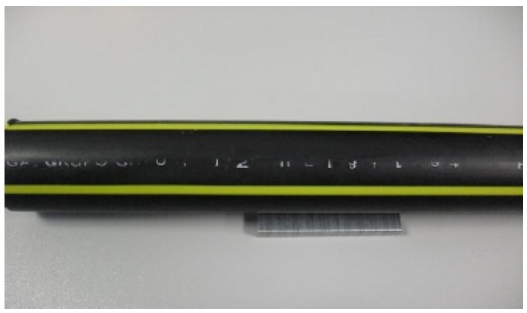
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





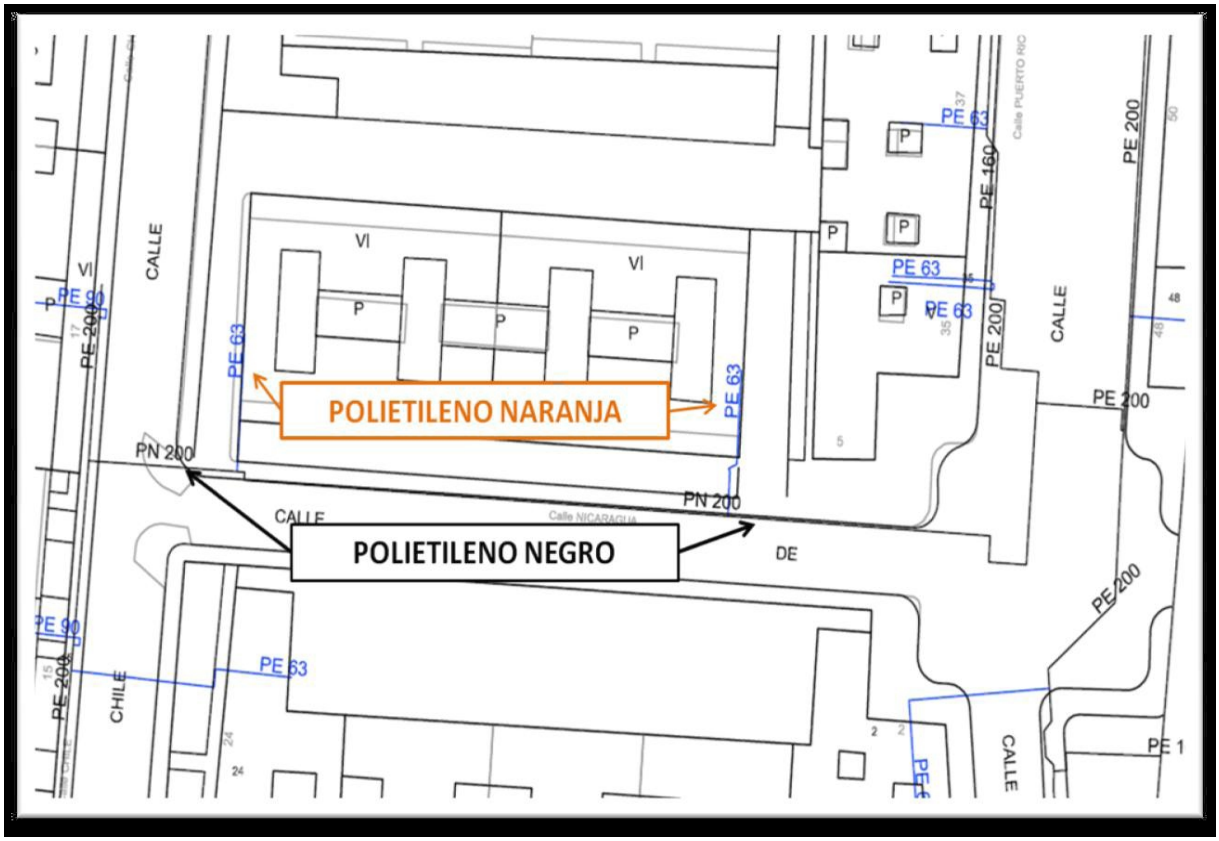
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 121/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 122/406.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 587606, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 123/406.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 124/406.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.

- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 125/406.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 126/406.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 127/406.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.

08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 128/406.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 129/406.

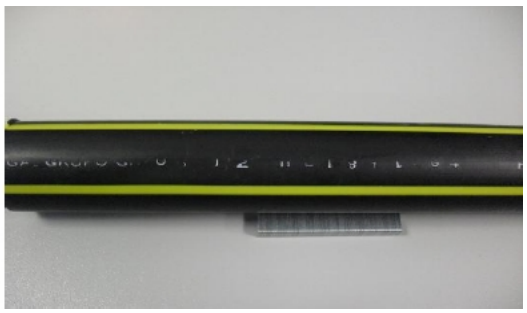
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado





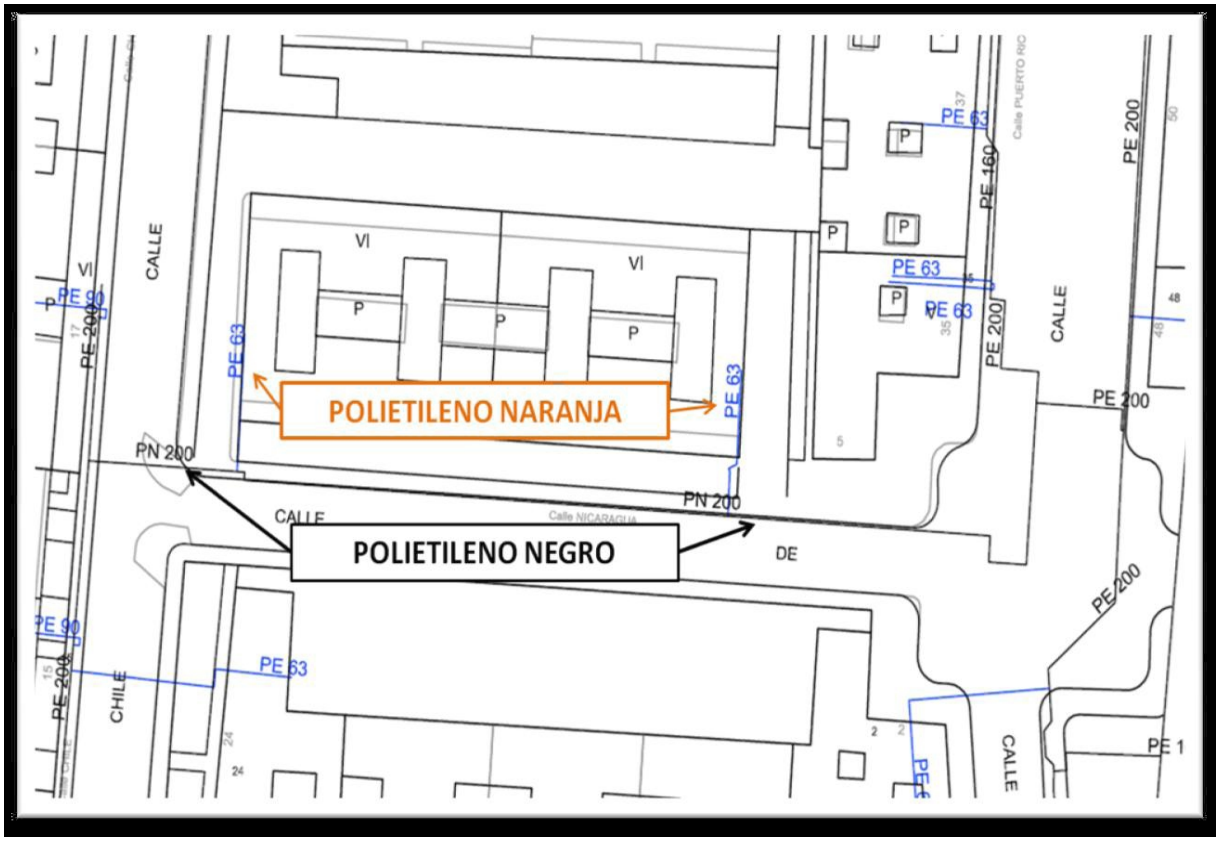
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 130/406.

Ejemplo de visualización



País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 131/406.

S/Referencia:

N/Referencia: 587606-15477019

Fecha: 28/09/2021

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(496478.356/4655530.054)
Projecte: 587606
Coordenades: 496473.0216,4655528.1472

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 132/406.

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 133/406.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

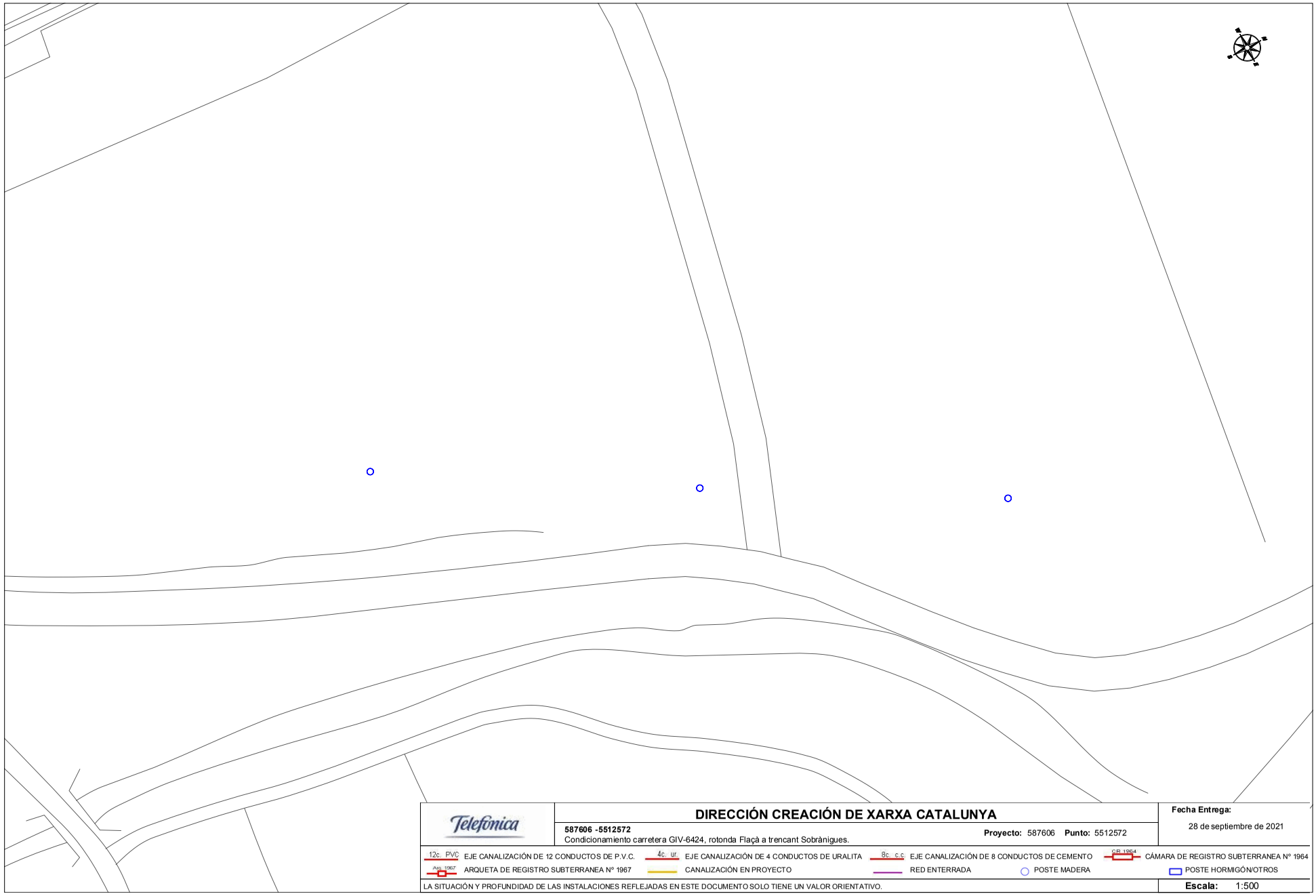
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 134/406.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

587606 -5512572
Condicionamiento carretera GIV-6424, rotonda Flaçà a trencant Sobrànigues.

Proyecto: 587606 **Punto:** 5512572

Fecha Entrega:
28 de septiembre de 2021

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 496473.0216 Y: 4655528.1472

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 135/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

S/Referencia:

N/Referencia: 587606-15477020

Fecha: 28/09/2021

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(496526.039/4655695.959)
Projecte: 587606
Coordenades: 496529.4671,4655715.0061

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 136/406.

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 137/406.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

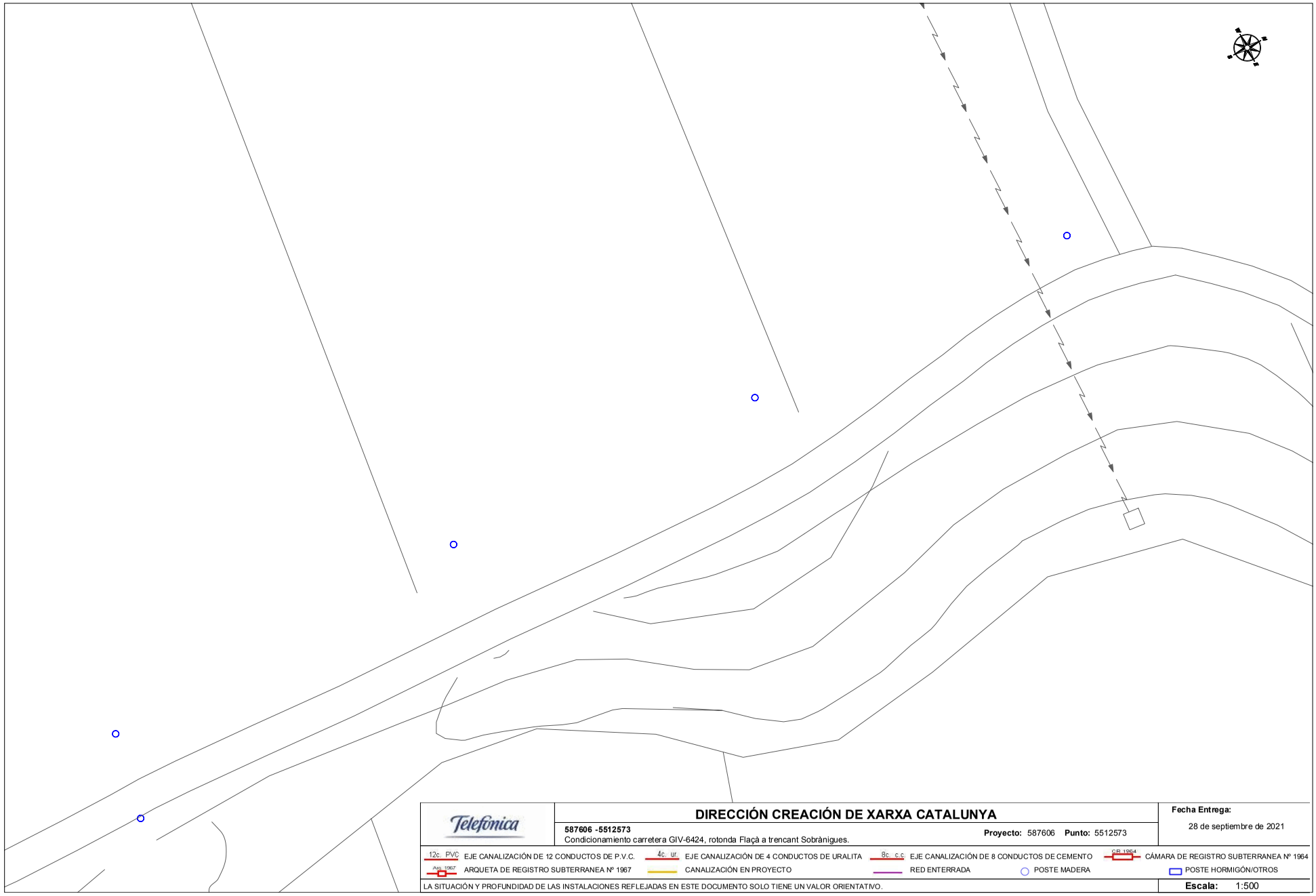
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 138/406.



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 139/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

S/Referencia:

N/Referencia: 587606-15477021

Fecha: 28/09/2021

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(496564.479/4655819.732)
Projecte: 587606
Coordenades: 496588.5765,4655901.9225

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 140/406.

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació: QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 141/406.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

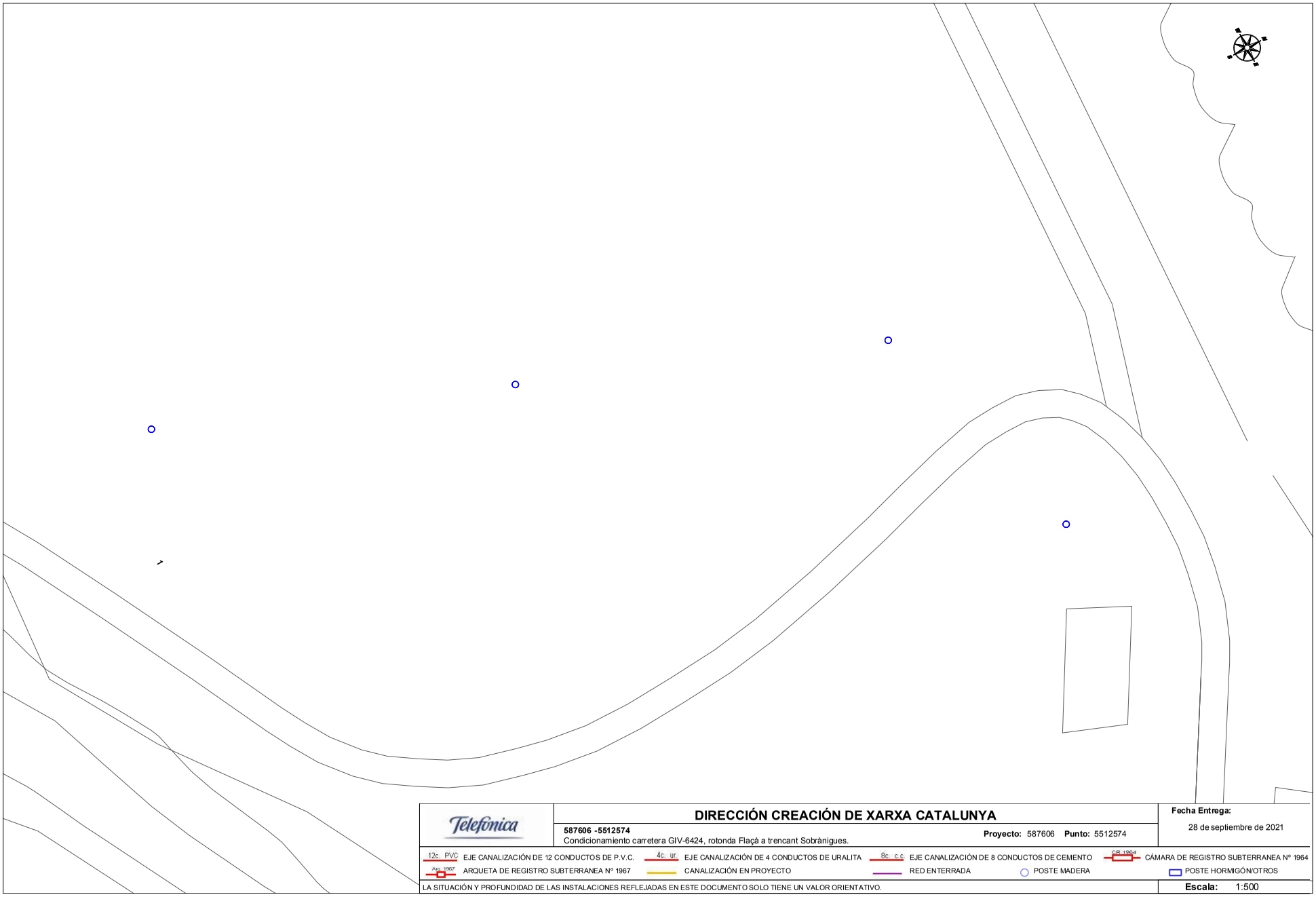
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

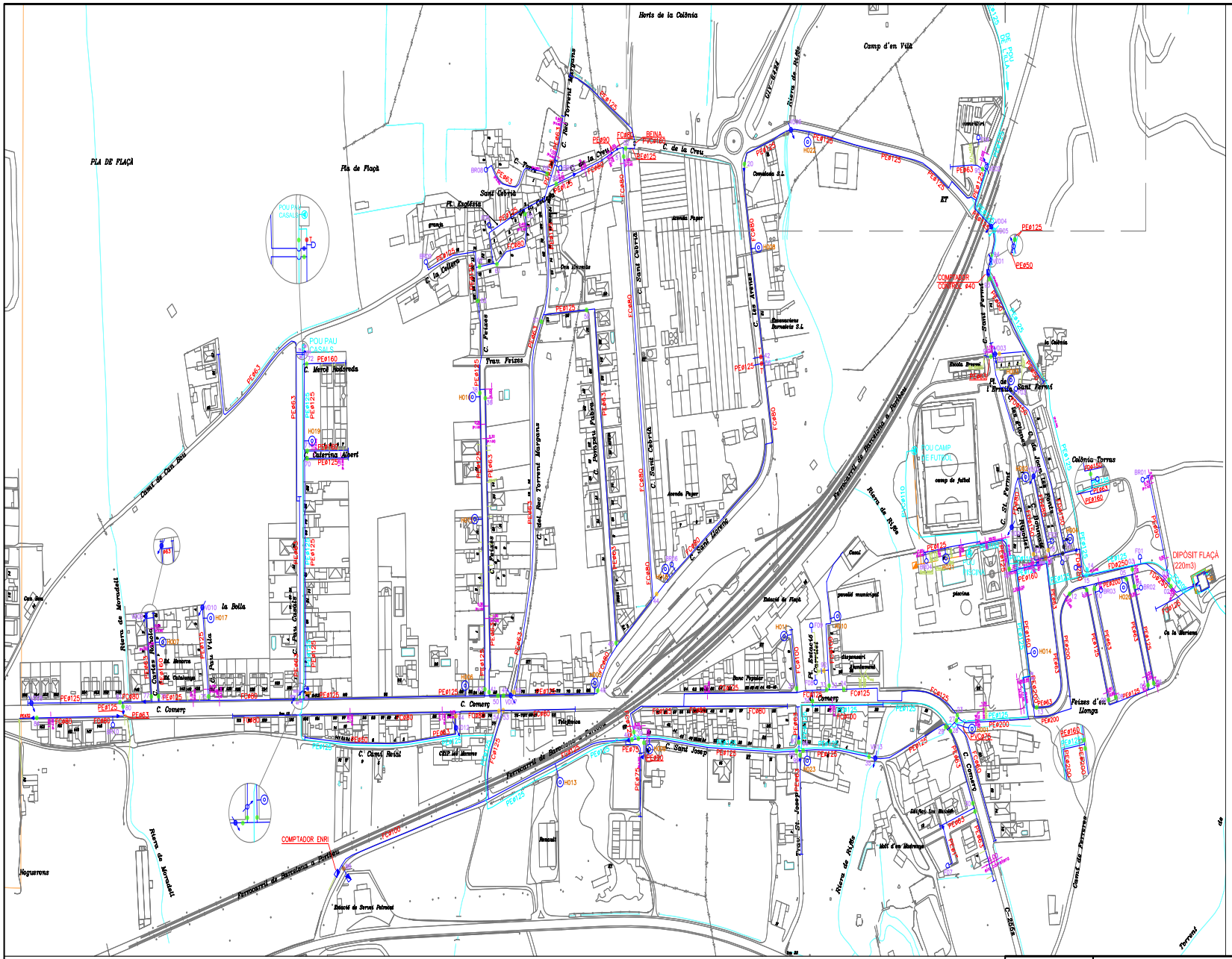
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

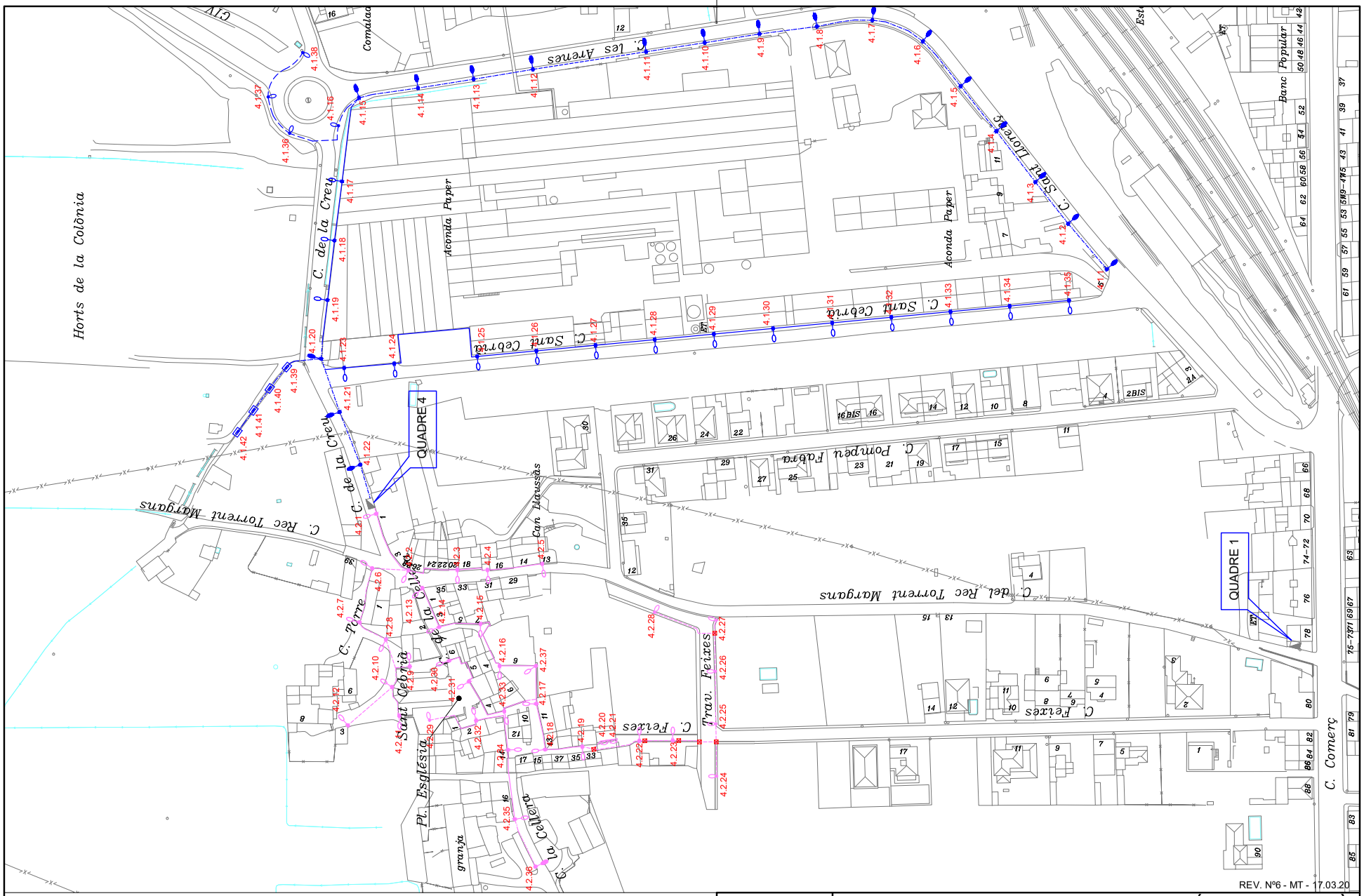
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 142/406.



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 143/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023


Horts de la Colònia
Camp d'en Vila
PLA DE FLAÇÀ
Pla de Flaçà
Sant Cebrià
Pl. Església
C. de la Creu
C. Sant Cebrià
C. Pelegrí
C. Trav. Peixes
C. Mercè Rodoreda
C. Caterina Albert
C. Comerç
C. Camil Reial
C. Sant Josep
C. Sant Ferrer
Av. Les Arenes
Av. Pujol
Av. Pujol Pujol
Av. Pujol Morgens
Av. Pujol Vila
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill
Av. Pujol Pubill



REV. Nº6 - MT - 17.03.20

LLEGENDA

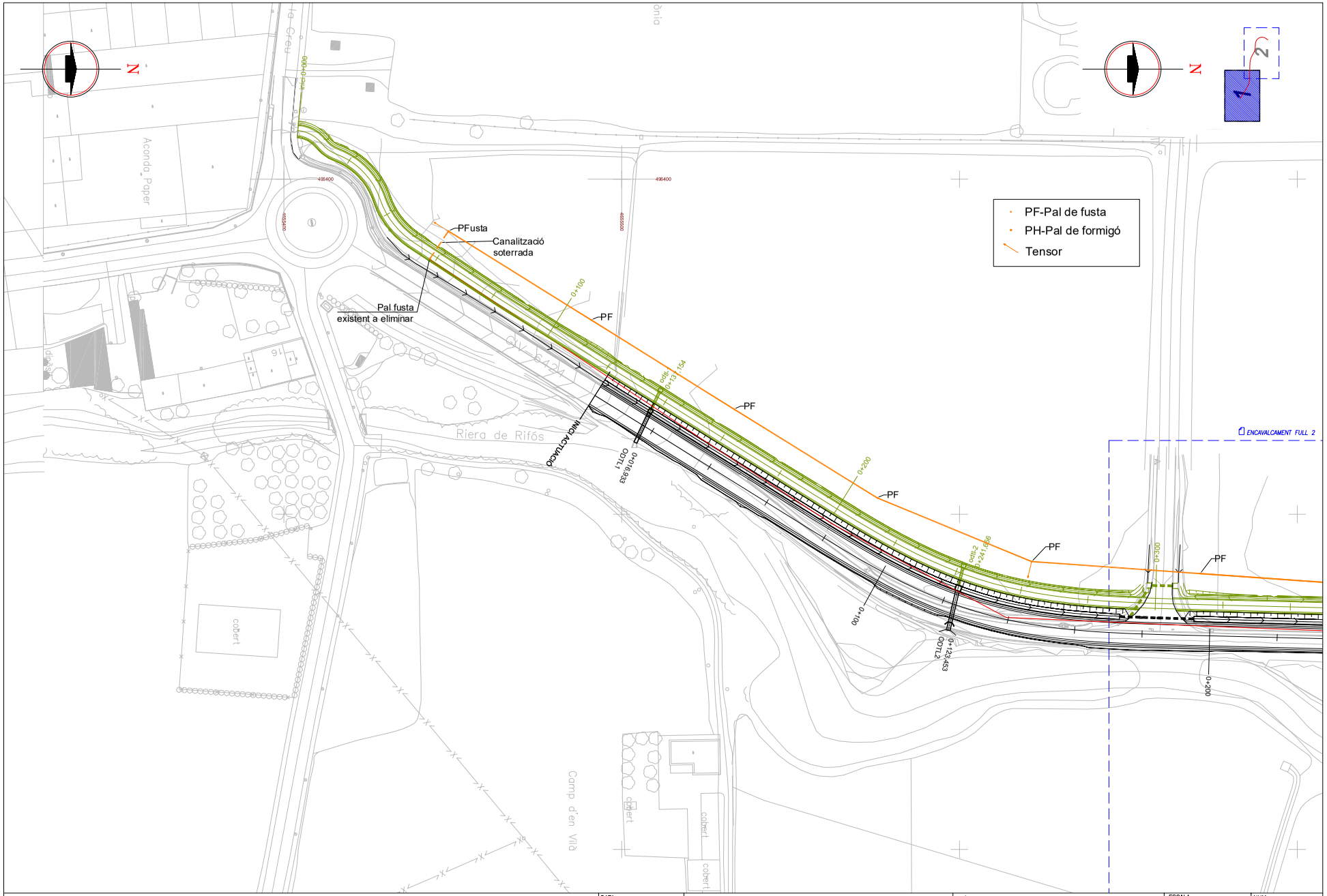
- TRAÇAT AERI GRAPAT FAÇANA
- TRAÇAT AERI
- TRAÇAT ENTERRAT
- LLUMENERA A COLUMNA
- LLUMENERA A FAÇANA
- LLUMENERA A PAL
- LLUMENERA GLOBO
- LLUMENERA FOCO
- LLUMENERA APLIC
- LLUMENERA PILONA
- FLUORESCENT
- ULL DE BOU
- LLUMENERA CABINA TELEFON
- ARQUETA
- PUJANT
- PIQUETA DE TERRA

PRODAISA
c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DE FLAÇÀ TERME MUNICIPAL DE FLAÇÀ (EL GIRONÈS)			
PLÀNOL	TRAÇAT XARXA QUADRE 4	ESCALA 1/1500		NÚM. 13.3.4
REF. CAD	J:\\FLAÇA\ENLLUMENAT\PLT ENLLUMENAT FLAÇA QUADRES.dwg	DIBUIXAT MONTSE TUFET	APROVAT JUDITH PELL	DATA MARÇ 2020

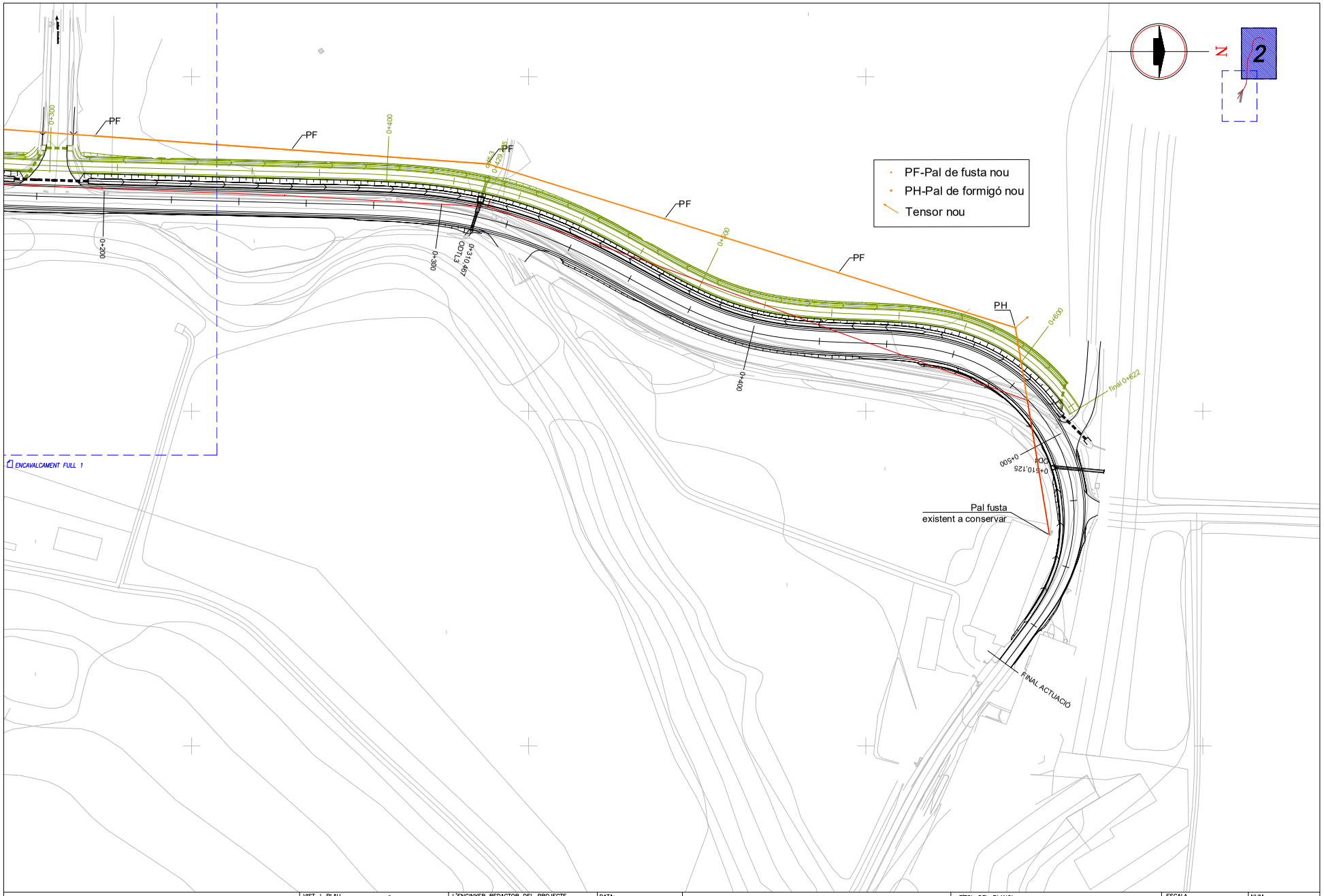
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 145/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 146/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA SERVEIS AFECTATS

ESCALA 1/1000

NUM. ANNEX 5
FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 147/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 6

TERRENYS AFECTATS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 148/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 6 TERRENYS AFECTATS

1. Expropiacions

1.1. Parcel·laris

Les expropiacions s'han fet utilitzant els plànols cadastrals. També s'ha tingut en compte les afectacions resultat de les obres del projecte modificat de la rotonda a la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, rebudes al juliol de 2012. Aquestes obres incloïen el condicionament dels primers 80-100 m de l'actual carretera, amb una secció tipus 6/7.

S'ha tingut en compte que l'afectació de finques fora de l'àmbit de la carretera GIV-6424 aniran a càrrec de l'Ajuntament de Flaçà, que haurà de presentar el certificats d'ocupació previ a l'inici de les obres.

En el tram de la carretera GIV-6424, afectat per les obres de condicionament com per les obres de la nova Via Verda, serà la Diputació de Girona l'encarrega de l'obtenció dels terrenys necessaris per l'execució de les obres projectades.

1.2. Relació de propietaris afectats

Superposant els plànols amb els nous trams de la carretera i els plànols cadastrals s'ha confeccionat la relació de propietaris afectats. Conforme amb la Llei de Carreteres de Catalunya (Llei 7/1993, article 24) s'han afegit les zones de domini públic amb una franja de terreny de 3 m d'amplada a cada costat de la carretera.

La superfície total que es precisa definitivament:

	GLOBAL	DDGI	AJ. FLAÇÀ
Superfície d'expropiació vials	7.069,63	6.717,47	352,16
Superfície d'expropiació serveis	24,71	24,71	0,00
Superfície servitud de pas	1.137,72	1.137,72	0,00
Superfície ocupació temporal	2.171,38	2.171,38	0,00
Total superfície afectada	10.403,44	10.051,28	352,16

A continuació es presenta la taula amb la relació dels propietaris afectats. També s'ajunten al final d'aquest annex els plànols on es representen les superfícies.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 149/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PROJECTE CONSTRUCTIU: **CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇÀ A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 11+190 (TM FLACÇA), AMB VIA VERDA.**

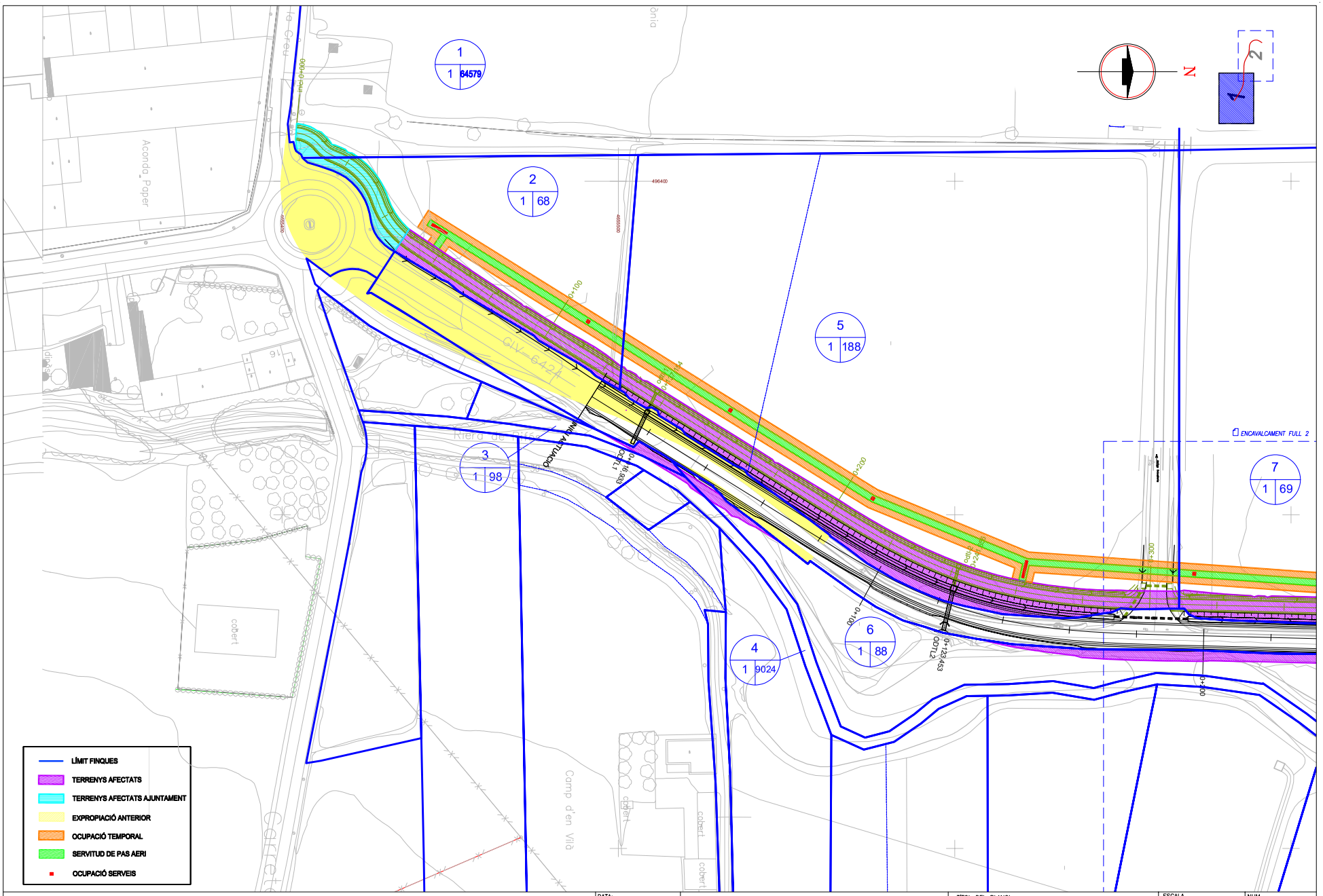
DATA: **MAIG 2022** **EXP: 2022/6081**

FLAÇÀ

		NOM I ADREÇA DEL TITULAR					REFERÈNCIA CADASTRAL			SUPERFICIE AFECTACIÓ (m^2)						CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ
										EXPROPIACIÓ		SERVITUD DE PAS		OCUPACIÓ TEMP.		
	Nº FINCA	NOM	COGNOM 1	COGNOM 2	DNI	DOMICILI FISCAL	Polígon	Parcel.	Sub-parcel.la	Vials	Serveis	Aèria	Subterrània	Vials	Serveis	
AJUNTAMENT	1						1	64579		102,90						RÚSTICA
	2						1	68		249,26						RÚSTICA
DIPUTACIÓ	2						1	68		527,63	6,48	136,22	8,73		289,90	RÚSTICA
	3						1	98		48,76						RÚSTICA
	4						1	9024		15,31						RÚSTICA
	5						1	188	a,b	1644,76	7,52	375,58			738,14	RÚSTICA
	6						1	88		548,44						RÚSTICA
	7						1	69		3522,82	10,71	584,79			1088,42	RÚSTICA
	8						1	87	a,b	163,09		32,40			54,92	RÚSTICA
	9						1	9016		34,20						RÚSTICA
	10						1	75		212,46						RÚSTICA
									TOTALS	7069,63	24,71	1137,72		2171,38		

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 150/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

DATA: MAIG–2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL: PLANTA TERRENYS AFECTATS

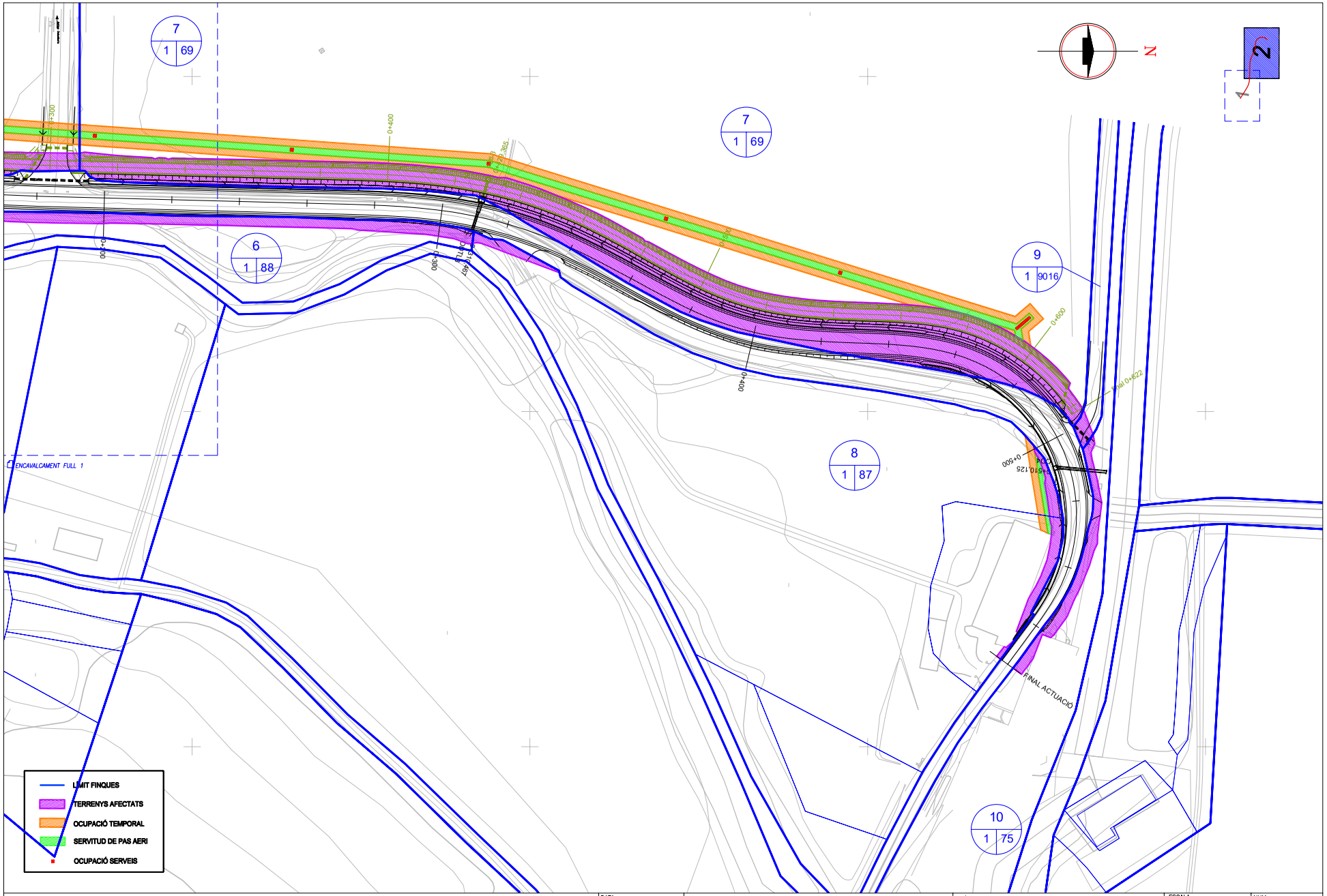
ESCALA: 1/1000

NUM. Annex 6

FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 151/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

DATA: MAIG–2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL: PLANTA TERRENYS AFECTATS

ESCALA: 1/1000

NUM. ANNEX 6

FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 152/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 7

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 153/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Index

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
1.1. Objecte 2
2. PROMOTOR - PROPIETARI 2
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
4. DADES DEL PROJECTE 3
4.1. Tipologia de l'obra 3
4.2. Situació 3
4.3. Localització de serveis assistencials 3
4.4. Pressupost d'execució material del projecte 3
4.5. Termini d'execució 3
4.6. Mà d'obra prevista 3
4.7. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 3
4.8. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 4
4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra 4
5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 6
5.1. Serveis higiènics 6
6. TRACTAMENT DE RESIDUS 6
7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 6
7.1. Manipulació 7
7.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 7
8. CONDICIONS DE L'ENTORN 8
8.1. Serveis afectats 9
8.2. Característiques de l'entorn 9
9. UNITATS CONSTRUCTIVES 9
10. MEDIAMBIENT LABORAL 10
10.1. Il·luminació 10
10.2. Soroll 11
10.3. Pols 11
10.4. Ordre i neteja 13
10.5. Radiacions no ionitzants 13
10.6. Radiacions ionitzants 17
11. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 19
12. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 20
13. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 21
14. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 21
15. RECURSOS PREVENTIUS 22
16. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 23
17. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 24
17.1. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 25
18. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 27
18.1. Riscos de danys a tercers 27
19. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 27

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 154/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvolupará i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	DIPUTACIÓ DE GIRONA
Adreça	:	Pujada de Sant Martí, 5
Població	:	17004-Girona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Ferran Bencomo Mora
Titulació/ns	:	ETOP
Col·legiat núm.	:	9873
Despatx professional	:	DIPUTACIÓ DE GIRONA Servei de Xarxa Viària
Població	:	Girona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Tipologia de l'obra

Aquesta obra consisteix en el condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424, de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, amb via verda, al TM de Flaçà. El tram afectat de la carretera va del PK 0+100 al PK 1+190, amb una longitud total de 570 m. Es preveu eixamplar la carretera fins, amb una secció 6/7: dos carrils de 3 m i dos vorals de 0,5 m. Al costat dret es fa una berma de 0,5 m i al marge esquerre una cuneta triangular revestida de formigó. Al marge esquerre, des de la rotonda fins el camí de la depuradora, es construeix una nova via verda de 3 m d'amplada, que discorre paral·lelament a la carretera actual i al nou condicionament.

4.2. Situació

Carrer,plaça	:	Carretera GIV-6424
Número	:	PK 0+000 a 1+190
Codi Postal	:	17463
Població	:	Flaçà

4.3. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons i adreces d'interès (CAP, Hospital, Ambulàncies, Bombers, Policia,...)

4.4. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 272.257,64 €. (dos-cents setanta-dos mil dos-cents cinquanta-set euros amb seixanta-quatre cèntims).

4.5. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 3 mesos.

4.6. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 8 persones.

4.7. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Cap de colla
Oficial 1a
Oficial 1a electricista
Oficial 1a jardiner
Ajudant electricista
Ajudant
Manobre
Manobre especialista
Peó

4.8. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL
ABRAÇADORES
ACER EN BARRES CORRUGADES
ADOBS MINERALS D'ALLIBERAMENT LENT
ADOBS MINERALS SÒLIDS DE FONS
ANCORATGES ESPECIALS
BARANES DE FUSTA
BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BARRERES

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 155/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

CARGOLS
CIMENTS
CLAUS
ESMENES BIOLÒGIQUES
ESMENES D'ORIGEN SINTÈTIC
Família 4PZ
FILFERROS
FORMIGONS SENSE ADDITIUS
GRANULATS PER A PAVIMENTS
LLIGANTS HIDROCARBONATS
MALLES ELECTROSOLDADES
MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT
MATERIALS PER A PERICONS DE TELEFONICA
MATERIALS PER A TANQUES DE JARDÍ
MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT
MORTERS AMB ADDITIUS
NEUTRES
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES
PINTURES PER A SENYALITZACIÓ
PLAFONS
PLANXES I PERFILS D'ACER
PUNTALS
SENYALS
SENYALS I CARTELLS D'ALUMINI EXTRUSIONAT
SORRES
TACS I VISOS
TAULERS
TAULONS
TERRES
TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA
TOT-U
TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC
TUBS CIRCULARS DE FORMIGÓ PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra

Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg
Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg
Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg
Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg
Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar
Fresadora de paviment
Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent
Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent
Excavadora-carregadora de 110 hp, tipus CAT-212 o equivalent
Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent
Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent
Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent
Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent
Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)
Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)
Picó vibrant dúplex de 1300 kg
Motoanivelladora de 125 hp
Motoanivelladora de 150 hp
Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t
Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t
Picó vibrant dúplex de 1300 kg
Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària
Camió cisterna amb bomba d'alta pressió
Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)
Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)
Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)
Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)
Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)
Camió cisterna de 6000 l
Camió cisterna de 10000 l
Camió grua de 5 t
Camió grua de 10 t
Grua autopropulsada de 12 t
Grua autopropulsada de 40 t
Furgoneta de 3500 kg
Vibrador intern de formigó
Camió amb bomba de formigonar
Bituminadora automotriu per a reg asfàltic
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Estenedora de granulat
Escombradora autopropulsada
Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t
Corró vibratori autopropulsat pneumàtic
Planta de formigó per a 60 m3/h
Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada
Màquina per a clavar muntants metàl·lics
Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials
Regle vibratori per a formigonat de soleres
Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Motoserra per a la tala d'arbres
Màquina per a doblegar rodó d'acer
Cisalla elèctrica
Bombí per a proves de canonades
Tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) de potència, amb equip subsolador amb 5 braços i d'una amplària de treball de 1,51 a 1,99 m
Tractor amb equip per a tractament del subsòl
Hidrosembradora muntada sobre camió
Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos
Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos
Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal
Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè

5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

5.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 156/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

7.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

7.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 157/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

8. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

8.1. Serveis afectats

Aquí cal definir si existeixen serveis afectats, segons el què es descrigui en el projecte d'execució

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

8.2. Característiques de l'entorn

Definir les característiques més rellevants (si l'obra es troba dins d'una àrea urbana, zona rural, zona industrial, etc., vials de trànsit, pendents dels vials, presència de mitgeres, pròxim a escola o a hospital,etc.)

9. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
FONAMENTS
SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)
ESTRUCTURES
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)
TRANSPORT I MUNTATGE D'ESTRUCTURES PREFABRICADES
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
MUNTAT SOTERRAT
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

10. MEDIAMBIENT LABORAL

10.1. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 158/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

10.2. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

10.3. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 159/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

10.4. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

10.5. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 160/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 161/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

10.6. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

11. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 162/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

12. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

13. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig,

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 163/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

14. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

15. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

ESTRUCTURES

ESTRUCTURES D'ACER

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

TRANSPORT I MUNTATGE D'ESTRUCTURES PREFABRICADES

REVESTIMENTS

PINTATS - ENVERNISSATS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SOTERRATS

16. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 164/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

17. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

17.1. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 165/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

– Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
– En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
– No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
– El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
– El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
– Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

18. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

18.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:
– Caiguda al mateix nivell.
– Atropellaments.
– Col·lisions amb obstacles a la vorera.
– Caiguda d'objectes.

19. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 166/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G01.G02 ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS D'ELEMENTS EN ALÇADA (VIADUCTES, ESTRUCTURES DE FORMIGÓ, D'ACER)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: MATERIAL D'APLEC. PLATAFORMA DE TREBALL INESTABLE	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENDERROCS NO PROGRAMADES TALLS MAL APUNTALATS	3	2	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: REALITZACIÓ DE TREBALLS A DIFERENTS NIVELLS	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLEC DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EINES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: OXIACETILÈ	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: TALL PER OXIACETILÉ	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: RECORRIDOS DE MAQUINÀRIA DE OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	3
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4 /5
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 167/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /6 /12
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	20
I0000167	Manipular materials amb sacs de PP, amb tapa i sistema de descàrrega inferior	4

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G02 MOVIMENTS DE TERRES

G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 168/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 169/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Us de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G03 FONAMENTS

G03.G01 SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRAT	1	2	2
	FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT			
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLS TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 170/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G04 ESTRUCTURES
G04.G01 ESTRUCTURES D'ACER

MUNTATGE EN OBRA DE PILARS, TAULERS, ENCAVALLADES, CORRETGES I D'ALTRES ELEMENTS D'ACER. COL.LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I ANCORATGE PER SOLDADURA, CARGOLS O REBLONS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MANIPULACIONS O TREBALLS EN ALÇADA DELS MATERIALS CAIGUDES PER FORATS VERTICALS I/O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ D'ELEMENTS DE L' ESTRUCTURA	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE ELEMENTS PUNXANTS O MATERIALS MAL APLEGATS	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS MANIPULACIÓ D'OBJECTES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TROSSEJAT D'ESCORIA TREBALLS AMB SERRA RADIAL TREBALLS DE TALL AMB OXIACETILÈ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** DESCÀRREGA DE MATERIAL MUNTATGE D'ELEMENTS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DEGUTS A TALL I SOLDADURA DE PECES	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS PRODUÏTS PER LA SOLDADURA ELÈCTRICA A ZONES TANCADES	1	2	2
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMIQUES **Situació:** RADIACIONS, INFRARROJES I ULTRAVIOLADES DE LA SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
20	EXPLOSIONS **Situació:** EXPLOSIÓ DE MATERIALS COMBUSTIBLES PROXIMS A LA ZONA DE TREBALL (SOLDADURA)	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** INCENDI DE MATERIALS COMBUSTIBLES PROXIMS A LA ZONA DE TREBALL (SOLDADURA)	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col.locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4 /11
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /15
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000089	En cada cas, s'ha de calcular el nombre de "cristal inactini", en base a la intensitat de la soldadura	19
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20 /21
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20 /21
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20 /21
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20 /21
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20 /21
I0000096	No fumar	20 /21
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000163	Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida	1

G04.G02 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT ELABORADES EN OBRA, ABOCAT AMB CUBILOT O BOMBA, ENCOFRAT METÀL.LIC O DE FUSTA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRATS FORMIGONAT DE PILARS I JÀSSERES FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 171/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** MATERIAL APLEGAT MATERIAL DE RUNES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** FALLIDES D'APUNTALAMENTS, ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** DESCÀRREGA DE MATERIALS A LA VORA DEL SOSTRE CAIGUDA D'EINES MANUALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL TREPITJAR SOBRE FORMIGÓ FRESC, CASSETONS, ARMADURA	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS MANIPULACIÓ DE MATERIALS DIFERENTS TALLS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE TALL DE MATERIALS ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ENCOFRATS, ARMADURES PROCESSOS DE DESCÀRREGA DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G04.G03 TRANSPORT I MUNTATGE D'ESTRUCTURES PREFABRICADES

TRANSPORT I MUNTATGE D'ESTRUCTURES AMB ELEMENTS PREFABRICATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN EL PROCÉS DE MUNTATGE DE L'ESTRUCTURA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS PREFABRICATS AL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ EN OBRA CAIGUDA D'ELEMENTS DURANT EL TRANSPORT INTERIOR	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES A SOBRE D'OBJECTES PUNXANTS TREPITJADES SOBRE MATERIALS MAL APLEGATS	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS EN L'UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS COPS EN PROCÉS D'AJUST DE PECES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN PROCÉS DE REPAS, ADAPTACIÓ DE PECES	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS. TREBALLS DE GUIATGE	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** VOLCADA DE LA MAQUINÀRIA EN EL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL D'ELEMENTS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR BUFADES DE VENT FORTES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ATROPELLAMENTS AMB VEHICLES PROPIS DE L'OBRA (VEH. PESANTS)	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4 /11
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	11
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 172/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /10 /12
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Us de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

G07 REVESTIMENTS
G07.G01 PINTATS - ENVERNISSATS

PROTECCIÓ D'ESTRUCTURES, PARAMENTS O SUPERFÍCIES AMB PINTURA O VERNÍS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDA DES DE BASTIDES, BORRIQUETES CAIGUDA DES DE BASTIDES PENJADES CAIGUDA PER FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'EINES MANUALS CAIGUDA DE MATERIALS TRANSPORTS (MANUTENCIÓ)	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE TERRENYS IRREGULARS	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROYECCIÓ DEL MATERIAL A LA SEVA APLICACIÓ	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELECTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** INHALACIÓ DE VERNÍS, ESÈNCIA DE AIGUARRÀS FREGAT O POLIT DE SUPERFÍCIES ACABATS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB PINTURES ESPECIALS, VERNÍS	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 /10 /13 /17 /18
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 173/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS			
13	SOBREESFORÇOS	2	1	2
	Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	2	2
	Situació: POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 174/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G12 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
G12.G01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	3	4

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 175/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	21

G12.G02 TUBS MUNTATS SOTERRATS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 176/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	21

G18 INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
G18.G03 MUNTAT SOTERRAT

INSTAL.LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJAT, SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DES DE VORES DE RASES I EXCAVACIONS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREAS DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ, COL·LOCACIÓ, AJUST DE MATERIALS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA, SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUST, COL·LOCACIÓ DE MATERIALS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, GUIAT DE CÀRREGUES PESADES	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 177/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G20 JARDINERIA
G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 178/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

SENYALS DE PROHIBICIÓ

ESQUEMA SENYALS		COLORS			SENYAL ESTABLERTA
Signi-ficat	Dibuixat	Color	Segu-retat	Signi-ficat	
PROHIBIT FUMAR		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT FUMAR I ENCENDRE FOC		NEGRE	VERMELL	BLANC	
AIGUA NO POTABLE		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT PASAR ALS VIANANTS		NEGRE	VERMELL	BLANC	

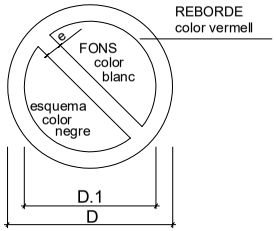
SENYALS D'OBLIGACIÓ

ESQUEMA SENYALS		COLORS			SENYAL ESTABLERTA
Signi-ficat	Dibuixat	Color	Segu-retat	Signi-ficat	
US OBLIGATORI DE PROTECTORS AUDITIUS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE ULLERES O PANTALLES		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE GUANTS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURETAT		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE CASC		BLANC	BLAU	BLANC	

SENYALS D'ADVERTENCIA

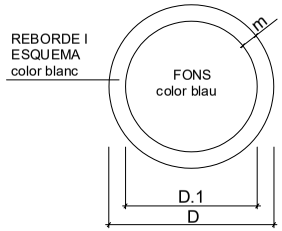
ESQUEMA SENYALS		COLORS			SENYAL ESTABLERTA
Signi-ficat	Dibuixat	Color	Segu-retat	Signi-ficat	
PERILL INDETERMINAT		NEGRE	GROC	NEGRE	
MAQUINARIA PESADA EN MOVIMENT		NEGRE	GROC	NEGRE	
CAIGUDES A DISTINT NIVELL		NEGRE	GROC	NEGRE	
DESPRENIMENTS		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC ELÈCTRIC		NEGRE	GROC	NEGRE	

SENYALS DE PROHIBICIÓ



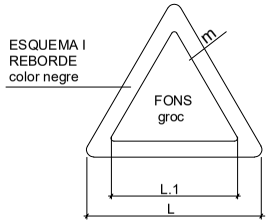
DIMENSIONS EN mm.		
D	D.1	m
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

SENYALS DE OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
D	D.1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

SENYALS D'ADVERTENCIA DE PERILL



DIMENSIONS EN mm.		
L	L.1	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TITOL DEL PLANOL
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
SENYALITZACIÓ DINS DE L'OBRA

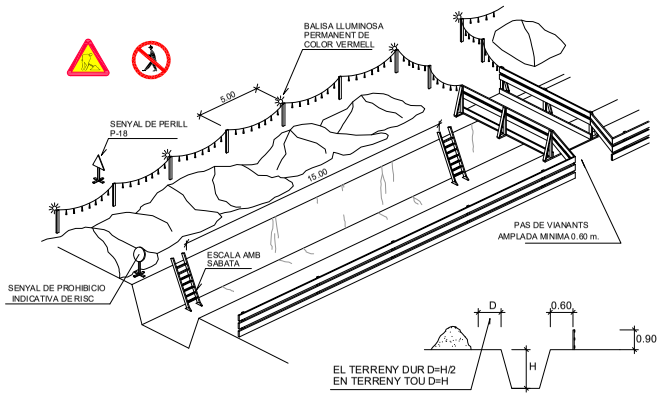
ESCALA S/D

NUM. ANNEX 7
FULL 1 DE 6

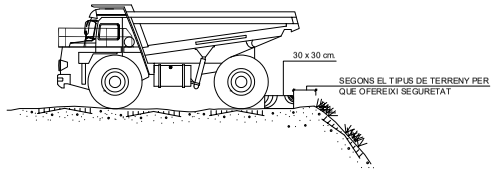
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 179/406.

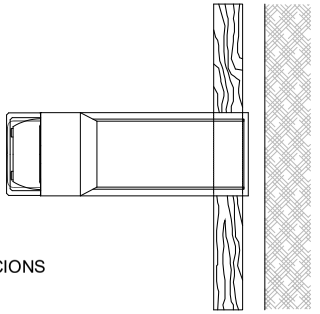
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PROTECCIÓ EN ABOCAMENTS I RASES

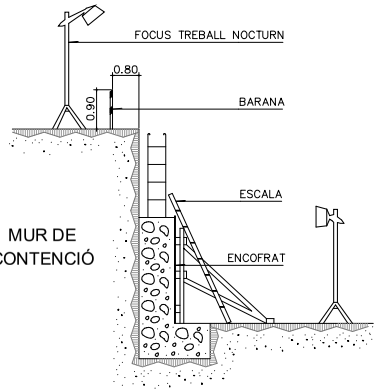


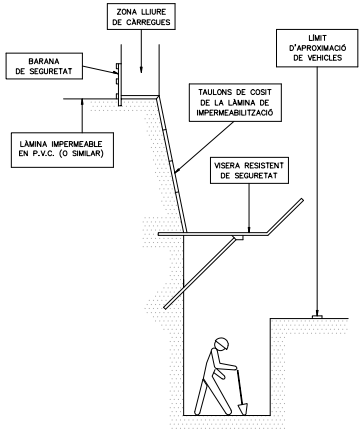
TOPALL DE RETROCES D'ABOCAMENT DE TERRES



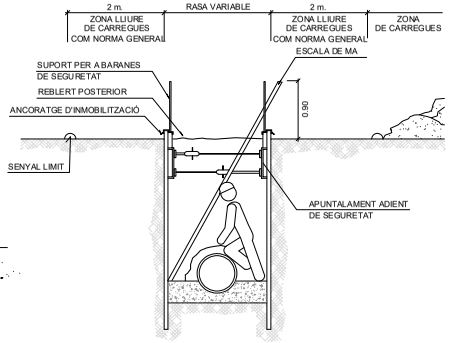


MUR DE CONTENCIÓ

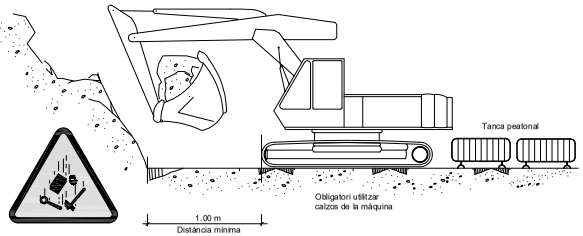




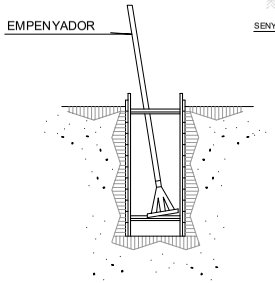
PROTECCIÓ DE RASSES



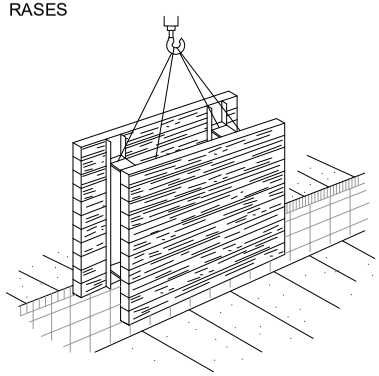
EXCAVACIONS

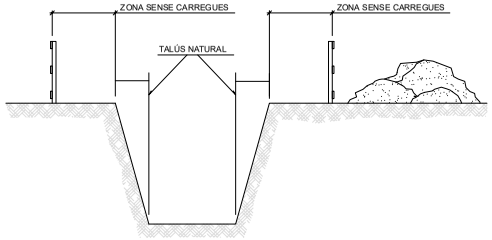


EMPENYADOR

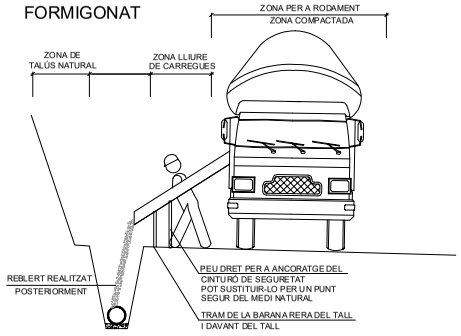


RASES





FORMIGONAT



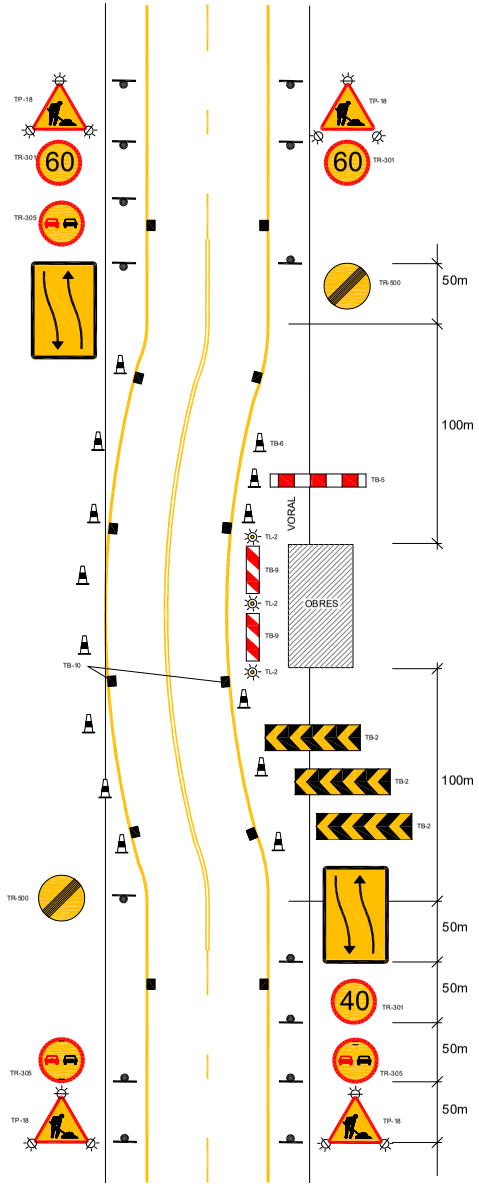
-MENTRE ES REALITZA EL FORMIGONAT PER DARRERA DEL TALL, ES PROCEDEIX DESPRES DE L'ENDURIMENT AL TANCAMENT DE LA RASA.
-TRAM OBERT. L'ESTRICTE NECESSARI PER INSTAL·LAR UN TRAM DE TUBERIA I FORMIGONAR EL TRAM ANTERIOR.
-QUANT MENYS TEMPS ROMANGUI OBERTA LA RASA, MÉS SEGURETAT. MALGRAT AIXÒ, POT NECESSITAR ENTIBACIÓ.

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PROTECCIÓ DE MAQUINÀRIA I RASES	ESCALA S/D 0	NUM. ANNEX 7 FULL 2 DE 6

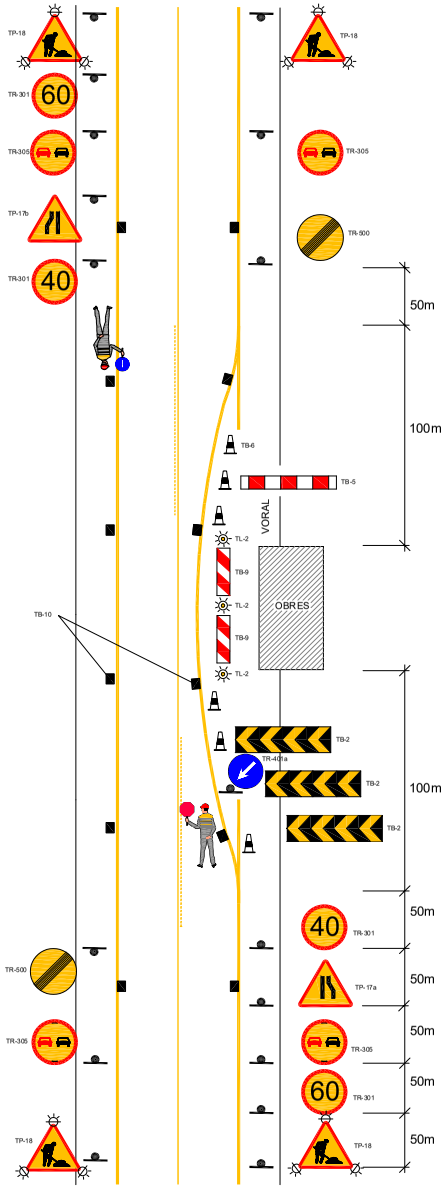
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 180/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ABALIZAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENT OCUPANT EL VORAL I PART D'UN CARRIL

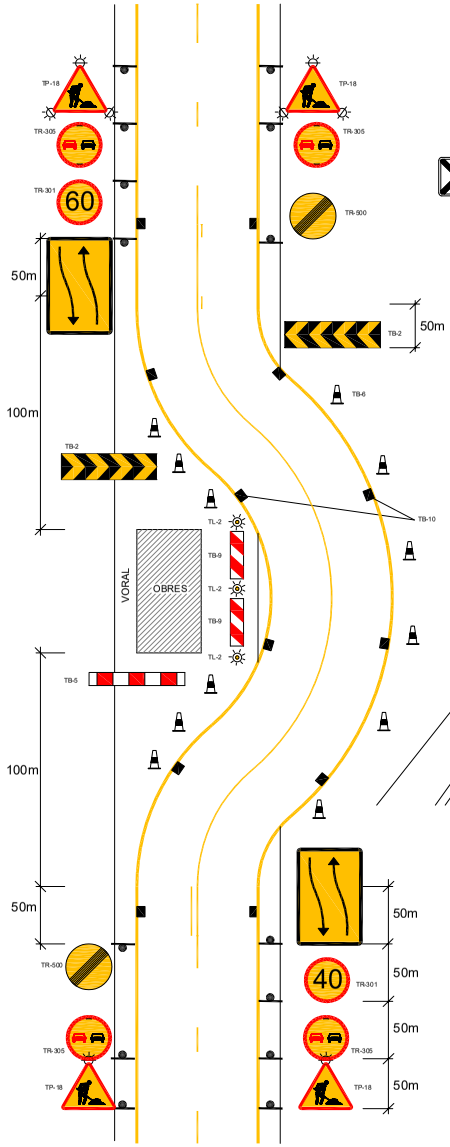


ABALIZAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENT OCUPANT EL VORAL



ABALIZAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENT OCUPANT TOTA LA CALÇADA

NOMÉS PER TRAMS AMB CAMINS O CARRETERES EN DESUS



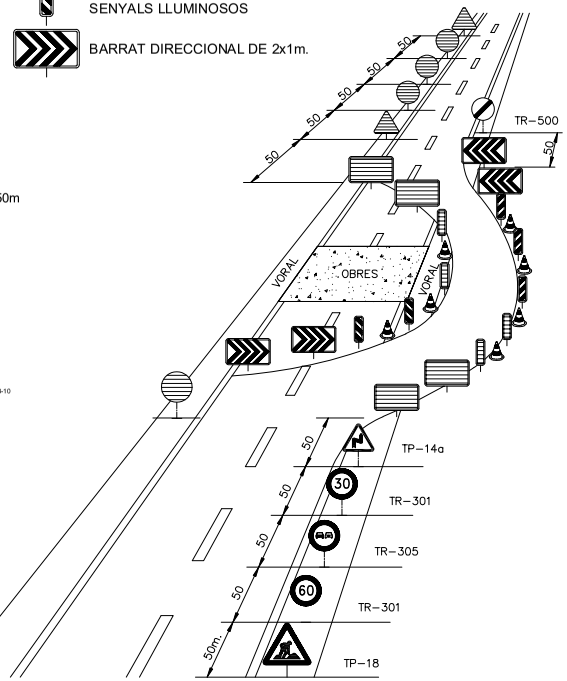
SENYALITZACIÓ EN TRAMS DE CARRETERA AMB DESVIACIÓ

LLEGENDA

CONS REFLECTANTS DE 70cm.

SENYALS LLUMINOSOS

BARRAT DIRECCIONAL DE 2x1m.



ALÇADA DELS SENYALS

De la part inferior del senyal al terra, 1 m.

MIDES RECOMENABLES

	Calçades sense arcen	Calçades amb arcen	Autopistes Autovies
Discos Ø cm.	60	90	120
Triangles L	70–90	90–175	175
Quadrats L	60	90	120
Panells	80x40	165x45	195x95
Cons	60	50x70	70x90

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ORDENACIÓ DEL TRÀNSIT DURANT L'OBRA

ESCALA S/D

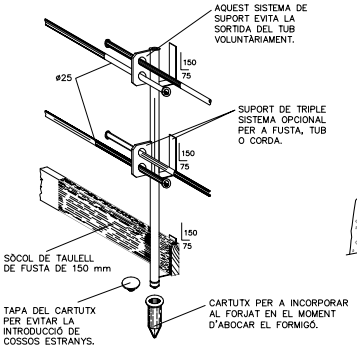
NÚM. ANNEX 7

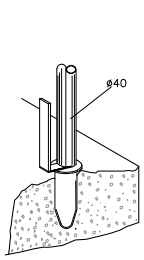
FULL 3 DE 6

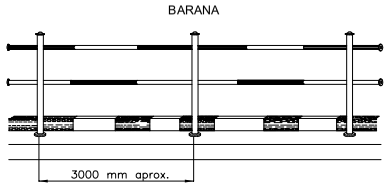
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 181/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

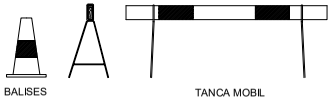
PROTECCIONS COL.LECTIVES: ELEMENTS



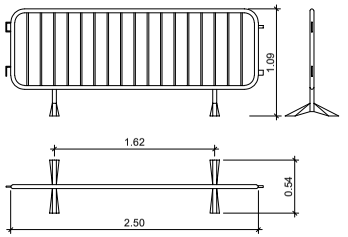




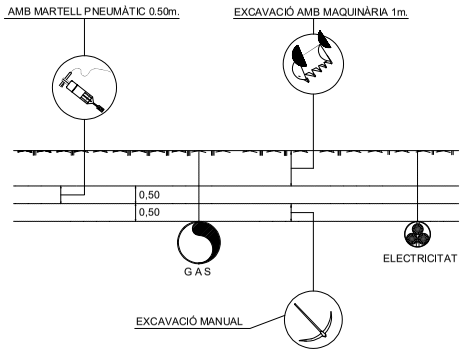
ES PODEN COL.LOCAR XARXES PROTECTORES AMB CARTELLS DE PERILL



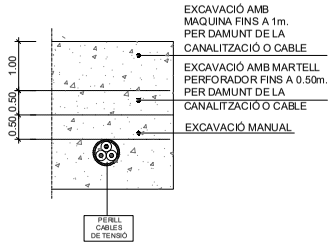
TANCA MOBIL DE PROTECCIÓ I PROHIBICIÓ DE PAS



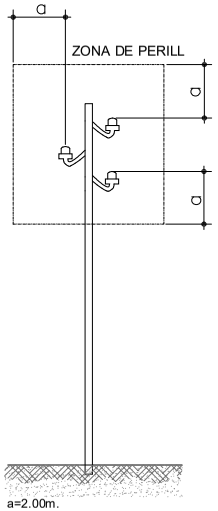
DISTÀNCIA DE SEGURETAT EN EXCAVACIÓ DE SERVEIS AFECTATS



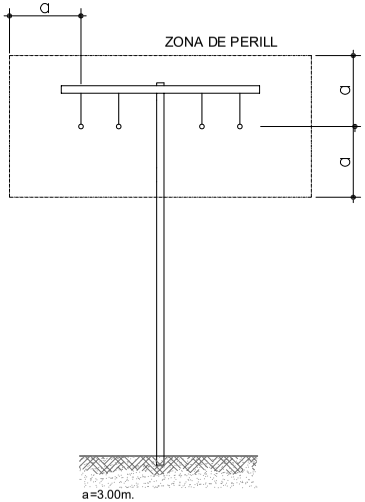
DISTANCIES MAXIMES DE SEGURETAT RECOMENDABLES EN TREBALLS D'EXCAVACIO SOBRE CONDUCCIONS DE GAS Y ELECTRICITAT



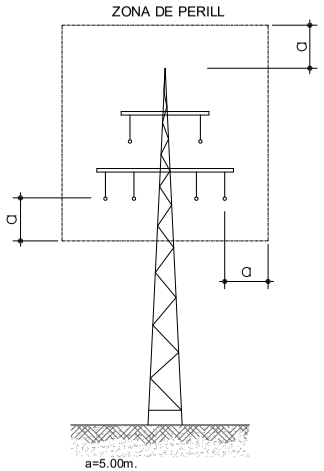
REGLES RELATIVES A LA POSTA EN OBRA DE MAQUINES PROPERES A LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES



a=2.00m.
FINS A 50,000 V
SI LA DISTANCIA ENTRE ELS PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

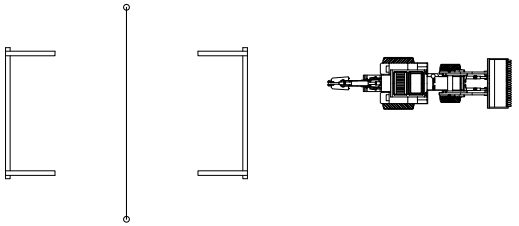


a=3.00m.
FINS A 50,000 V
SI LA DISTANCIA ENTRE ELS PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

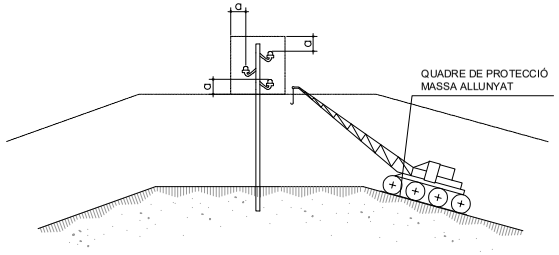


a=5.00m.
PER DAMUNT DE 50,000 V

PÒRTIC D'ABALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

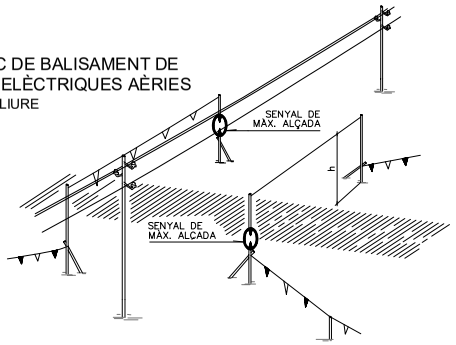


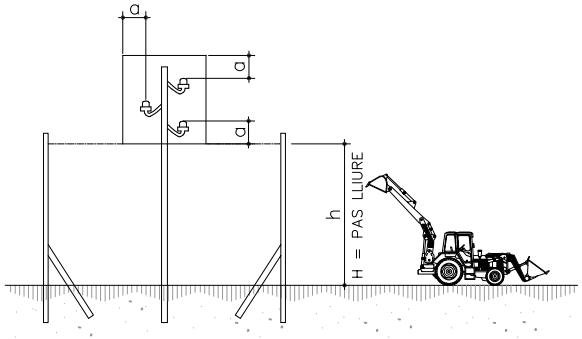
PAS PER SOTA DE LÍNIES AÈRIES DE BAIXA TENSIÓ



PÒRTIC DE BALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

h=PAS LLIURE





Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT SERVEIS I MESURES COL.LECTIVES	ESCALA S/D 0	NUM. ANNEX 7 FULL 4 DE 6

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 182/406.

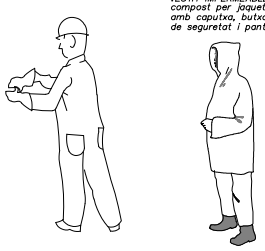
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PROTECCIONS INDIVIDUALS

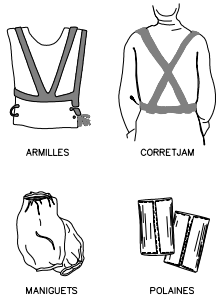
GRANOTA DE TREBALL

ROBA PER A LA PLUJA

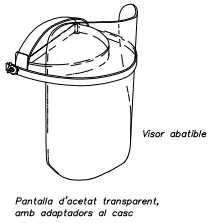
VESTIT IMPERMEABLE, compost per jaqueta amb caputxa, butxaques de seguretat i pantaló.



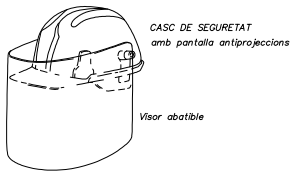
ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ PERSONAL



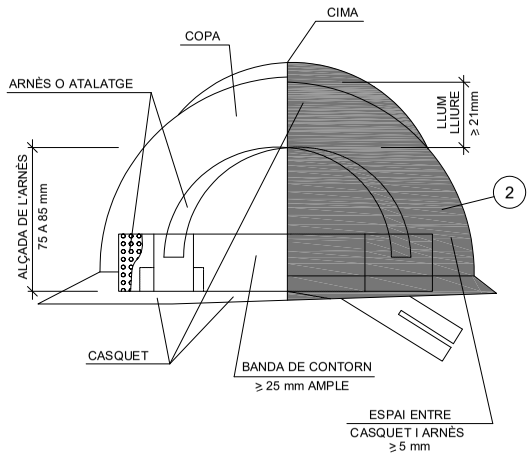
PANTALLES DE SEGURETAT

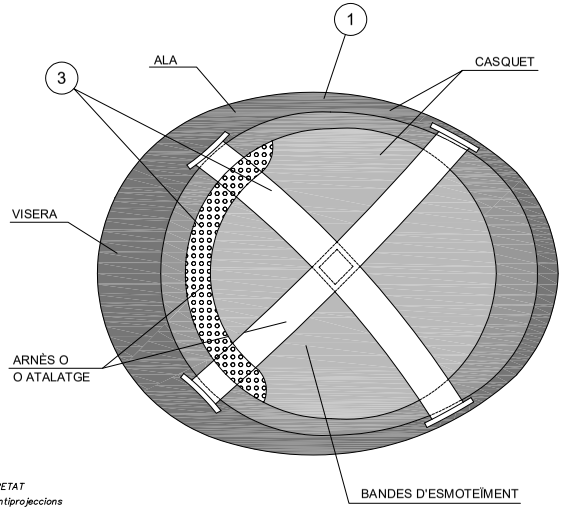


PROTECCIÓ CRANIAL

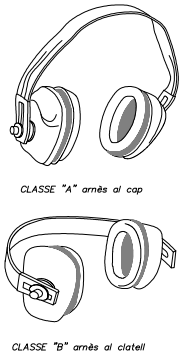


CASC DE SEGURETAT NO METÀL.LIC

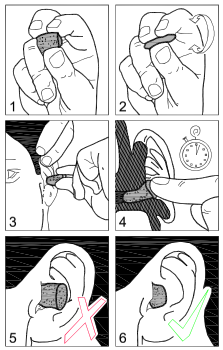




PROTECCIONS D'OÏDES



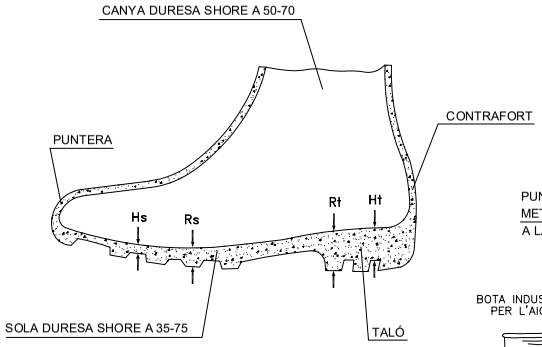
COL.LOCACIÓ CORRECTA DELS TAPS AUDITIUS



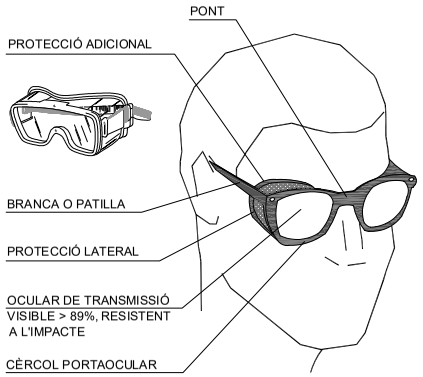
GUANTS PROTECTORS



BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT

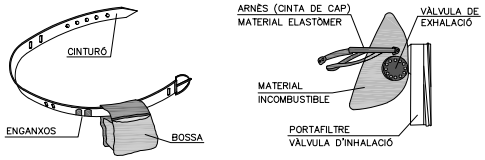


ULLERES DE MUNTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTES I ANTIPOLS

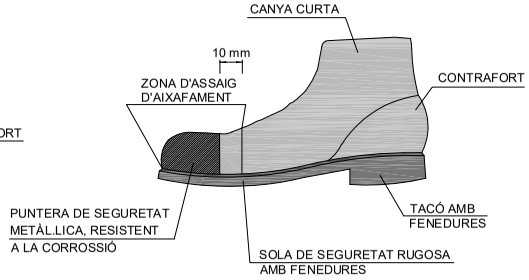


PORTAESTRIS

MÀSCARA ANTIPOLS



BOTA DE SEGURETAT CLASSE III

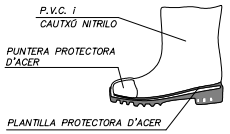


BOTA INDUSTRIAL PER L'AIGUA



Pis antidesllisçant, amb resistència a la grasa i hidrocarburs

BOTES AMB PUNTERA D'ACER, CLASSE I i AMB PUNTERA i PLANTILLA D'ACER, CLASSE III



BOTA PER A ELECTRICISTA

PUNTERA DE PLÀSTIC.

Treballs per a B.T. i maniobres en B.T.



1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGÜES
2. CLASSE N AÏLLANT A 1000 v. CLASE E-AT AÏLLANT A 25000 v.
3. MATERIAL NO RÍGID, HIDRÒFUG, FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

Hs	CLIVELLA DE LA SOLA = 5 mm.
Rs	RESALT DE LA SOLA = 9 mm.
Ht	CLIVELLA DEL TALÓ = 20 mm.
Rt	RESSALT DEL TALÓ = 25 mm.

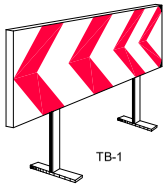
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PROTECCIONS INDIVIDUALS	ESCALA S/D 0	NUM. ANNEX 7 FULL 5 DE 6

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 183/406.

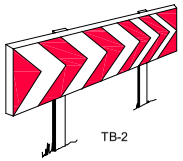
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ELEMENTS AUXILIARS DE SENYALITZACIÓ

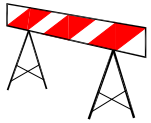
PANELLS DIRECCIONALS



TB-1



TB-2



BARRERA METÀL.LICA
DEDESVIACIÓ DEL TRÀNSIT

TB-13 CORDÓ ABALISAMENT

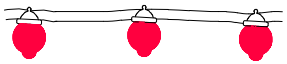


CINTA BALISAMENT REFLECTANT



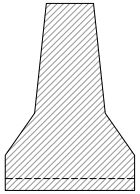


CORDÓ REFLECTANT
DE BALISAMENT

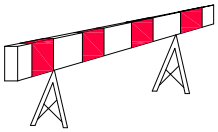


BALISA LLUMINOSA PERMANENT DE COLOR VERMELL

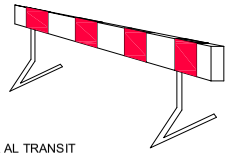
BARRERA RÍGIDA PORTÀTIL



PANELL DIRECCIONAL ESTRET



PANELL DIRECCIONAL ALT

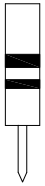


TB-5 PANELL ZONA EXCLOSA AL TRANSIT



SENYAL NORMALITZADA
DE TRÀNSIT-TRÍPODE

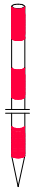
PIQUET
TB-7



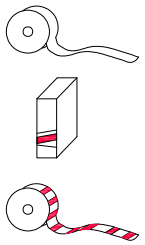
FITA
TB-8



JALÓ DE
SENYALITZACIÓ

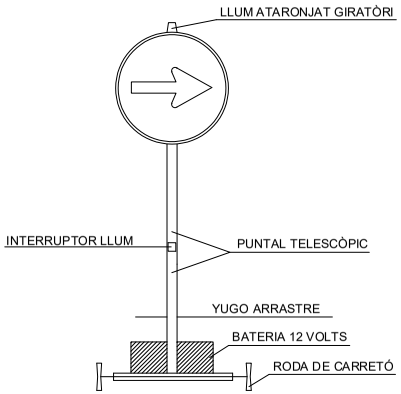


CINTA ABALISAMENT PLÀSTIC



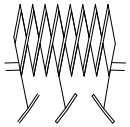
CONS DE SENYALITZACIÓ

SENYAL PORTÀTIL PER REGULACIÓ
DEL TRÀNSIT EN CARRETERA



VISTA FRONTAL

TANQUES DE SEGURETAT



TANCA EXTENSIBLE

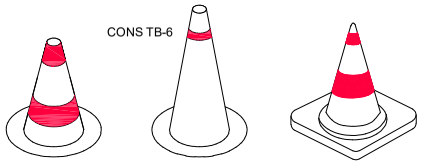


TANCA METÀL.LICA PER A CONTENCIÓ DE VIANANTS

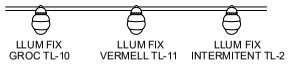


SENYAL NORMALITZADA DE
TRÀNSIT AMB PEU DE CREUETA

CONS TB-6

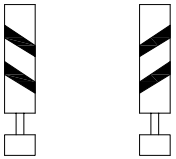


TUB LLUMINÓS TL-9



BALISA TB-13





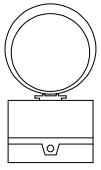
BALISA EN VORA
ESQUERRA TB-9

BALISA EN VORA
DRETA TB-8

BALISA
LLUMINOSA
INTERMITENT DE
COLOR ÀMBAR

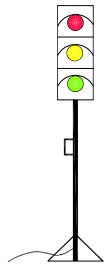


LLUM AUTÒNOM
FIX INTERMITENT



TL 10/11

SEMÀFOR PORTÀTIL



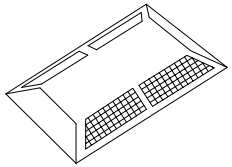


TL-6

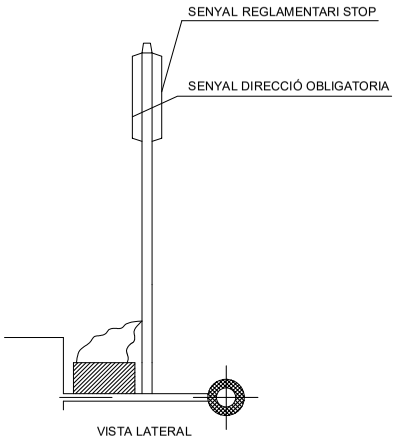


TL-5

PALETES MANUALS DE SENYALITZACIÓ



CAPTAFARS HORITZONTALS
"OJOS DE GATO" TB-10



VISTA LATERAL

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT ELEMENTS AUXILIARS DE SENYALITZACIÓ	ESCALA S/D 0	NUM. ANNEX 7 FULL 6 DE 6

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 184/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Index

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 3
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 4
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 4
2.1. Promotor 5
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 5
2.3. Projectista 7
2.4. Director d'Obra 7
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 8
2.6. Treballadors Autònoms 11
2.7. Treballadors 12
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 12
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 12
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 13
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 13
3.4. El "Llibre d'Incidències" 16
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 16
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 17
4.1. Textos generals 17
4.2. Condicions ambientals 23
4.3. Incendis 24
4.4. Instal·lacions elèctriques 24
4.5. Equips i maquinària 25
4.6. Equips de protecció individual 27
4.7. Senyalització 28
4.8. Diversos 28
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 29
5.1. Criteris d'aplicació 29
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 29
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 30
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 30
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 30
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 30
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 31
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 32
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 32
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 33
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 33
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS 33
7.1. Definició i característiques dels Equips 33
7.2. Condicions d'elecció 34
7.3. Normativa aplicable 34

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 185/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, 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.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 186/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

16. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
17. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
    a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
    b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
    c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
    d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
    e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
    f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
    g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
    h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
    i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
    j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 187/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 188/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
38. El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
39. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
40. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
41. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
42. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
    En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
43. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
44. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
45. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
46. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
47. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
48. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
49. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

50. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
51. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
52. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 189/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

53. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
54. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
55. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
56. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
57. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

58. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
59. El deure d'indicar els perills potencials.
60. Té responsabilitat dels actes personals.
61. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
62. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
63. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
64. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
65. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

66. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
67. Bases del Concurs.
68. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
69. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
71. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
72. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
73. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
74. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
75. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 190/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 191/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 192/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 193/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."

- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010).''
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio).''
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.''
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- "Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 194/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."
- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."
- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, "Prevención de accidentes graves", del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios."

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 195/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 196/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos."
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 197/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
– Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 198/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

76. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
77. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
78. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
79. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
80. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
81. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 199/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:
- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 200/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 201/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A2 - TELES METÀL·LIQUES I PLÀSTIQUES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Entramats amb filferros d'acer obtinguts per procediments diversos (torsió simple o triple, teixit simple o doble) amb filferros d'acer.
S'han considerat els tipus següents:
- De simple torsió
- De triple torsió
- De teixit senzill de filferro ondulat
- De teixit doble de filferro ondulat
- Amb remat superior decoratiu

S'han considerat els acabats dels filferros següents:
- Galvanitzat
- Galvanitzat i plastificat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La tela ha de tenir un pas de malla constant i uniforme.
La secció dels filferros ha de ser constant a tota la malla.
La tela no ha de tenir filferros tallats o empalmats si no és a les vores.
Si l'acabat superficial és plastificat, el plàstic ha de ser llis sense discontinuïtats ni d'altres imperfeccions superficials, i el filferro ha de ser galvanitzat.
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Els filferros han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10218-2. Si son galvanitzats també han de complir les de les normes UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2, i si són plastificats les de les UNE-EN 10245-1 i UNE-EN 10245-2.
TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles aproximadament quadrades.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-6.
Toleràncies:
- Pas de malla:
  - Malla de 25 mm: ± 2,0 mm
  - Malla de 40 mm: ± 4,0 mm
  - Malla de 45 mm: ± 4,0 mm
  - Malla de 50 mm: ± 4,5 mm
  - Malla de 60 mm: ± 5,0 mm
  - Malla de 75 mm: ± 5,0 mm
- Alçària de la tela:
  - Malla de 25 mm: ± 30 mm
  - Malla de 40 mm: ± 30 mm
  - Malla de 45 mm: ± 30 mm
  - Malla de 50 mm: ± 40 mm
  - Malla de 60 mm: ± 50 mm
  - Malla de 75 mm: ± 60 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat:
  - recobriment classe A segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2
  - recobriment classe C segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2

TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles de forma hexagonal.
El nombre de torsions dels filferros ha de ser de 3.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-3.
Toleràncies:
- Pas de malla: + 16mm, - 4 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat:
  - Diàmetre de 2,0 mm: ± 0,05 mm
  - Diàmetre de 2,2 mm: ± 0,06 mm
  - Diàmetre de 2,4 mm: ± 0,06 mm
  - Diàmetre de 2,7 mm: ± 0,06 mm
  - Diàmetre de 3,0 mm: ± 0,07 mm
  - Diàmetre de 3,4 mm: ± 0,07 mm
- Llargària de la tela: + 1 m, - 0 m
- Alçària de la tela : ± D (dimensió pas de malla)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-6:1999 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 6: Enrejado de simple torsión.
TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-3:1998 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 3: Malla hexagonal de acero para aplicaciones industriales.
ALTRES TELES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus de malla, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment, i recepció del corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altra legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sempre que hi canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, es realitzaran els assaigs de comprovació de les característiques mecàniques del filferro. ((UNE-EN 10218-1)
- Comprovació geomètrica del diàmetre del filferro i del pas de malla (5 determinacions).
- Comprovació del galvanitzat: si s'escau, assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (5 determinacions). L'acabat galvanitzat, seguirà les normes UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 14713, i així ho certificarà el fabricant

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE-EN ISO 1461 i UNE-EN 10257-1.
De cada lot d'inspecció (comanda individual) es pren, a l'atzar, una mostra de control per realitzar l'assaig de gruix de recobriment. El número mínim de peces per realitzar el control serà l'indicat a Taula 1 (UNE-EN ISO 1461, Apartat 5)
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TELA METÀL.LICA DE TORSIÓ:
No s'acceptaran el materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de garantia.
Els assaigs de comprovació de característiques mecàniques han de resultar d'acord a les condicions especificades.
Si s'observen irregularitats en les característiques geomètriques o del recobriment, es rebutjaran les peces afectades i es repetirà l'assaig sobre 10 noves mostres que hauran de resultar conformes a les especificacions per tal d'acceptar el subministrament. En cas contrari, s'intensificarà el control fins al 100% dels elements rebuts.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AA - ANCORATGES ESPECIALS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Material necessari per a la realització d'empernatges.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 202/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

S'han considerat els tipus de material següents:
- Ancoratges metàl·lics de 25 a 63,5 mm de diàmetre, amb cargol i volandera quadrada de 200x200 mm
- Ancoratge de ciment i additius
- Ancoratge de resines epoxi de curat mig
- Tac per a ancoratge metàl·lic de 50 cm de llargària

ANCORATGE METÀL·LIC:
Ancoratge format per una armadura d'acer corrugat, una volandera i un cargol roscat en un dels extrems. La volandera de fixació i el cargol que prem la volandera contra el terreny, han de tenir les mateixes característiques que l'acer de l'armadura.
La tela metàl·lica ha de tenir una secció i un pas de malla constant i uniforme.
S'utilitzarà preferentment el tipus ancorat químicament en tota la longitud (UNE 22782), encara que són admissibles altres tipologies en cas d'empernatges provisionals, com ara, perns d'ancoratge puntual (UNE 22781) o per fricció.
La part exterior de la barra d'acer ha d'estar roscada en una llargària >= 10 cm.
L'extrem de la barra d'acer que queda introduït en el terreny ha de ser bisellat.
Límit elàstic de l'acer: >= 460 N/mm2
ANCORATGE DE CIMENT I ADDITIUS:
Ancoratge format per un morter de ciment i additius especials, acceleradors i expansius, en cartutx cilíndric de diàmetre variable i amb un embolcall de paper permeable que permet la hidratació per immersió en aigua.
El diàmetre utilitzat ha de ser segons el diàmetre del pern i el de la perforació.
Diàmetre de l'ancoratge per a un pern de 25 de D i una perforació:
- Entre 33 i 37 mm: 28 mm
- Entre 37 i 39 mm: 31 mm
- Entre 39 i 43 mm: 35 mm

Diàmetre de l'ancoratge per a un pern de 32 de D i una perforació:
- Entre 36 i 39 mm: 28 mm
- Entre 39 i 43 mm: 31 mm
- Entre 43 i 47 mm: 35 mm

Temps d'hidratació per immersió: < 2,5 min
Inici de l'enduriment: < 15 min
Resistència a la tracció:
- Al cap de 3 h a 10°C: >= 50 kN/m
- Al cap de 24 h a 10°C: >= 150 kN/m

ANCORATGE DE RESINES EPOXI:
Ancoratge format per un cartutx amb resines epoxi de dos components separats entre ells per una làmina de plàstic.
Els dos components del cartutx han de ser una formulació tixotròpica de resina de polièster i un catalitzador.
Quan es barregen tots dos components comença la cura i l'enduriment de la resina.
Inici de l'enduriment (Ti): 20 <= Ti <= 45 s
Final de l'enduriment (Tf): 3 <= Tf <= 5 min
Resistència a la tracció:
- Al cap de 15 min: >= 50 kN/m
- Al cap de 3 h: >= 150 kN/m

TAC PER A ANCORATGE METÀL·LIC:
El diàmetre del tac ha de ser segons el diàmetre del pern que s'ha d'utilitzar.
El disseny del tac ha de ser l'adient per a proporcionar l'adherència suficient de l'ancoratge.
No ha de tenir defectes superficials que impideixin la seva correcta utilització.
PLACA DE REPARTIMENT I ELEMENTS DE FIXACIÓ:
La volandera de fixació i el cargol que prem la volandera contra el terreny, han de tenir les mateixes característiques que l'acer de l'armadura.
La placa de repartiment ha de ser quadrada, de 20 cm. de costat i 6 mm. de gruix com a mínim. Ha de resistir, sense punxonar-ne, una força axial, puntual i compressiva de 15 t.
Ha de tenir una abonyegadura esfèrica similar a la definida a la norma UNE 22783.
La femella ha de ser hexagonal de 25 mm. de longitud de rosca. Complirà les característiques geomètriques indicades a l'UNE 22784. Les volanderes estaran d'acord a l'UNE 22785.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ANCORATGE DE RESINES EPOXI I TAC PER A ANCORATGE METÀL·LIC:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, a temperatura inferior a 30°C i no exposats a cops ni impactes.
ANCORATGE DE CIMENT:
Subministrament: Empaquetats en bosses de plàstic totalment impermeables.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
ANCORATGE METÀL·LIC:
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb la placa i la rosca corresponent per a cada ancoratge.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ANCORATGE METÀL·LIC:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
ANCORATGE DE CIMENT O ANCORATGE DE RESINES EPOXI O TAC PER A ANCORATGE METÀL·LIC:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual dels empernats en cada subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Recepció de certificats de qualitat dels materials auxiliars: cartutxos de ciment o resina, plaques, femelles, etc... on es garanteixin les condicions exigides al plec.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 10 t de material es realitzarà un assaig de tracció (UNE 7474-5) (1 proveta) amb determinació del límit elàstic, càrrega i allargament en trencament.
- Comprovació de les característiques geomètriques en un 10 % dels empernatges rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no s'acompanyin amb el corresponent certificat de qualitat on es garanteixi el compliment de les especificacions indicades.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-se realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021 i UNE-EN 10025-2, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta i s'augmentarà el control fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100% de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AC - CABLES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o funiculars.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 203/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.
Els cordons no han de tenir filferros fluixos.
El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.
Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.
El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.
Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.
L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.
Resistència dels filferros: 1600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària:
  - Fins a 400 m: + 5%
  - > 400 m: + 20 m/1000 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Submistrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents dades:
- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible

Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36710:1984 Cables de acero para usos generales

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m

BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 204/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1411111,B1424340,B142CD70,B1432012,B1445003,B1446004,B144N030,B145E003,B1474600,B147D102,B147D304,B147D405,B147D501,B147K602,B147L005,B147M007.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats. Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer,

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 205/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 206/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 - MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:
- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 207/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC
En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.
El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 208/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

y de salud en las obras de construcción.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 - MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z09F90.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 209/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari,

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 210/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions.
Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:
- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 211/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC
En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.
El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z3 - MATERIALS AUXILIARS PER A MURS DE CONTENCIÓ PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements necessaris per a subjectar les malles metàl·liques per a protecció de talussos.
S'han considerat els elements següents:
- Cable d'acer
- Placa de fixació
- Picot d'acer galvanitzat

CABLE D'ACER GALVANITZAT PER A LA SUBJECCIÓ DE MALLES PROTECTORES DE TALUSSOS:
No ha de tenir punts d'oxidació, retorciments ni desperfectes a la seva superfície.
El trenat dels cordons s'ha de fer en sentit invers, uns respecte als altres, per tal d'assegurar tant com es pugui, que no es retorçaran ni modificaran durant l'operació de cosit corresponent.
El diàmetre de cable ha de ser, com a mínim, un 25% més gran que el diàmetre del filferro que forma

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 212/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

la malla protectora.
Protecció de galvanització: >= 600 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Resistència a la tracció: >= 700 N/mm2
PLACA DE FIXACIÓ D'ACER LAMINAT I GALVANITZAT EN CALENT PER A ANCORATGES METÀL·LICS:
Ha de tenir la superfície llisa i el gruix uniforme.
No ha de tenir picadures, exfoliacions, porus, rascades ni d'altres defectes de laminació.
El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, d'aspecte uniforme i sense taques, esquerdes, discontinuïtats, inclusions de flux, cendres, bombolles, ratlles ni punts sense galvanitzar.
El tall de la placa s'ha de realitzar per mitjà d'oxitall.
Els forats s'han de fer al taller amb trepant i el diàmetre ha de ser l'especificat en el projecte.
No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.
Protecció de galvanització: >= 600 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Tipus d'acer: S275JR
Límit elàstic: >= 260 N/mm2
Resistència a la tracció: >= 420 N/mm2
PICOT D'ACER GALVANITZAT EN CALENT PER A L'ANCORATGE DE MALLES PROTECTORES DE TALUSSOS:
No ha de tenir picadures, exfoliacions, porus, rascades ni d'altres defectes de laminació.
Protecció de galvanització: >= 600 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Diàmetre: 20 mm
Llargària: 1 m
Tipus d'acer: S275JR
Límit elàstic: >= 260 N/mm2
Resistència a la tracció: >= 420 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLE:
Subministrament: En bobines.
Cada bobina ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Característiques de l'acer
- Tipus de cable
- Diàmetre
- Llargària del cable

Emmagatzematge: en la seva bobina, en llocs secs.
PLACA I PICOT:
Subministrament: Cada element de fixació ha de portar gravades les sigles d'identificació del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: al seu embalatge, en llocs secs.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z4 - MATERIALES AUXILIARS D'ESTRUCTURES PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 213/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 214/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 215/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 - MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z7 - MATERIALS AUXILIARS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció:
  - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 216/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:
- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
  - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150)
  - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66)
  - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
  - Durabilitat:
    - Oxidació (UNE-EN 14575)
    - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries:
  - Resistència a l'esquinçament (ISO 34)
  - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5)
  - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Gruix (UNE-EN 1849-2)
  - Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2)
  - Allargament (ISO/R 527-66)
  - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies:
  - Durabilitat:
    - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Microorganismes (UNE-EN 12225)
    - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies:
  - Reacció al foc

Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids:
  - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434)
  - Durabilitat:
    - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids:
  - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1)
  - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids:
  - Durabilitat:
    - Microorganismes (UNE-EN 12225)
    - Resistència química (UNE-EN 14414)
  - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst
  - Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a impermeabilització de cobertes:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 217/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984
  - Sistema d'instal·lació previst
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:
- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C:
- Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F:
- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 2+: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Per a làmines d'alta densitat (UNE-EN 13493):
    - Duresa Shore (UNE-EN ISO 868)
    - Assaig de doblegat a baixes temperatures (UNE-EN 13956)
    - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3)
    - Resistència mecànica a la perforació (UNE-EN 13493)
    - Envelliment artificial accelerat (UNE 53104)
    - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)
    - Comportament a la calor (UNE-EN 13956)
    - Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 62)
  - Per a membranes:
    - Resistència a la percussió (UNE-EN 13956)
    - Envelliment tèrmic (UNE-EN 13956), amb les condicions indicades a l'UNE-EN 13493
    - Resistència a la perforació per arrels (UNE 53420)
  - En casos especials, s'inclouran a més:
    - Resistència especifica a microorganismes (UNE-EN ISO 846)
    - Resistència específica a algun producte químic (UNE-EN ISO 175)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZB - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 218/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:
- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:
* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 256 m de barrera de seguretat es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:
  - Característiques mecàniques: resistència a tracció, límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZF - MATERIALS AUXILIARS PER A TUBS PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre comprès entre 1/8" i 6".
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de ser recte. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense relleus. La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers rebliments, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, sempre que la seva fondària sigui menor o igual a l'especificada en les taules de característiques dimensionals i toleràncies.
Característiques dimensionals:

Tub	Fondària màxima irregularitat (mm)	Diàmetre exterior teòric (mm)	Gruix paret (DIN 2440) (mm)	Llargària (mm)
1/8"	0,25	10,2	2	
1/4"	0,30	13,5	2,35	
3/8"	0,30	17,2	2,35	
1/2"	0,30	21,3	2,65	
3/4"	0,30	26,9	2,65	
1"	0,40	33,7	3,25	
1"1/4	0,40	42,4	3,25	4 - 8
1"1/2	0,40	48,3	3,25	
2"	0,50	60,3	3,65	
2"1/2	0,50	76,1	3,65	
3"	0,50	88,9	4,05	
4"	0,60	114,3	4,50	
5"	0,60	139,7	4,85	
6"	0,60	165,1	4,85	

Les superfícies interior i exterior han d'estar totalment galvanitzades, de color uniforme gris platejat, semibrillant i sense taques, punts oxidats, regalims de bany ni exfoliacions. La galvanitzatció s'ha d'obtenir perimmersió en bany calent de zinc.
Pressió de treball (UNE 19-002): <= 20 bar
Pressió de prova hidràulica (UNE 19-062): >= 32 bar
Toleràncies:
- Toleràncies dimensionals:

Tub	Diàmetre	Gruix	Ovalitat	Excentricitat	Llargària

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 219/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

	exterior teòric (mm)	paret (mm)		(gruix mínim puntual) (mm)	(mm)
1/8"	± 0,4	sense límit - 0,25	9,8 - 10,6	>=1,75	6%
1/4"	+ 0,5 - 0,3	sense límit - 0,3	13,2 - 14	>=2	6%
3/8"	+ 0,3 - 0,5	sense límit - 0,3	16,7 - 17,5	>=2	6%
1/2"	+ 0,5 - 0,3	sense límit - 0,3	21 - 21,8	>=2,3	6%
3/4"	± 0,4	sense límit - 0,3	26,5 - 27,3	>=2,3	6%
1"	+ 0,5 - 0,4	sense límit - 0,4	33,3 - 34,2	>=2,8	6%
1"1/4	+ 0,5 - 0,4	sense límit - 0,4	42 - 42,9	>=2,8	6%
1"1/2	+ 0,5 - 0,4	sense límitt - 0,4	47,9 - 48,8	>=2,8	6%
2"	+ 0,5 - 0,6	sense límit - 0,5	59,7 - 60,8	>=3,2	6%
2"1/2	+ 0,5 - 0,8	sense límit - 0,5	75,3 - 76,6	>=3,2	6%
3"	+ 0,6 - 0,9	sense límit - 0,5	88 - 89,5	>=3,5	6%
4"	+ 0,7 - 1,2	sense límit - 0,6	113,1 - 115	>=4	6%
5"	+ 1,1 - 1,2	sense límit - 0,6	138,5 - 140,8	>=4,2	6%
6"	+ 1,4 - 1,2	sense límit - 0,6	163,9 - 166,5	>=4,2	6%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* DIN 2440 06.78 Steel tubes; medium-weight suitable for screwing.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- Realització de mesures d'espessor de galvanitzat i verificació del correcte acabat superficial
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
S'ha de mesurar l'espessor de galvanitzat de cada partida a un mínim del 3 per mil. S'ha de mesurar a 3 zones de cada tub, prenent 5 mesures per zona.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb les especificacions del projecte i no estigui adequadament identificat.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZM - MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS PER A SEGURETAT I SALUT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B64 - MATERIALS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

B64M - TANQUES D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a tanques d'acer.
S'han considerat els tipus següents:

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 220/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Planxa preformada d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb nervadures, per a tanca metàl·lica.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B64 - MATERIALS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

B64Z - MATERIALS AUXILIARS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a tancaments metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua, que forma el pal del reixat.
- Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 m d'alçària amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
La seva secció ha de permetre la fixació de la tanca amb els elements auxiliars.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
PORTA DE PLANXA:
La porta i el bastiment han de ser compatibles amb la resta d'elements que formen la tanca.
No ha de tenir defectes que puguin afectar el seu funcionament.
Ha de dur els elements d'ancoratge necessaris per a la seva fixació als elements de suport i els mecanismes d'obertura.
ELEMENTS DE TUB:
Toleràncies:
- Alçària: ± 1 mm
- Diàmetre: ± 1,2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.
CONDICIONS GENERALS:
La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:
Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 221/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC - ABALISAMENT

BBC1 - ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 222/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM2 - BARRERES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreres per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Barreres per a control d'accés a aparcaments
- Barreres de formigó prefabricades, per a ús temporal i permanent
- Perfil longitudinal de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible
- Perfil longitudinal de secció doble ona i de secció plana trapezoïdal per a sistemes de protecció de motociclistes

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Barrera de control d'accés, d'acer laminat, d'accionament manual i sistema de bloqueig incorporat.
Les dimensions del perfil, així com el sistema de bloqueig, han de ser les especificades al projecte.
La superfície del perfil ha de ser llisa, uniforme i sense defectes superficials.
El gruix del perfil ha de ser uniforme en tota la seva llargària.
Els pals de subjecció han d'estar protegits amb una capa de pintura antiòxid. Aquesta capa ha de complir les especificacions fixades a la seva partida d'obra.
Tipus d'acer: S275JR
PERFILS DOBLE ONA PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element de la barrera que entra en contacte amb el vehicle, absorbeix mitjançant deformació plàstica part de la seva energia cinètica, i el recondueix a la circulació d'una manera suau. Destinat a impedir la col·lisió dels vehicles amb algun obstacle més perillós que la pròpia barrera.
Obtingut a partir de bobina d'acer laminada en calent, mitjançant un procés de conformat en fred i una posterior galvanització en calent.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Les dimensions i toleràncies del perfil es correspondran amb les indicades a la figura 1 de l'UNE 135121.
Desenvolupament del perfil: 473 mm
Gruix nominal: 3 mm
Llargària útil del perfil: 4 m
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,1 mm
- Desenvolupament del perfil: +6, -3 mm

PERFILS LONGITUDINALS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Element que instal·lat sobre una barrera de seguretat garanteix la protecció dels motociclistes, evitant l'impacte directe contra el suport i el pas del cos a través del buit entre dos suports consecutius.
Fabricat amb xapa d'acer laminada en calent, del tipus S235JR segons UNE-EN 10025 i galvanitzat en calent per immersió segons la norma UNE-EN ISO 1461.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Ha d'estar formada per mòduls de formigó prefabricats, obtinguts per un procés d'emmotllament de perfil simètric per a barreres dobles i asimètric per a barreres simples.
En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes a la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades a les normes EHE-08 i UNE-EN 13369.
No hi ha d'haver armadures vistes en cap punt.
Han de tenir un aspecte homogeni, uniforme, sense fissures ni deformacions o d'altres defectes superficials.
La seva base ha de ser plana.
Han d'estar armades per a resistir els esforços de manipulació.
Resistència característica del formigó: >= 35 N/mm2
Límit elàstic de l'acer: >= 400 N/mm2
Recobriment de les armadures: >= 2 cm
Tipus de ciment: Classe resistent >= 32,5
No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mescles de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.
No s'han d'utilitzar, ni quan es pasta ni en la cura del formigó, aigües que produeixin eflorescències o que originin pertorbacions en el procés d'adormiment i d'enduriment.
La naturalesa dels granulats i la seva preparació han garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.
Els granulats no han de tenir reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment, ni s'han de descompondre a causa dels agents exteriors a que estan sotmesos a l'obra.
No s'han d'utilitzar granulats provinents de terres toves, friables ni poroses, ni les que tinguin compostos ferrosos, guix, nòduls de pirita o de qualsevol altre tipus de clorurs, sulfurs o sulfits.
Toleràncies:
- Planor de la base (regle de 3 m): < 5 mm
- Resistència característica del formigó: >= 80% Rn
- Defectes superficials: <= 15% superfície
- Cocons: <= 3 u en10 dm2
- Fissures
  - Amplària: <= 0,1 mm
  - Llargària: <= 2 cm

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:
- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres:
  - Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2)
  - Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2)
  - Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2)
  - Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat:
  - Simples: aptes per al xoc per una banda
  - Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3,L4a o L4b
- Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C
- Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8
- Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m
- Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H
- Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats
- Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi

Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:
- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica >= 2,5 m

S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:
- Peces o parts metàl·liques: <= 0,5 kg
- Peces o parts no metàl·liques: <= 2 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFILS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES I PERFILS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 223/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* UNE 135111:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Definiciones, clasificación, dimensiones y tolerancias.
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretiles.
UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.
PERFILS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 135121:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Valla de perfil de doble onda. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS I PERFILS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a àrees de circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra
- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
- Data de fabricació

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol de marcatge CE
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
- Número de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a la norma EN 1317
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)

Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.
Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:
- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
- Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
- Especificacions per als materials i acabats
- Avaluació de la durabilitat del producte
- Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
- Llista completa de totes les parts, incloent pesos
- Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
- Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
- Informació sobre substàncies regulades

Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control de qualitat dels aplecs:
- Es seguiran els criteris indicats a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que coincidiran amb els utilitzats per a elaborar l'informe d'avaluació de la mostra assajada, segons UNE-EN 1317-5.

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS TEMPORAL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció i aprovació de la documentació que justifica les condicions exigides al fabricant de les peces, com ara homologació del producte, autorització d'ús, aplicacions realitzades, etc.
- Controls de fabricació:
  - La empresa subministradora ha d'avisar a la DF, almenys amb una setmana d'anticipació de l'inici de la campanya de fabricació, per tal d'enviar, si correspon, un inspector a fàbrica.
  - L'inspector enviat ha de tenir accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures dels paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, s'han de realitzar els controls següents:
    - Comprovació de l'homologació del producte, de la fàbrica i dels procediments de fabricació i d'autocontrol de qualitat segons ISO-9002, i de la seva vigència.
    - Examen del Manual i dels procediments del control de qualitat, amb especial èmfasi respecte als documents que identifiquen els controls realitzats sobre els elements acabats que es destinen a cada obra, i sobre la partida a què pertanyen. Criteris d'acceptació i rebuig, i tractament de les disconformitats.
    - Examen de la documentació que acompanya el lliurament de cada lot. Comprovació de que sigui suficient i en el seu defecte, demanar-ne més.
    - Comprovació del marcat identificador dels elements a lliurar, i de la correspondència entre aquesta marca i la identificació de les proves a què han estat sotmesos els materials corresponents i les peces del lot.
    - Seguiment de la fabricació en curs i observació de l'aplicació efectiva dels controls.
    - Examen del parc d'aplegament i de la forma de manipulació, condicionament i càrrega de les peces.
  - Es podran realitzar més visites a fàbrica, si convé, per a fer un nou seguiment i comprovació de la fabricació corresponent a l'obra i dels controls efectuats.
- Controls de recepció a obra:
  - Per a cada lot de subministrament, es realitzaran les comprovacions següents:
    - Certificat CC - EHE, acreditatiu de la conformitat del producte amb les especificacions obligatòries de la Instrucció EHE-08
    - Examen, comprovació i contrast (si s'escau) de la documentació que empara l'entrega de cada lot, incloent els resultats dels assaigs corresponents a característiques mecàniques, geomètriques i altres que justifiquin l'adequació del producte a les exigències del plec de condicions.
    - Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions, etc.
    - Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.

OPERACIONS DE CONTROL EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 224/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Cada 256 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
  - Control indirecte del gruix de la barrera mitjançant el pes dels perfils (el pes teòric d'una peça de barrera de 2,90 mm de gruix i 473 mm de desenvolupament, descomptant forats i incloent el galvanitzat, és de 48,1 kg). Es pesaran individualment 25 peces corresponents al lot.
- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) sobre 10 peces del lot (assajos d'adherència conforme UNE 37501 i de recobriment conforme UNE EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques del perfil sobre 10 peces del lot (5 mesures en cada peça)
- Cada 2000 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
  - Identificació del tipus d'acer de la barrera (AP-11), segons UNE-EN 10111 (1 determinació).

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
Les comprovacions geomètriques dels perfils es realitzaran sobre la barrera abans de galvanitzar. El control de l'alçada del perfil i la longitud total de la barrera, es podrà realitzar, sobre aquesta, un cop galvanitzada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.
Aquestes unitats es sotmetran de nou als assajos de control.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONES EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
El resultat del control indirecte del gruix serà satisfactori si el pes mig dels perfils resulta superior al valor de referència i, a més, es compleix que: $Q = (x - P) / s > 0,94$
X = Pes mig dels perfils dels lots
P = Pes de referència
s = Desviació estàndard (n-1), $s^2 = s (xi x) ^2/(n-1)$
essent xi el pes individual de cada perfil i n el nombre de perfils de la mostra.
En cas d'incompliment es podrà, a criteri de la DF, ampliar la mostra d'assaig (analitzar més peces), acceptant-se el lot si es verifica la condició anterior.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència han de ser conformes a les especificacions del plec. La mitjana de les 10 determinacions de la massa del galvanitzat ha de ser superior al valor especificat, i tots els valors individuals mantenir-se per sobre del 95% d'aquest valor.
Si el valor mig de les 5 determinacions de característiques geomètriques corresponents a una peça, no resulta conforme a la norma UNE 135-121, es rebutjarà la peça i s'ampliarà el control fins a un total de 25 peces per lot. En cas d'observar noves deficiències, es passarà a controlar aquest aspecte sobre la totalitat de peces del lot.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:

- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Accessoris o peces especials per a barreres de seguretat flexibles
  - Separador per a barrera metàl·lica simple
  - Separador per a barrera metàl·lica doble
  - Connector de suport tubular
  - Terminal en forma de cua de peix amb extrem pla per a barreres de seguretat
  - Peça per a subjecció del sistema de protecció de motociclistes
  - Peça angular per a extrem de barrera metàl·lica
  - Topall final per a barrera metàl·lica simple
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm
SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

ACCESSORIS O PECES ESPECIALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Accessori necessari per a la instal·lació de les barreres, així com per a assegurar el seu correcte funcionament.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 225/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Dimensions i toleràncies de separador, terminal cua de peix, peça angular i topall final : UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de connector de suport tubular : UNE 135123.
Gruix nominal: 3 mm
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.
Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.
SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
ACCESSORIS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
Els paquets han d'anar paletitzats i no s'han d'apilar.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
No s'han d'apilar en més de dos alçàries.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.
BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:
* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 256 m de barrera de seguretat es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:
  - Característiques mecàniques: resistència a tracció, límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM3 - EXTINTORS

BM31 - EXTINTORS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 226/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Directiva 97/23/CE del parlamento europeo y del consejo, de 29 de mayo de 1997, relativa a la aproximacion de las legislaciones de los estados miembros sobre Equipos a Presion.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
  - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
  - Dades placa de disseny :
    - Pressió màxima de servei (disseny)
    - nº placa
    - Data la Prova i successives
  - Dades etiqueta de característiques:
    - Nom del fabricant importador
    - Temperatura màxima i mínima de servei
    - Productes continguts i quantitat d'equips
    - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
    - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
    - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU1 - MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU1B150,BQU1D190,BQU1E170.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mòduls prefabricats d'us provisional durant la realització de l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les instal·lacions provisionals del personal d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 22 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, relatiu a les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció.
Els materials utilitzats en paviment, parament i sostre han de ser continus, llisos i impermeables, fàcilment netejables.
Ha d'estar construït de manera que l'interior quedi protegit de la pluja, neu i vent.
Ha de tenir ventilació suficient a l'exterior.
Els elements subministrats han de complir l'establert en el seu plec de condicions corresponent.
L'espai interior i els compartiments existents, en el seu cas, han de tenir les característiques i dimensió suficientss per a permetre desenvolupar sense obstacles, la funció a la que van destinats, per al número d'usuaris previst i situar el mobiliari necessari
Alçària sostre: >= 2,3 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Orden de 7 de junio de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFF/1973: Instalaciones de fontanería. Agua fría.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 227/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU22303,BQU25700,BQU27900,BQU2AF02,BQU2D102,BQU2E002,BQU2GF00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m
BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m
PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm
NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ - MATERIALS ESPECIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ1 - PENJADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQZ1P000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Penjador per a roba, individual, d'acer inoxidable.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La grandària, tipus i forma del penjador han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La disposició del suport de penjar ha de tenir a l'extrem un element amb volum suficient per evitar punxonament de la roba.
Càrrega admissible: 25 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 228/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

H - PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1411111,H1424340,H142CD70,H1432012,H1445003,H1446004,H144N030,H145E003,H1474600,H147D102,H147D304,H147D405,H147D501,H147K602,H147L015,H147M007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL CAP:
Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.
Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.
Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.
Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 229/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.
No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.
Característiques dels vidres de protecció:
- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.
Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.
Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.
Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

- Calçat de protecció i de seguretat:
  - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
  - Treballs en bastides
  - Obres de demolició d'obra grossa
  - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
  - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
  - Construcció de sostres
  - Treballs d'estructura metàl·lica
  - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
  - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
  - Treballs de transformació de materials lítics
  - Manipulació i tractament de vidre
  - Revestiment de materials termoaïllants
  - Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
  - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
  - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
  - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.
Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.
En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.
PROTECCIONS DEL COS:
En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
- Peces i equips de protecció:
  - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
  - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
  - Manipulació de vidre pla

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 230/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Treballs de rajat de sorra
- Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
- Protecció de forats verticals amb vela de lona
- Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
- Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
- Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
- Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
- Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
- Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
- Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
- Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 231/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H64 - TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

H645 - TANCAMENTS DE PLANXES D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca provisional de 2 m d'alçària, de planxa grecada d'acer, fixada a peus d'acer conformat amb desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus
- Col·locació de les planxes entre els suports
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 232/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

H6A - TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA - TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos. Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 - BARRERES DE SEGURETAT

HB2A - BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Dispositiu fabricat a partir d'acer i instal·lat en els marges i/o mitjanes d'una carretera amb l'objecte d'evitar que els vehicles que surten de la calçada assoleixin un obstacle o desnivell.
S'han considerat els tipus següents:
- Barrera de seguretat flexible

S'han considerat els tipus següents de col locació dels suports:
- Clavats al terreny
- Col·locats sobre el paviment amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Descàrrega i alineació dels elements constituents de la barrera
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat o fixacions mecàniques, segons el cas
- Acoblament de la resta de peces de la barrera

CONDICIONS GENERALS:
Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:
- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres:
  - Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2)
  - Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2)
  - Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2)
  - Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat:
  - Simples: aptes per al xoc per una banda
  - Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Barrera de seguretat flexible:
  - Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3, L4a o L4b
  - Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C
  - Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8
  - Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m
  - Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H
  - Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats
  - Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi

Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:
- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica >= 2,5 m

S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:
- Peces o parts metàl·liques: <= 0,5 kg
- Peces o parts no metàl·liques: <= 2 kg

La banda longitudinal de la barrera ha d'estar fixada als suports o peces de subjecció i a les bandes dels costats per mitjà de cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la DT.
La unió de les bandes ha de coincidir amb un suport.
A les unions, les bandes s'han de sobreposar en sentit contrari al de la circulació del carril al que protegeixen.
L'altura de la part superior de la barrera sobre la calçada serà la definida als assajos (UNE-EN 1317) amb els que s'ha obtingut el seu marcatge CE.
La inclinació de la barrera respecte de la plataforma adjacent ha de ser perpendicular a aquesta.
Disposició transversal de la barrera:
- Fora del voral
- Distància mínima a la vora de la calçada: 0,5 m
- Distància màxima a la calçada: taula 9 OC 35/2014

Distància de la barrera als elements de risc:
- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i l'obstacle: d1 > amplària de treball (W)
- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i el desnivell: d2 > deflexió dinàmica (D)

Disposició longitudinal de la barrera:
- Paral·lela a l'eix de la calçada
- Tram d'anticipació del començament de la barrera: taules 10, 11 i 12 OC 35/2014
- Tram de prolongació del final de la barrera:
  - Calçades separades: mínim 4 m paral·lel a la carretera
  - Calçada única: igual al tram d'anticipació

Toleràncies d'execució:
- Alçària entre dos barreres consecutives: ± 2 cm
- Inclinació del suport respecte de la plataforma adjacent: ± 5º

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.
No s'instal·laran elements constituents de barreres de seguretat quan el temps comprès entre la fabricació i instal·lació superi els 12 mesos, o encara que no es superi aquest termini, quan les condicions d'emmagatzematge no siguin adients.
La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.
Quan s'utilitzen bragues d'acer per a la càrrega i descàrrega, s'han de protegir de manera que no entrin en contacte amb les peces del sistema.
El tipus de terreny sobre el qual s'instal·li la barrera de seguretat ha de ser similar a l'utilitzat als assajos de xoc (UNE-EN 1317-2), per tal de garantir el comportament del sistema de forma semblant a la assajada.
El terreny de fonamentació habitual en els assaigs inicials de tipus de les barreres, ha de ser un tot-u artificial de les següents característiques:
- Granulometria: ZA 0/20 (article 510 del PG 3)
- Compactació: >= 95% PM

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 233/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.
Per a les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.
No es permeten forats fets in situ.
El muntatge dels components de la barrera i la col·locació dels suports es farà seguint les indicacions del manual d'instal·lació inclòs a la descripció tècnica de producte del fabricant.
Si el terreny és de característiques similars a l'utilitzat als assajos d'impacte segons UNE-EN 1317-2, els suports es fonamentaran de manera similar a la que s'ha fet servir en aquests assajos.
L'acoblament de tots els elements s'ha de fer d'acord amb el manual d'instal lació de la barrera.
S'han d'utilitzar els elements (cargols, femelles i volanderes) que indica la descripció tècnica del sistema, aplicant els parells de collament especificats al manual d'instal lació.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
SUPORTS CLAVATS AL TERRA:
El clavat s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
S'ha de comprovar que la resistència del terreny és adequada al procés de clavat, mitjançant assaig in situ efectuat segons la UNE 135124.
No es permet el clavat de forma manual.
El clavat s'ha de fer amb sistemes mecànics mitjançant micro cops.
La màquina de clavat utilitzada serà capaç de clavar els suports, fins a la profunditat indicada al manual d'instal·lació, sense que es produeixin deformacions en el suport.
Si es produeixen despreniments de zinc durant el procés de clavat, s'han de protegir les zones malmeses mitjançant pintura amb un contingut mínim de zinc del 97%.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretiles.
UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a àrees de circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra
- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
- Data de fabricació

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol de marcatge CE
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
- Número de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a la norma EN 1317
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)

Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.
Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:
- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
- Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
- Especificacions per als materials i acabats
- Avaluació de la durabilitat del producte
- Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
- Llista completa de totes les parts, incloent pesos
- Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
- Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
- Informació sobre substàncies regulades

Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els aspectes a controlar són els següents:
- Comprovació que els components subministrats es corresponen amb la descripció tècnica del producte.
- Revisió del part d'execució de l'obra presentat pel contractista i que contindrà com a mínim:
  - Data d'instal·lació
  - Localització de l'obra
  - Clau de l'obra
  - Nombre d'elements instal·lats o metres executats, per tipus
  - Ubicació dels sistemes instal·lats
  - Observacions i incidències que puguin influir en les característiques i durabilitat del sistema

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Cada 500 m de barrera instal·lada es controla el següent:
- Altura i alineació horitzontal de la barrera: el mesurament es realitzarà 5 cm abans del solapament de les tanques, en el sentit de la circulació.
- Posició dels suports: es mesurarà la inclinació del suport respecte de la plataforma.
- Elements de fixació:
  - Es comprovarà que estan instal·lats tots els elements de fixació inclosos a la descripció tècnica del producte i en la seva posició correcta.
  - Es mesurarà el parell de collament d'un vis de cada tipus d'unió, segons UNE 17108.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.
Aquestes unitats es sotmetran de nou als assajos de control.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.
S'admetrà el retoc de defectes e imperfeccions del recobriment i la restauració de les zones que hagin pogut quedar sense cobrir sempre que aquestes zones considerades individualment no superin els 10 cm2 ni afectin en conjunt a més del 0,5 per 100 de la superfície de recobriment.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 - BARRERES DE SEGURETAT

HB2C - ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Barreres prefabricades de formigó d'ús temporal, amb l'objectiu de millorar la seguretat viària durant l'execució d'obres o tasques de manteniment a les carreteres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 234/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Replanteig
- Col·locació de les peces
- Fixació de les peces sobre la superfície d'assentament, en el seu cas
- Unió de les peces entre elles

CONDICIONS GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.
No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Ressalts entre trams: ± 10 mm
- Nivells: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la situació de les peces.
- Preparació de les superfícies o punts de recolzament, neteja i anivellament.
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari.
- Anivellament i control topogràfic (si és el cas) de les peces col·locades.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. de la norma EHE-08.
- Assaigs d'informació complementaria:
  - De les estructures projectades i construïdes d'acord a l'EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
    - Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
    - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
    - Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 - BARRERES DE SEGURETAT

HB2Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Peces especials i/o elements auxiliars per a barreres de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Extrem en forma de cua de peix amb l'extrem pla per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Terminal de barrera de seguretat flexible amb abatiment al terreny
- Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Extrem en forma de cua de peix i captallums:
- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de l'element sobre el seu suport

Terminal de barrera de seguretat flexible:
- Descàrrega i alineació dels elements constituents del terminal
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat
- Acoblament de la resta de peces del terminal

Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal:
- Replanteig
- Unió a la barrera
- Fixació al terra

EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
La peça ha d'estar fixada als suports i a les bandes dels costats mitjançant cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la DT.
La peça i la barrera s'han de superposar de manera inversa al sentit de circulació del carril al que protegeixen.
La unió amb la barrera ha de coincidir amb un suport.
Estarà fixada al mur o barrera de formigó mitjançant fixacions mecàniques, de manera que no constitueixi un perill per als usuaris de la via
CAPTALLUMS:
Les característiques del captallums instal·lat seran les especificades a la taula 703.2 del PG3 vigent.
Quedarà en la posició especificada a la DT o, si no, a la indicada per la DF.
En una barrera metàl·lica, estaran col·locats en el centre del perfil de la barrera cada 4 o 8 m, coincidint amb la unió de trams de la barrera.
En altres tipus de sistemes de contenció o en paraments, es trobaran com a màxim cada 25 m.
En ampits, la distància màxima serà de 8 m.
L'altura sobre el paviment estarà compresa entre 50 i 70 cm.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 235/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.
No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts de subjecció i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.
La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
CAPTALLUMS:
Els elements d'ancoratge utilitzats han d'assegurar la fixació permanent del captallums per la seva base i que en cas d'arrencament, trencament o deformació, no es produeixi perill per al trànsit rodat, ni per causa del captallums arrencat ni pels elements d'ancoratge que puguin quedar sobre la calçada.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
No s'instal·laran elements constituents de barreres de seguretat quan el temps comprès entre la fabricació i instal·lació superi els 12 mesos, o encara que no es superi aquest termini, quan les condicions d'emmagatzematge no siguin adients.
Quan s'utilitzen bragues d'acer per a la càrrega i descàrrega, s'han de protegir de manera que no entrin en contacte amb les peces del sistema.
No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.
Per a les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.
No es permeten forats fets in situ.
L'acoblament de tots els elements s'ha de fer d'acord amb el manual d'instal lació de la barrera.
S'han d'utilitzar els elements (cargols, femelles i volanderes) que indica la descripció tècnica del sistema, aplicant els parells de collament especificats al manual d'instal lació.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CAPTALLUMS:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de l'informe d'execució presentat pel contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal será accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 236/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
SUPORT RECTANGULAR D'ACER:
m de llargària mesurat segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC - ABALISAMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:

- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 237/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

HM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

HM3 - EXTINTORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
  - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
  - Accessibilitat i situació propera a una sortida
  - Situació a les zones amb més risc d'incendis
  - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
  - Senyalització dels extintors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

HQ - EQUIPAMENTS

HQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 - MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU1B150,HQU1D190,HQU1E170.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 238/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

HQ - EQUIPAMENTS

HQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU22301,HQU25701,HQU27902,HQU2AF02,HQU2D102,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Armari o penja-robes:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Banc, recipient per a recollida d'escombraries o taula:
- Col·locació
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Nevera, planxa elèctrica o forn microones:
- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Mirall:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final

Pica per a rentar plats:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ARMARI:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
L'armari ha de quedar recolzat al paviment.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
El pany ha d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
MIRALL:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
PICA PER A RENTAR PLATS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
MIRALL:
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 239/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Tensión. REBT 2002.
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 240/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PRESSUPOST

OBRA 01 ESS2022-6081
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	5,95	9,000	53,55
2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,59	1,000	8,59
3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 3)	9,15	1,000	9,15
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	18,18	2,000	36,36
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 5)	1,43	2,000	2,86
6	H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149 (P - 6)	12,24	2,000	24,48
7	H144N030	u	Equip de protecció respiratòria no autònom per línia d'aire comprimit amb màscara, homologat segons UNE-EN 14593-1 (P - 7)	493,34	1,000	493,34
8	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 8)	2,77	16,000	44,32
9	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 9)	15,69	2,000	31,38
10	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 10)	42,54	2,000	85,08
11	H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1 (P - 11)	154,17	2,000	308,34
12	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 12)	450,87	2,000	901,74
13	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 13)	210,08	2,000	420,16
14	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 (P - 14)	34,20	1,000	34,20

Estudi de Seguretat i Salut.
Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.

PRESSUPOST

15	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 15)	23,17	2,000	46,34
16	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (P - 16)	110,77	1,000	110,77
TOTAL	**CAPÍTOL**		**01.01**			**2.610,66**

OBRA 01 ESS2022-6081
CAPÍTOL 02 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1B150	me	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 17)	58,63	2,000	117,26
2	HQU1D190	me	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 18)	69,62	3,000	208,86
3	HQU1E170	me	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 19)	62,30	3,000	186,90
4	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	59,80	8,000	478,40
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	24,72	2,000	49,44
6	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	30,80	1,000	30,80
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	106,75	1,000	106,75
8	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	60,60	1,000	60,60
9	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	69,43	1,000	69,43
10	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	44,48	1,000	44,48
11	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	2,18	1,000	2,18
TOTAL	**CAPÍTOL**		**01.02**			**1.355,10**

ITeC-XVL A3 EUR

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 241/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 26/05/22 Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	2.610,66
CAPÍTOL	01.02	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	1.355,10
OBRA	**01**	**ESS2022-6081**	**3.965,76**
		3.965,76	

NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	ESS2022-6081	3.965,76
			3.965,76

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 242/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 8
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 243/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/05/22 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0112000	h	Cap de colla	28,80000	€
A0121000	h	Oficial 1a	27,19000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	30,90000	€
A013U001	h	Ajudant	23,70000	€
A0140000	h	Manobre	22,70000	€
A0150000	h	Manobre especialista	23,47000	€
A0160000	h	Peó	23,21000	€

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/05/22 Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	47,27000	€
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	50,40000	€
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	64,89000	€
C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	16,56000	€
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	14,56000	€
C110U085	h	Fresadora de paviment	99,67000	€
C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	55,97000	€
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	69,66000	€
C131U015	h	Excavadora-carregadora de 110 hp, tipus CAT-212 o equivalent	65,03000	€
C131U017	h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	150,07000	€
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	40,30000	€
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	45,91000	€
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	57,13000	€
C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	71,46000	€
C131U062	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	120,29000	€
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	13,00000	€
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	57,24000	€
C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	61,47000	€
C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	60,99000	€
C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	67,73000	€
C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	7,88000	€
C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	5,57000	€
C1500031	h	Camió cisterna amb bomba d'alta pressió	120,86000	€
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	38,57000	€
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	40,31000	€
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	50,49000	€
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	76,19000	€
C1501U03	h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	82,99000	€
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	39,72000	€
C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	45,65000	€
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	39,68000	€
C1503U20	h	Camió grua de 10 t	46,04000	€
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	51,57000	€
C150GU30	h	Grua autopropulsada de 40 t	98,47000	€
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	7,50000	€
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,74000	€
C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	95,05000	€
C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	28,91000	€
C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	55,03000	€
C1709G0U	h	Estenedora de granulat	41,71000	€
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	39,77000	€
C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	63,47000	€
C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	68,04000	€
C17A20QU	h	Planta de formigó per a 60 m3/h	81,55000	€
C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	35,28000	€
C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	27,68000	€
C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	15,74000	€

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 244/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C2005U00	h	Regle vibratori per a formigonat de soleres	3,90000	€
C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,10000	€
C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilenic	3,96000	€
C200U001	h	Motoserra per a la tala d'arbres	2,66000	€
C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	2,35000	€
C200U003	h	Cisalla elèctrica	2,52000	€
C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	3,42000	€
CR221452	h	Tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) de potència, amb equip subsolador amb 5 braços i d'una amplària de treball de 1,51 a 1,99 m	49,96000	€
CR22U001	h	Tractor amb equip per a tractament del subsòl	50,63000	€
CR71U010	h	Hidrosembradora muntada sobre camió	35,97000	€
CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	5,14000	€
CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	6,54000	€
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	17,03000	€
CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé	3,58000	€

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,50000	€
B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	21,12000	€
B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	18,21000	€
B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	16,71000	€
B039U010	m3	Barreja de granulat per a sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, mesurat després de la compactació	16,21000	€
B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,20000	€
B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra	0,38000	€
B03DU103	m3	Sòl seleccionat tipus 2 procedent de préstec, inclòs transport a l'obra	4,55000	€
B051U024	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N segons UNE-EN 197-1, a granel	87,88000	€
B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	473,82000	€
B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP/C50BF4 IMP	0,31000	€
B055U320	kg	Emulsió bituminosa termoadherent al 60% de betum, tipus C60B4 TER o C60B3 TER	0,32000	€
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	59,44000	€
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	64,73000	€
B060U440	m3	Formigó HA-25, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	72,93000	€
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	86,89000	€
B071U007	m3	Morter de ciment de Classe M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	89,27000	€
B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	91,67000	€
B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	1,31000	€
B0A143U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,07000	€
B0A3UC10	kg	Clau acer	1,30000	€
B0A5AA01	u	Cargol tirafons zincat en calent DIN 571 M10x50mm	0,43000	€
B0A7Z001	u	Unió doble ala ESTANDÀRD, Ø10/Ø8 Zincada en calent	2,07000	€
B0A7Z020	u	Base plana per pilar Ø10cm zincada	6,38000	€
B0AAP120	u	Ancoratge de tipus passador de barilla roscada, d'acer, de diàmetre 16 mm, amb part proporcional de femella i volandera, per a seguretat i salut	5,10000	€
B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,28000	€
B0B3UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre	3,64000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,38000	€
B0D629AU	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d´alçària i 150 usos	21,64000	€
B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	1,61000	€
B0D7UC11	m2	Amortització de tauler encadellat de fusta de pi de 22 mm, per a 3 usos	4,33000	€
B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	1,93000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,43000	€
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	1,61000	€
B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,49000	€
B44ZU011	kg	Acer S275JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'emprimació antioxidant	1,66000	€
B4PZZ050	u	Broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN500, segons plànols	90,57000	€
B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	3,40000	€
B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	4,15000	€
B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	1,22000	€
B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	22,12000	€
B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	23,52000	€

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 245/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	77,30000	€
BBM1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat, de 90 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	47,22000	€
BBM1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat, de 60 cm de diàmetre, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	58,57000	€
BBM1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat, de 60 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	55,29000	€
BBM1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	228,29000	€
BBM21006	m	Barrera metàl·lica simple,tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal C-120, elements de fixació, , material auxiliar i captafars, p.p. de topall final amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,7 segons UNE-EN 1317-2	25,50000	€
BBM2U125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	325,61000	€
BBM2U580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	173,64000	€
BBM2U640	m	Part proporcional de pal C-120, elements de fixació, material auxiliar i captafars per a muntatge de barrera metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra	6,82000	€
BBM2U725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars	77,74000	€
BBM2Z725	u	Peça de transició biona-triona de 2 m simètrica model ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent	177,50000	€
BBM5U451	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	279,13000	€
BBM5U452	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	241,68000	€
BBM5U750	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	456,57000	€
BBM5U751	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	393,92000	€
BBM5Z351	m2	Cartell d'alumini de doble plec de 2 mm de gruix, pintura a base poliester assecat al forno alta temperatura, els colors seran els designats segons el manual gràfic de Vies Verdes. La retolació amb mpressió sobre vinil reflectant amb TrafficJet Print System tintes ecosolvents. La protecció pel vinil reflectant s'utilitzarà Avery Dennison® serie OL-1000/OL-2000 o altre producte amb les mateixes característiques.	556,50000	€
BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	9,69000	€
BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 perns roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per a fonamentació de suport d'alumini	40,01000	€
BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	0,73000	€
BBMZU611	m	Pal d'alumini de 90 mm de diàmetre, designació MC del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	34,00000	€
BBMZU612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	43,36000	€
BBMZU621	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 90 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	83,58000	€
BBMZU622	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	92,51000	€
BBMZZ601	u	Part proporcional de peces d'ancoratge al suport amb doble peça d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix, cargols d'acer inoxidable: 4 allen M8x25 mm amb volandera i 4 visos de 8x40 mm.	23,00000	€

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD5ZUC02	m	Marc i reixa de fosa dúctil, per una llum de 50 cm i per a 40 t de càrrega de ruptura	183,80000	€
BD75U050	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 50 cm	14,56000	€
BD75U060	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm	21,12000	€
BD75U080	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm	32,43000	€
BDK1U112	u	Pericó prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, segons norma de companyia.	495,70000	€
BDK1U120	u	Pericó prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, segons norma de la companyia.	171,44000	€
BDKZS212	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistència B-125 segons UNE-EN 124, per pericó de serveis de telefonia tipus H, segons normativa de companyia..	225,51000	€
BDKZS222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de serveis de telefonia tipus M, segons normativa de companyia.	45,48000	€
BDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	58,69000	€
BDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	169,33000	€
BFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, DN 125 mm, PN 10, inclòs p.p. de peces especials i accessoris	6,40000	€
BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,86000	€
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,15000	€
BG22TQ10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	6,45000	€
BR34J000	kg	Bioactivador microbià	6,37000	€
BR34U003	t	Adob orgànic d'origen vegetal tipus compost	2,83000	€
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,03000	€
BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,32000	€
BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,78000	€
BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,90000	€
BR4UJJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composada per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticament	3,61000	€
BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	2,49000	€
BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	3,81000	€

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 246/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	FB2YU640	m	Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	Rend.: 28,000				14,41 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	1,67643	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	1,02857	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000 =	1,94214	
						Subtotal:	4,64714	4,64714
Maquinària								
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	0,26786	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x	39,68000 =	0,70857	
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	5,14000 =	0,18357	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	3,10000 =	0,11071	
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000	/R x	27,68000 =	0,98857	
						Subtotal:	2,25928	2,25928
Materials								
	BBM2U640	m	Part proporcional de pal C-120, elements de fixació, material auxiliar i captafars per a muntatge de barrera metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra	1,000	x	6,82000 =	6,82000	
						Subtotal:	6,82000	6,82000
						COST DIRECTE		13,72642
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,68632
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,41274**
P-2	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 3,000				52,66 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	15,64667	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	27,19000 =	2,26583	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	28,80000 =	1,92000	
						Subtotal:	19,83250	19,83250
Maquinària								
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	1,000	/R x	64,89000 =	21,63000	
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilenic	0,250	/R x	3,96000 =	0,33000	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,100	/R x	50,49000 =	1,68300	
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x	16,56000 =	5,52000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050	/R x	69,66000 =	1,16100	
						Subtotal:	30,32400	30,32400
						COST DIRECTE		50,15650
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,50783
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,66433**
P-3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 21,000				4,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	28,80000 =	0,27429	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	1,11762	
						Subtotal:	1,39191	1,39191
Maquinària								
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100	/R x	69,66000 =	0,33171	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200	/R x	40,31000 =	0,38390	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x	50,40000 =	2,40000	
						Subtotal:	3,11561	3,11561
						COST DIRECTE		4,50752
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,22538
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,73290**
P-4	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 12,000				4,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,19000 =	2,26583	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	28,80000 =	0,48000	
						Subtotal:	2,74583	2,74583
Maquinària								
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	1,000	/R x	14,56000 =	1,21333	
						Subtotal:	1,21333	1,21333
						COST DIRECTE		3,95916
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,19796
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,15712**
P-5	G219U202	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície	Rend.: 1.500,000				0,35 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 247/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,01813	
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	0,00576	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 23,47000	=	0,03129	
					Subtotal:		0,05518	0,05518
Maquinària								
	C110U085	h	Fresadora de paviment	1,000	/R x 99,67000	=	0,06645	
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	1,000	/R x 55,97000	=	0,03731	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	3,000	/R x 76,19000	=	0,15238	
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x 39,77000	=	0,02651	
					Subtotal:		0,28265	0,28265
					COST DIRECTE			0,33783
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,01689
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,35472**

P-6 G219U300 m2 Estriat amb escarificador de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador — **Rend.: 210,000** — **0,83 €**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x 28,80000	=	0,01371	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,11176	
					Subtotal:		0,12547	0,12547
Maquinària								
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	0,500	/R x 39,77000	=	0,09469	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500	/R x 40,31000	=	0,09598	
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	0,500	/R x 55,97000	=	0,13326	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	1,000	/R x 71,46000	=	0,34029	
					Subtotal:		0,66422	0,66422
					COST DIRECTE			0,78969
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,03948
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,82917**

P-7 G21B1002 m Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o abocador de barrera de seguretat metàl·lica de secció doble ona tipus BMSNA4 o BMSNR4, inclòs part proporcional de suports — **Rend.: 42,000** — **3,87 €**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 23,47000	=	1,11762	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,64738	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,13714	
					Subtotal:		1,90214	1,90214

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C131U015	h	Excavadora-carregadora de 110 hp, tipus CAT-212 o equivalent	0,500	/R x 65,03000	=	0,77417	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	1,000	/R x 38,57000	=	0,91833	
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilenic	1,000	/R x 3,96000	=	0,09429	
					Subtotal:		1,78679	1,78679
					COST DIRECTE			3,68893
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,18445
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,87338**

P-8 G21B3002 u Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants — **Rend.: 4,000** — **39,30 €**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 23,47000	=	11,73500	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	1,44000	
					Subtotal:		19,97250	19,97250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	9,92000	
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilenic	1,000	/R x 3,96000	=	0,99000	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,250	/R x 38,57000	=	2,41063	
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x 16,56000	=	4,14000	
					Subtotal:		17,46063	17,46063
					COST DIRECTE			37,43313
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,87166
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,30479**

P-9 G21DU040 m Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador — **Rend.: 8,000** — **41,52 €**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,72000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	2,83750	
					Subtotal:		3,55750	3,55750
Maquinària								
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	2,000	/R x 64,89000	=	16,22250	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000	/R x 57,13000	=	7,14125	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,000	/R x 50,49000	=	12,62250	

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 248/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	35,98625	35,98625
					COST DIRECTE			39,54375
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,97719
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,52094**
P-10	**G21DU100**	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de 1,50 m d'amplària i 15 cm de gruix, inclosa càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 12,000**				**12,44 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,48000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	1,89167	
					Subtotal:		2,37167	2,37167
Maquinària								
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x 50,40000	=	4,20000	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,500	/R x 45,91000	=	1,91292	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	1,000	/R x 40,31000	=	3,35917	
					Subtotal:		9,47209	9,47209
					COST DIRECTE			11,84376
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,59219
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,43595**
P-11	**G221U010**	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 97,556**				**2,00 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,05904	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,24058	
					Subtotal:		0,29962	0,29962
Maquinària								
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	1,000	/R x 55,97000	=	0,57372	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,000	/R x 50,49000	=	1,03510	
					Subtotal:		1,60882	1,60882
					COST DIRECTE			1,90844
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09542
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,00386**
P-12	**G221U113**	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 148,000**				**3,63 €**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,04865	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,15858	
					Subtotal:		0,20723	0,20723
Maquinària								
	C131U017	h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	1,000	/R x 150,07000	=	1,01399	
	C131U062	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	0,300	/R x 120,29000	=	0,24383	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,700	/R x 64,89000	=	0,30691	
	C1501U03	h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	3,000	/R x 82,99000	=	1,68223	
					Subtotal:		3,24696	3,24696
					COST DIRECTE			3,45419
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,17271
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,62690**
P-13	**G222U102**	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 42,000**				**6,57 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000	=	0,34286	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,55881	
					Subtotal:		0,90167	0,90167
Maquinària								
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000	/R x 50,49000	=	3,60643	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000	/R x 57,13000	=	1,36024	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,250	/R x 64,89000	=	0,38625	
					Subtotal:		5,35292	5,35292
					COST DIRECTE			6,25459
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,31273
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,56732**
P-14	**G226Z020**	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6.	**Rend.: 171,000**				**5,46 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,198	/R x 28,80000	=	0,03335	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,007	/R x 23,47000	=	0,13821	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 249/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,17156	0,17156
Maquinària								
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,495	/R x 39,72000	=	0,11498	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	1,007	/R x 71,46000	=	0,42082	
	C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	1,007	/R x 67,73000	=	0,39885	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	0,495	/R x 61,47000	=	0,17794	
					Subtotal:		1,11259	1,11259
Materials								
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	1,200	x 3,20000	=	3,84000	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
					Subtotal:		3,91500	3,91500
						COST DIRECTE		5,19915
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,25996
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,45911**

P-15	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0.	**Rend.: 171,000**			**1,43**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,007	/R x 23,47000	=	0,13821	
	A0112000	h	Cap de colla	0,198	/R x 28,80000	=	0,03335	
					Subtotal:		0,17156	0,17156
Maquinària								
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,495	/R x 39,72000	=	0,11498	
	C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	1,007	/R x 67,73000	=	0,39885	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	0,495	/R x 61,47000	=	0,17794	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	1,007	/R x 71,46000	=	0,42082	
					Subtotal:		1,11259	1,11259
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
					Subtotal:		0,07500	0,07500
						COST DIRECTE		1,35915
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,06796
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,42711**

P-16	G227U110	m3	Esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, procedent de préstec, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 100% del PM, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 149,000**			**7,36**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,255	/R x 28,80000	=	0,04929	
	A0140000	h	Manobre	1,005	/R x 22,70000	=	0,15311	
					Subtotal:		0,20240	0,20240
Maquinària								
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,495	/R x 39,72000	=	0,13196	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	1,005	/R x 71,46000	=	0,48200	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	0,495	/R x 61,47000	=	0,20421	
	C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	1,005	/R x 67,73000	=	0,45684	
					Subtotal:		1,27501	1,27501
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
	B03DU103	m3	Sòl seleccionat tipus 2 procedent de préstec, inclòs transport a l'obra	1,200	x 4,55000	=	5,46000	
					Subtotal:		5,53500	5,53500
						COST DIRECTE		7,01241
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,35062
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,36303**

P-17	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 21,000**			**4,35**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,34286	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200	/R x 23,47000	=	1,34114	
					Subtotal:		1,68400	1,68400
Maquinària								
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,500	/R x 57,13000	=	1,36024	
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	1,000	/R x 7,88000	=	0,37524	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,100	/R x 39,72000	=	0,18914	
					Subtotal:		1,92462	1,92462
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
	B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra	1,200	x 0,38000	=	0,45600	
					Subtotal:		0,53100	0,53100
						COST DIRECTE		4,13962
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,20698
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,34660**

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 250/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-18	**G228U200**	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 15,000**				**31,19 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,48000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	1,56467	
					Subtotal:		2,04467	2,04467
Maquinària								
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500	/R x 40,30000	=	1,34333	
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000	/R x 5,57000	=	0,37133	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200	/R x 39,72000	=	0,52960	
					Subtotal:		2,24426	2,24426
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	1,200	x 21,12000	=	25,34400	
					Subtotal:		25,41900	25,41900
					COST DIRECTE			29,70793
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,48540
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,19333**
P-19	**G22DU100**	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 1.000,000**				**0,27 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000	/R x 23,47000	=	0,07041	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000	=	0,01440	
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x 27,19000	=	0,08157	
					Subtotal:		0,16638	0,16638
Maquinària								
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,200	/R x 69,66000	=	0,01393	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,200	/R x 57,13000	=	0,01143	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	0,200	/R x 71,46000	=	0,01429	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	1,000	/R x 40,31000	=	0,04031	
	C200U001	h	Motoserra per a la tala d'arbres	3,000	/R x 2,66000	=	0,00798	
					Subtotal:		0,08794	0,08794

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE			0,25432
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,01272
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,26704**
P-20	**G3Z1U010**	m2	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat.	**Rend.: 50,000**				**8,73 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,14400	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,54380	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	0,47400	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 22,70000	=	0,90800	
					Subtotal:		2,06980	2,06980
Materials								
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,105	x 59,44000	=	6,24120	
					Subtotal:		6,24120	6,24120
					COST DIRECTE			8,31100
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,41555
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,72655**
P-21	**G440U004**	kg	Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures	**Rend.: 135,000**				**3,29 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000	=	0,10667	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x 23,70000	=	0,35111	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	0,40281	
					Subtotal:		0,86059	0,86059
Maquinària								
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,150	/R x 51,57000	=	0,05730	
	C150GU30	h	Grua autopropulsada de 40 t	0,400	/R x 98,47000	=	0,29176	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x 3,10000	=	0,02296	
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x 5,14000	=	0,03807	
					Subtotal:		0,41009	0,41009
Materials								
	B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,250	x 0,49000	=	0,12250	
	B44ZU011	kg	Acer S275JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'emprimació antioxidant	1,050	x 1,66000	=	1,74300	
					Subtotal:		1,86550	1,86550

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 251/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			3,13618
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,15681
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,29299**

P-22 G450U040 m3 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat — **Rend.: 25,000** — **82,18 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000	=	1,15200	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	22,70000	=	1,81600	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x	23,70000	=	1,89600	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000	=	2,17520	
					Subtotal:			7,03920	7,03920
Maquinària									
	C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	0,600	/R x	95,05000	=	2,28120	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,400	/R x	1,74000	=	0,16704	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,200	/R x	17,03000	=	0,81744	
					Subtotal:			3,26568	3,26568
Materials									
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x	64,73000	=	67,96650	
					Subtotal:			67,96650	67,96650
				COST DIRECTE					78,27138
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,91357
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**82,18495**

P-23 G450U050 m3 Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat — **Rend.: 25,000** — **91,23 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000	=	1,15200	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000	=	2,17520	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x	23,70000	=	1,89600	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	22,70000	=	1,81600	
					Subtotal:			7,03920	7,03920
Maquinària									
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,200	/R x	17,03000	=	0,81744	
	C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	0,600	/R x	95,05000	=	2,28120	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,400	/R x	1,74000	=	0,16704	
					Subtotal:			3,26568	3,26568
Materials									
	B060U440	m3	Formigó HA-25, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x	72,93000	=	76,57650	
					Subtotal:			76,57650	76,57650

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			86,88138
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,34407
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**91,22545**

P-24 G4B0U020 kg Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat — **Rend.: 435,000** — **1,70 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000	=	0,12501	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x	23,70000	=	0,10897	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	28,80000	=	0,01324	
					Subtotal:			0,24722	0,24722
Maquinària									
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,100	/R x	39,68000	=	0,00912	
	C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	0,500	/R x	2,35000	=	0,00270	
	C200U003	h	Cisalla elèctrica	0,500	/R x	2,52000	=	0,00290	
					Subtotal:			0,01472	0,01472
Materials									
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,010	x	1,31000	=	0,01310	
	B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,28000	=	1,34400	
					Subtotal:			1,35710	1,35710
				COST DIRECTE					1,61904
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,08095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,69999**

P-25 G4D0U015 m2 Encofrat i desencofrat pla en parament vist — **Rend.: 8,500** — **43,56 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	27,19000	=	12,79529	
	A013U001	h	Ajudant	3,000	/R x	23,70000	=	8,36471	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000	=	3,38824	
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	22,70000	=	8,01176	
					Subtotal:			32,56000	32,56000
Maquinària									
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,200	/R x	51,57000	=	1,21341	
	CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	6,54000	=	0,76941	
					Subtotal:			1,98282	1,98282
Materials									
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,000	x	0,38000	=	1,14000	
	B0D629AU	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d´alçària i 150 usos	0,030	x	21,64000	=	0,64920	
	B0D7UC11	m2	Amortització de tauler encadellat de fusta de pi de 22 mm, per a 3 usos	1,000	x	4,33000	=	4,33000	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 252/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,075	x 2,43000	=	0,18225	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,400	x 1,61000	=	0,64400	
					Subtotal:		6,94545	6,94545
					COST DIRECTE			41,48827
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,07441
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,56268**

P-26	**G4L5Z050**	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients. Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants.	**Rend.: 1,000**			**167,78 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750	/R x 27,19000 =	20,39250	
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x 28,80000 =	2,88000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,750	/R x 23,47000 =	17,60250	
					Subtotal:	40,87500	40,87500
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200	/R x 40,30000 =	8,06000	
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	0,300	/R x 46,04000 =	13,81200	
					Subtotal:	21,87200	21,87200
Materials							
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x 64,73000 =	6,47300	
	B4PZZ050	u	Broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN500, segons plànols	1,000	x 90,57000 =	90,57000	
					Subtotal:	97,04300	97,04300
					COST DIRECTE		159,79000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,98950
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**167,77950**

P-27	**G921U021**	m3	Base de tot-u artificial ZA 0/20, estesa, humectació i compactació 100 % PM, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 140,000**			**24,40 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000 =	0,10286	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000 =	0,16764	
					Subtotal:	0,27050	0,27050
Maquinària							
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	1,000	/R x 61,47000 =	0,43907	
	C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	1,000	/R x 60,99000 =	0,43564	
	C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,500	/R x 45,65000 =	0,16304	
					Subtotal:	1,03775	1,03775

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	1,200	x 18,21000	=	21,85200	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
					Subtotal:		21,92700	21,92700
					COST DIRECTE			23,23525
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,16176
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,39701**

P-28	**G921Z020**	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 170,000**			**19,63 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000 =	0,13806	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000 =	0,08471	
					Subtotal:	0,22277	0,22277
Maquinària							
	C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	1,000	/R x 60,99000 =	0,35876	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	1,000	/R x 61,47000 =	0,36159	
	C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,500	/R x 45,65000 =	0,13426	
					Subtotal:	0,85461	0,85461
Materials							
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,050	x 16,71000 =	17,54550	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000 =	0,07500	
					Subtotal:	17,62050	17,62050
					COST DIRECTE		18,69788
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,93489
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,63277**

P-29	**G935U012**	m3	Base de sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada a l'obra en planta, inclòs estesa, prefisuració i compactació, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 55,000**			**39,45 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 28,80000 =	0,26182	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000 =	0,49436	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 22,70000 =	0,82545	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000 =	0,42673	
					Subtotal:	2,00836	2,00836
Maquinària							
	C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	1,000	/R x 67,73000 =	1,23145	

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 253/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1709G0U	h	Estenedora de granulat	1,000	/R x 41,71000	=	0,75836	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	1,000	/R x 69,66000	=	1,26655	
	C17A20QU	h	Planta de formigó per a 60 m3/h	1,000	/R x 81,55000	=	1,48273	
	C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,500	/R x 45,65000	=	0,41500	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x 76,19000	=	5,54109	
					Subtotal:		10,69518	10,69518
Materials								
	B051U024	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N segons UNE-EN 197-1, a granel	0,096	x 87,88000	=	8,43648	
	B039U010	m3	Barreja de granulat per a sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, mesurat després de la compactació	1,000	x 16,21000	=	16,21000	
	B0111000	m3	Aigua	0,150	x 1,50000	=	0,22500	
					Subtotal:		24,87148	24,87148
						COST DIRECTE		37,57502
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,87875
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,45377**
P-30	**G941Z012**	m3	Reblert berma amb tot-u artificial ZA 0/20 amb index de plasticitat (IP) entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30, estesa, humectació i compactació 98 % PM, mesurat sobre perfil teòric	**Rend.: 20,000**				**58,68 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	10,000	/R x 23,47000	=	11,73500	
	A0112000	h	Cap de colla	2,500	/R x 28,80000	=	3,60000	
					Subtotal:		15,33500	15,33500
Maquinària								
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	2,500	/R x 57,24000	=	7,15500	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	2,500	/R x 39,72000	=	4,96500	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	10,000	/R x 13,00000	=	6,50000	
					Subtotal:		18,62000	18,62000
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,50000	=	0,07500	
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	1,200	x 18,21000	=	21,85200	
					Subtotal:		21,92700	21,92700
						COST DIRECTE		55,88200
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,79410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,67610**
P-31	**G9GA0004**	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de juncs tallats en fresc i totes les feines adients	**Rend.: 6,000**				**95,07 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	1,20000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	9,06333	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 23,47000	=	7,82333	
					Subtotal:		18,08666	18,08666
Maquinària								
	C2005U00	h	Regle vibratori per a formigonat de soleres	1,000	/R x 3,90000	=	0,65000	
					Subtotal:		0,65000	0,65000
Materials								
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x 64,73000	=	67,96650	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,250	x 1,30000	=	0,32500	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,000	x 0,38000	=	1,90000	
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	1,000	x 1,61000	=	1,61000	
					Subtotal:		71,80150	71,80150
						COST DIRECTE		90,53816
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,52691
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,06507**
P-32	**G9H1U020**	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	**Rend.: 70,000**				**33,25 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x 28,80000	=	0,41143	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	0,77686	
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x 23,47000	=	1,34114	
					Subtotal:		2,52943	2,52943
Maquinària								
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x 68,04000	=	0,97200	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x 76,19000	=	4,35371	
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x 55,03000	=	0,78614	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x 63,47000	=	0,90671	
					Subtotal:		7,01856	7,01856
Materials								
	B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x 22,12000	=	22,12000	
					Subtotal:		22,12000	22,12000
						COST DIRECTE		31,66799
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,58340
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,25139**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 254/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 65,000				35,49 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x 23,47000	=	1,44431	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	0,83662	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x 28,80000	=	0,44308	
					Subtotal:		2,72401	2,72401
Maquinària								
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x 63,47000	=	0,97646	
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x 55,03000	=	0,84662	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x 76,19000	=	4,68862	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x 68,04000	=	1,04677	
					Subtotal:		7,55847	7,55847
Materials								
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x 23,52000	=	23,52000	
					Subtotal:		23,52000	23,52000
						COST DIRECTE		33,80248
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,69012
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,49260**
P-34	G9H1Z750	m2	Sobrecost per cm de MBC en reposició del ferm en rasa, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de mescles bituminoses	Rend.: 40,000				17,54 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x 28,80000	=	0,72000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	1,35950	
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x 23,47000	=	2,34700	
					Subtotal:		4,42650	4,42650
Maquinària								
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x 55,03000	=	1,37575	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x 63,47000	=	1,58675	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x 68,04000	=	1,70100	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x 76,19000	=	7,61900	
					Subtotal:		12,28250	12,28250
						COST DIRECTE		16,70900
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,83545
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,54445**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-35	G9HA0Z10	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra.	Rend.: 1,000				497,51 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	1,000	x 473,82000	=	473,82000	
					Subtotal:		473,82000	473,82000
						COST DIRECTE		473,82000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,69100
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**497,51100**
P-36	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF4 IMP.	Rend.: 600,000				0,53 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,03912	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,04532	
					Subtotal:		0,08444	0,08444
Maquinària								
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x 28,91000	=	0,04818	
					Subtotal:		0,04818	0,04818
Materials								
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP/C50BF4 IMP	1,200	x 0,31000	=	0,37200	
					Subtotal:		0,37200	0,37200
						COST DIRECTE		0,50462
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,02523
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,52985**
P-37	G9J1U320	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell	Rend.: 700,000				0,38 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,03353	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,03884	
					Subtotal:		0,07237	0,07237
Maquinària								
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x 39,77000	=	0,05681	
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x 28,91000	=	0,04130	
					Subtotal:		0,09811	0,09811
Materials								
	B055U320	kg	Emulsió bituminosa termoadherent al 60% de betum, tipus C60B4 TER o C60B3 TER	0,600	x 0,32000	=	0,19200	
					Subtotal:		0,19200	0,19200

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 255/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			0,36248
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,01812
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,38060**
P-38	**GB9Z4UC10**	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera	**Rend.: 1,000**			**5,02 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0303	/R x 23,47000 =	0,71114	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0152	/R x 27,19000 =	0,41329	
					Subtotal:	1,12443	1,12443
Materials							
	B0B3UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre	1,000	x 3,64000 =	3,64000	
	B0A143U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,015	x 1,07000 =	0,01605	
					Subtotal:	3,65605	3,65605
				COST DIRECTE			4,78048
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23902
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,01950**
P-39	**GB11ZACC**	u	Subministre i col·locació de barrera abatible de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,20 m d'altura, amb dos muntants rodons de fusta de 100mm de diàmetre separats 1,5 m i 1 travesser superior 80 mm de diàmetre d' 1,5 m de longitud, units per mitjà de passadors de barilla roscada galvanitzada en calent pp de volandera i femella. Inclosa l'excavació de la fonamentació de dos daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, per un pal formigonat i l'altre amb base i pletina. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.	**Rend.: 1,000**			**55,14 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 27,19000 =	5,43800	
	A013U001	h	Ajudant	0,150	/R x 23,70000 =	3,55500	
					Subtotal:	8,99300	8,99300
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,100	/R x 40,30000 =	4,03000	
					Subtotal:	4,03000	4,03000
Materials							
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	2,700	x 3,81000 =	10,28700	
	B0AAP120	u	Ancoratge de tipus passador de barilla roscada, d'acer, de diàmetre 16 mm, amb part proporcional de femella i volandera, per a seguretat i salut	3,000	x 5,10000 =	15,30000	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	1,500	x 2,49000 =	3,73500	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,055	x 64,73000 =	3,56015	
	B0A7Z020	u	Base plana per pilar Ø10cm zincada	1,000	x 6,38000 =	6,38000	
					Subtotal:	39,26215	39,26215
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,22483
				COST DIRECTE			52,50998
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,62550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,13547**
P-40	**GB11ZBAR**	m	Subministre i col·locació de tanca de de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,4 metres d'altura, amb muntants rodons de fusta de 100 mm de diàmetre cada 2,0 metres i 3 travessers de 80 mm de diàmetre de 2,0 m de longitud, units per mitjà d'unions i cargols (zincades) galvanitzats en calent. Inclosa l'excavació de la fonamentació en daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, o bé ancorada amb base i pletina d'acer a estructura. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.	**Rend.: 1,350**			**31,52 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 27,19000 =	4,02815	
	A013U001	h	Ajudant	0,150	/R x 23,70000 =	2,63333	
					Subtotal:	6,66148	6,66148
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,100	/R x 40,30000 =	2,98519	
					Subtotal:	2,98519	2,98519
Materials							
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	1,000	x 3,81000 =	3,81000	
	BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	3,000	x 2,49000 =	7,47000	
	B0A7Z001	u	Unió doble ala ESTANDÀRD, Ø10/Ø8 Zincada en calent	1,500	x 2,07000 =	3,10500	
	B0A5AA01	u	Cargol tirafons zincat en calent DIN 571 M10x50mm	6,000	x 0,43000 =	2,58000	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,050	x 64,73000 =	3,23650	
					Subtotal:	20,20150	20,20150
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16654
				COST DIRECTE			30,01471
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,50074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,51544**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 256/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-41	**GB2A1006**	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica màxima 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	**Rend.: 28,000**			**34,03**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000 =	1,94214	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	1,67643	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	1,02857	
					Subtotal:		4,64714	4,64714
Maquinària								
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	5,14000 =	0,18357	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x	39,68000 =	0,70857	
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000	/R x	27,68000 =	0,98857	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	0,26786	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	3,10000 =	0,11071	
					Subtotal:		2,25928	2,25928
Materials								
	BBM21006	m	Barrera metàl·lica simple,tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal C-120, elements de fixació, , material auxiliar i captafars, p.p. de topall final amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,7 segons UNE-EN 1317-2	1,000	x	25,50000 =	25,50000	
					Subtotal:		25,50000	25,50000
						COST DIRECTE		32,40642
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		1,62032
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,02674**
P-42	**GB2AU125**	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat	**Rend.: 1,250**			**559,09**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	23,04000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000 =	43,50400	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	37,55200	
					Subtotal:		104,09600	104,09600
Maquinària								

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	6,00000	
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	5,14000 =	4,11200	
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000	/R x	27,68000 =	22,14400	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,500	/R x	38,57000 =	15,42800	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	1,000	/R x	45,91000 =	36,72800	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x	39,68000 =	15,87200	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	3,10000 =	2,48000	
					Subtotal:		102,76400	102,76400
Materials								
	BBM2U125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000	x	325,61000 =	325,61000	
					Subtotal:		325,61000	325,61000
						COST DIRECTE		532,47000
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		26,62350
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**559,09350**
P-43	**GB2AU580**	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi	**Rend.: 3,500**			**240,34**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	13,41143	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	8,22857	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000 =	15,53714	
					Subtotal:		37,17714	37,17714
Maquinària								
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	5,14000 =	1,46857	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	3,10000 =	0,88571	
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000	/R x	27,68000 =	7,90857	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	2,14286	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x	39,68000 =	5,66857	
					Subtotal:		18,07428	18,07428
Materials								
	BBM2U580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000	x	173,64000 =	173,64000	
					Subtotal:		173,64000	173,64000

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 257/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				228,89142
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		11,44457
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**240,33599**
P-44	**GB2AU725**	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	**Rend.: 10,000**				**101,93 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,19000 =	5,43800	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	4,69400	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	2,88000	
					Subtotal:		13,01200	13,01200
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x	39,68000 =	1,98400	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	0,75000	
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000	/R x	27,68000 =	2,76800	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	3,10000 =	0,31000	
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	5,14000 =	0,51400	
					Subtotal:		6,32600	6,32600
Materials								
	BBM2U725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000	x	77,74000 =	77,74000	
					Subtotal:		77,74000	77,74000
				COST DIRECTE				97,07800
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		4,85390
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**101,93190**
P-45	**GB2AZ725**	u	Element de transició triple ona a doble ona per a barrera de seguretat metàl·lica simple, model ASEBAL o equivalent, de 2 m, galvanitzada en calent, incloent material auxiliar, totalment col·locada	**Rend.: 1,000**				**205,07 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,150	/R x	28,80000 =	4,32000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,47000 =	7,04100	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		15,43950	15,43950
Maquinària								
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	0,150	/R x	5,14000 =	0,77100	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	0,150	/R x	7,50000 =	1,12500	
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,150	/R x	3,10000 =	0,46500	
					Subtotal:		2,36100	2,36100
Materials								
	BBM2Z725	u	Peça de transició biona-triona de 2 m simètrica model ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent	1,000	x	177,50000 =	177,50000	
					Subtotal:		177,50000	177,50000
				COST DIRECTE				195,30050
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		9,76503
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**205,06553**
P-46	**GBA1U210**	m	Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	**Rend.: 495,000**				**1,00 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	23,47000 =	0,09483	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	0,05818	
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	27,19000 =	0,16479	
					Subtotal:		0,31780	0,31780
Maquinària								
	C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	1,000	/R x	35,28000 =	0,07127	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,50000 =	0,01515	
					Subtotal:		0,08642	0,08642
Materials								
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,140	x	3,40000 =	0,47600	
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,060	x	1,22000 =	0,07320	
					Subtotal:		0,54920	0,54920
				COST DIRECTE				0,95342
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,04767
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,00109**
P-47	**GBA33001**	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge	**Rend.: 14,000**				**27,23 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	28,80000 =	2,05714	
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	27,19000 =	5,82643	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 258/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 23,47000	=	3,35286	
					Subtotal:		11,23643	11,23643
Maquinària								
	C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	1,000	/R x 15,74000	=	1,12429	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x 7,50000	=	0,53571	
					Subtotal:		1,66000	1,66000
Materials								
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	3,000	x 4,15000	=	12,45000	
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,480	x 1,22000	=	0,58560	
					Subtotal:		13,03560	13,03560
					COST DIRECTE			25,93203
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,29660
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,22863**
P-48	**GBB1U101**	u	Placa triangular d'acer galvanitzat de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada		**Rend.: 4,000**			**65,54 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	5,92500	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,48000	
					Subtotal:		2,48000	2,48000
Materials								
	BBM1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat, de 90 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000	x 47,22000	=	47,22000	
					Subtotal:		47,22000	47,22000
					COST DIRECTE			62,42250
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,12113
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,54363**
P-49	**GBB1U110**	u	Placa circular d'acer galvanitzat de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada		**Rend.: 4,000**			**77,46 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	5,92500	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,48000	
					Subtotal:		2,48000	2,48000
Materials								
	BBM1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat, de 60 cm de diàmetre, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000	x 58,57000	=	58,57000	
					Subtotal:		58,57000	58,57000
					COST DIRECTE			73,77250
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,68863
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**77,46113**
P-50	**GBB1U120**	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat de 60 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada		**Rend.: 4,000**			**74,02 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	5,92500	
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,48000	
					Subtotal:		2,48000	2,48000
Materials								
	BBM1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat, de 60 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000	x 55,29000	=	55,29000	
					Subtotal:		55,29000	55,29000
					COST DIRECTE			70,49250
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,52463
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,01713**
P-51	**GBB1U176**	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, per a senyal de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada		**Rend.: 0,750**			**324,84 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	36,25333	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	31,60000	
					Subtotal:		67,85333	67,85333
Maquinària								

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 259/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	13,22667	
					Subtotal:		13,22667	13,22667
Materials								
	BBM1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000	x 228,29000	=	228,29000	
					Subtotal:		228,29000	228,29000
					COST DIRECTE			309,37000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,46850
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**324,83850**
P-52	**GBB5U651**	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**Rend.: 1,500**				**359,74 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	18,12667	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	15,80000	
					Subtotal:		33,92667	33,92667
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	6,61333	
					Subtotal:		6,61333	6,61333
Materials								
	BBM5U451	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	1,000	x 279,13000	=	279,13000	
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	31,420	x 0,73000	=	22,93660	
					Subtotal:		302,06660	302,06660
					COST DIRECTE			342,60660
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		17,13033
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**359,73693**
P-53	**GBB5U652**	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**Rend.: 2,500**				**305,26 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	10,87600	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	9,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		20,35600	20,35600
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	3,96800	
					Subtotal:		3,96800	3,96800
Materials								
	BBM5U452	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	1,000	x 241,68000	=	241,68000	
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	33,860	x 0,73000	=	24,71780	
					Subtotal:		266,39780	266,39780
					COST DIRECTE			290,72180
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		14,53609
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**305,25789**
P-54	**GBB5U950**	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.	**Rend.: 0,700**				**602,98 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	33,85714	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	38,84286	
					Subtotal:		72,70000	72,70000
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	14,17143	
					Subtotal:		14,17143	14,17143
Materials								
	BBM5U750	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	1,000	x 456,57000	=	456,57000	
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	42,220	x 0,73000	=	30,82060	
					Subtotal:		487,39060	487,39060
					COST DIRECTE			574,26203
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		28,71310
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**602,97513**
P-55	**GBB5U951**	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.	**Rend.: 1,200**				**490,91 €**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 260/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	22,65833	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	19,75000	
					Subtotal:		42,40833	42,40833
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	8,26667	
					Subtotal:		8,26667	8,26667
Materials								
	BBM5U751	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: presenyalització, direcció, localització, confirmació i ús específic en poblat, amb revestiment reflectant HI classe RA2	1,000	x 393,92000	=	393,92000	
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	31,420	x 0,73000	=	22,93660	
					Subtotal:		416,85660	416,85660
					COST DIRECTE			467,53160
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,37658
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**490,90818**
P-56	**GBB5Z551**	m2	Mòdul d'alumini de 2 mm de gruix amb acabat perimetral amb doble plec i cantons laterals de la placa amb un radi de 30 mm., les fixacion es realitzaran amb doble guia trassera subjectada mecanicament al modul. Pintat amb poliester i retolat amb vinil reflectant EG amb protecció antigraffit, inclou grapes de subjecció. Col.locada sobre suport, no inclou el suport.	**Rend.: 1,000**				**625,30 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	0,250	/R x 23,70000	=	5,92500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,0833	/R x 39,68000	=	3,30534	
					Subtotal:		3,30534	3,30534
Materials								
	BBM5Z351	m2	Cartell d'alumini de doble plec de 2 mm de gruix, pintura a base poliester assecat al forno alta temperatura, els colors seran els designats segons el manual gràfic de Vies Verdes. La retolació amb mpressió sobre vinil reflectant amb TrafficJet Print System tintes ecosolvents. La protecció pel vinil reflectant s'utilitzarà Avery Dennison® serie OL-1000/OL-2000 o altre producte amb les mateixes característiques.	1,000	x 556,50000	=	556,50000	
	BBMZZ601	u	Part proporcional de peces d'ancoratge al suport amb doble peça d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix, cargols d'acer inoxidable: 4 allen M8x25 mm amb volandera i 4 visos de 8x40 mm.	1,000	x 23,00000	=	23,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							Subtotal:	579,50000	579,50000
							COST DIRECTE		595,52784
							DESPESES INDIRECTES 5,00 %		29,77639
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**625,30423**
P-57	**GBBVU001**	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels perns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada	**Rend.: 1,250**				**204,48 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	6,91200	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	21,75200	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	18,16000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	18,77600	
					Subtotal:		65,60000	65,60000
Maquinària								
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,100	/R x 64,89000	=	5,19120	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,300	/R x 57,13000	=	13,71120	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,400	/R x 50,49000	=	16,15680	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,000	/R x 1,74000	=	2,78400	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,000	/R x 17,03000	=	13,62400	
					Subtotal:		51,46720	51,46720
Materials								
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,200	x 64,73000	=	77,67600	
					Subtotal:		77,67600	77,67600
					COST DIRECTE			194,74320
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,73716
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**204,48036**
P-58	**GBBVU103**	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 90 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament	**Rend.: 4,000**				**145,73 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	5,92500	
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,48000	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 261/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,48000	2,48000
Materials								
	BBMZU621	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 90 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	1,000	x 83,58000	=	83,58000	
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 perns roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per a fonamentació de suport d'alumini	1,000	x 40,01000	=	40,01000	
					Subtotal:		123,59000	123,59000
					COST DIRECTE			138,79250
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,93963
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**145,73213**
P-59	**GBBVU105**	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament	**Rend.: 3,500**				**167,89 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	7,76857	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	6,77143	
					Subtotal:		14,54000	14,54000
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,83429	
					Subtotal:		2,83429	2,83429
Materials								
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 perns roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per a fonamentació de suport d'alumini	1,250	x 40,01000	=	50,01250	
	BBMZU622	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	1,000	x 92,51000	=	92,51000	
					Subtotal:		142,52250	142,52250
					COST DIRECTE			159,89679
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,99484
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**167,89163**
P-60	**GBBVU203**	m	Pal d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, segons designació MC del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	**Rend.: 21,000**				**38,74 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	1,29476	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	1,12857	
					Subtotal:		2,42333	2,42333
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	0,47238	
					Subtotal:		0,47238	0,47238
Materials								
	BBMZU611	m	Pal d'alumini de 90 mm de diàmetre, designació MC del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	1,000	x 34,00000	=	34,00000	
					Subtotal:		34,00000	34,00000
					COST DIRECTE			36,89571
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,84479
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,74050**
P-61	**GBBVU205**	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	**Rend.: 17,000**				**49,28 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	1,59941	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	1,39412	
					Subtotal:		2,99353	2,99353
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	0,58353	
					Subtotal:		0,58353	0,58353
Materials								
	BBMZU612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	1,000	x 43,36000	=	43,36000	
					Subtotal:		43,36000	43,36000
					COST DIRECTE			46,93706
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,34685
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,28391**
P-62	**GBBZU001**	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	**Rend.: 3,000**				**65,24 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	9,06333	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	7,82333	
					Subtotal:		16,88666	16,88666
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x 39,68000	=	2,64533	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,250	/R x 45,91000	=	3,82583	
					Subtotal:		6,47116	6,47116
Materials								

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 262/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,120	x 64,73000	=	7,76760	
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	3,200	x 9,69000	=	31,00800	
					Subtotal:		38,77560	38,77560
					COST DIRECTE			62,13342
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,10667
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,24009**
P-63	**GBBZU002**	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	**Rend.: 3,000**				**75,76 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	9,06333	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	7,82333	
					Subtotal:		16,88666	16,88666
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x 39,68000	=	2,64533	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,250	/R x 45,91000	=	3,82583	
					Subtotal:		6,47116	6,47116
Materials								
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	4,100	x 9,69000	=	39,72900	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,140	x 64,73000	=	9,06220	
					Subtotal:		48,79120	48,79120
					COST DIRECTE			72,14902
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,60745
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,75647**
P-64	**GBBZZ015**	u	Suport de fusta de pi tractada de Ø100 mm i L=2000 mm per a la col·locació d'un senyal en carril bici, inclòs fonamentació i col·locació	**Rend.: 1,000**				**56,34 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x 23,47000	=	11,73500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:		18,53250	18,53250
Maquinària								
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,250	/R x 45,91000	=	11,47750	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x 39,68000	=	7,93600	
					Subtotal:		19,41350	19,41350
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tomejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	2,000	x 3,81000	=	7,62000	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,125	x 64,73000	=	8,09125	
					Subtotal:		15,71125	15,71125
					COST DIRECTE			53,65725
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,68286
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,34011**
P-65	**GBC1U130**	u	Panell direccional de 80x40 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols	**Rend.: 4,000**				**97,13 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	6,79750	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	5,92500	
					Subtotal:		12,72250	12,72250
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x 39,68000	=	2,48000	
					Subtotal:		2,48000	2,48000
Materials								
	BBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000	x 77,30000	=	77,30000	
					Subtotal:		77,30000	77,30000
					COST DIRECTE			92,50250
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,62513
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,12763**
P-66	**GD53U010**	m	Neteja i restitució de cuneta de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs reperfilat de bermes i talussos, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 38,000**				**4,75 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	0,59737	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,15158	
					Subtotal:		0,74895	0,74895
Maquinària								
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	1,000	/R x 45,91000	=	1,20816	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	1,000	/R x 40,31000	=	1,06079	
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	1,000	/R x 57,24000	=	1,50632	
					Subtotal:		3,77527	3,77527

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 263/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				4,52422
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,22621
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,75043**
P-67	**GD53U020**	m	Neteja interior de pas salvacunetes i clavegueres amb tub de diàmetre inferior a 1,00 m, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 11,000**				**22,10 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	2,06364	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,52364	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	2,13364	
					Subtotal:		4,72092	4,72092
Maquinària								
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500	/R x 40,30000	=	1,83182	
	C1500031	h	Camió cisterna amb bomba d'alta pressió	1,000	/R x 120,86000	=	10,98727	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	1,000	/R x 38,57000	=	3,50636	
					Subtotal:		16,32545	16,32545
				COST DIRECTE				21,04637
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,05232
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22,09869**
P-68	**GD56U510**	m	Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 29,000**				**4,00 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,999	/R x 23,47000	=	0,80850	
	A0112000	h	Cap de colla	0,201	/R x 28,80000	=	0,19961	
					Subtotal:		1,00811	1,00811
Maquinària								
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,801	/R x 45,91000	=	1,26807	
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,249	/R x 57,24000	=	0,49147	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,201	/R x 50,40000	=	0,34932	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,501	/R x 40,31000	=	0,69639	
					Subtotal:		2,80525	2,80525
				COST DIRECTE				3,81336
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,19067
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,00403**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-69	**GD56Z515**	m	Cuneta triangular d'1,50 m d'amplària i 0,50 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 27,000**				**4,30 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,001	/R x 23,47000	=	0,87013	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 28,80000	=	0,21333	
					Subtotal:		1,08346	1,08346
Maquinària								
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200	/R x 50,40000	=	0,37333	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,801	/R x 45,91000	=	1,36200	
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,251	/R x 57,24000	=	0,53212	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,499	/R x 40,31000	=	0,74499	
					Subtotal:		3,01244	3,01244
				COST DIRECTE				4,09590
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,20480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,30070**
P-70	**GD57U010**	m	Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 30,000**				**21,88 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	0,28800	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	1,81267	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x 23,70000	=	1,58000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,78233	
					Subtotal:		4,46300	4,46300
Maquinària								
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250	/R x 57,24000	=	0,47700	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500	/R x 40,31000	=	0,67183	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,800	/R x 45,91000	=	1,22427	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200	/R x 50,40000	=	0,33600	
					Subtotal:		2,70910	2,70910
Materials								
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x 2,43000	=	0,04860	
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,200	x 1,61000	=	0,32200	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x 0,38000	=	0,25346	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,050	x 1,30000	=	0,06500	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 264/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,022	x 1,31000	=	0,02882	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,200	x 64,73000	=	12,94600	
					Subtotal:		13,66388	13,66388
					COST DIRECTE			20,83598
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,04180
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,87778**
P-71	**GD57U510**	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 33,000**				**16,35 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	1,64788	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x 23,70000	=	1,43636	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	0,71121	
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	0,26182	
					Subtotal:		4,05727	4,05727
Maquinària								
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200	/R x 50,40000	=	0,30545	
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250	/R x 57,24000	=	0,43364	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,800	/R x 45,91000	=	1,11297	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500	/R x 40,31000	=	0,61076	
					Subtotal:		2,46282	2,46282
Materials								
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,130	x 64,73000	=	8,41490	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x 2,43000	=	0,04860	
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,150	x 1,61000	=	0,24150	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x 0,38000	=	0,25346	
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,022	x 1,31000	=	0,02882	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,050	x 1,30000	=	0,06500	
					Subtotal:		9,05228	9,05228
					COST DIRECTE			15,57237
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,77862
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,35099**
P-72	**GD57Z515**	m	Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 20,000**				**25,85 €**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x 23,70000	=	2,37000	
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	0,43200	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	2,71900	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	1,17350	
					Subtotal:		6,69450	6,69450
Maquinària								
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,800	/R x 45,91000	=	1,83640	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200	/R x 50,40000	=	0,50400	
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250	/R x 57,24000	=	0,71550	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500	/R x 40,31000	=	1,00775	
					Subtotal:		4,06365	4,06365
Materials								
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,025	x 2,43000	=	0,06075	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,2008	x 64,73000	=	12,99778	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,075	x 1,30000	=	0,09750	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,750	x 0,38000	=	0,28500	
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,240	x 1,61000	=	0,38640	
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,025	x 1,31000	=	0,03275	
					Subtotal:		13,86018	13,86018
					COST DIRECTE			24,61833
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,23092
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,84925**
P-73	**GD57Z820**	m3	Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes	**Rend.: 2,500**				**128,50 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,47000	=	9,38800	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x 23,70000	=	18,96000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x 27,19000	=	21,75200	
	A0112000	h	Cap de colla	0,300	/R x 28,80000	=	3,45600	
					Subtotal:		53,55600	53,55600
Materials								
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,025	x 2,43000	=	0,06075	
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,240	x 1,61000	=	0,38640	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,075	x 1,30000	=	0,09750	
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,025	x 1,31000	=	0,03275	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,750	x 0,38000	=	0,28500	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x 64,73000	=	67,96650	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 265/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		68,82890	68,82890
				COST DIRECTE				122,38490
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			6,11925
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**128,50415**
P-74	**GD5KZ010**	m	Reixa RCA50 de GLS o equivalent, classe resistent D-400, de mides exteriors 985X495X70 mm, pas lliure 400 mm, per col·locar soldada a marc (no inclós) angular d'acer L-80	**Rend.: 1,000**				**217,49 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,050	/R x 28,80000	=	1,44000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x 23,47000	=	5,86750	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:		14,10500	14,10500
Maquinària								
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,500	/R x 17,03000	=	8,51500	
					Subtotal:		8,51500	8,51500
Materials								
	B071U007	m3	Morter de ciment de Classe M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,008	x 89,27000	=	0,71416	
	BD5ZUC02	m	Marc i reixa de fosa dúctil, per una llum de 50 cm i per a 40 t de càrrega de ruptura	1,000	x 183,80000	=	183,80000	
					Subtotal:		184,51416	184,51416
				COST DIRECTE				207,13416
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			10,35671
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**217,49087**
P-75	**GD5KZ020**	m2	Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós.	**Rend.: 1,000**				**126,00 €**
P-76	**GD75U030**	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**Rend.: 13,500**				**67,24 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,480	/R x 27,19000	=	2,98083	
	A0112000	h	Cap de colla	0,370	/R x 28,80000	=	0,78933	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,960	/R x 23,47000	=	5,14601	
					Subtotal:		8,91617	8,91617
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	2,93926	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,960	/R x 1,74000	=	0,12373	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,480	/R x 17,03000	=	0,60551	
					Subtotal:		3,66850	3,66850
Materials								
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,004	x 91,67000	=	0,36668	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,553	x 64,73000	=	35,79569	
	BD75U050	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 50 cm	1,050	x 14,56000	=	15,28800	
					Subtotal:		51,45037	51,45037
				COST DIRECTE				64,03504
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			3,20175
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**67,23679**
P-77	**GD75U040**	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**Rend.: 12,000**				**84,33 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000	/R x 23,47000	=	5,86750	
	A0112000	h	Cap de colla	0,370	/R x 28,80000	=	0,88800	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500	/R x 27,19000	=	3,39875	
					Subtotal:		10,15425	10,15425
Maquinària								
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,500	/R x 17,03000	=	0,70958	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000	/R x 1,74000	=	0,14500	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	3,30667	
					Subtotal:		4,16125	4,16125
Materials								
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,005	x 91,67000	=	0,45835	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,670	x 64,73000	=	43,36910	
	BD75U060	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm	1,050	x 21,12000	=	22,17600	
					Subtotal:		66,00345	66,00345
				COST DIRECTE				80,31895
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,01595
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**84,33490**
P-78	**GD75U050**	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 80 cm de diàmetre, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**Rend.: 10,000**				**114,57 €**

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 266/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	3,100	/R x 23,47000	=	7,27570	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,550	/R x 27,19000	=	4,21445	
	A0112000	h	Cap de colla	0,380	/R x 28,80000	=	1,09440	
					Subtotal:		12,58455	12,58455
Maquinària								
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,100	/R x 1,74000	=	0,19140	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,550	/R x 17,03000	=	0,93665	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	3,96800	
					Subtotal:		5,09605	5,09605
Materials								
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,006	x 91,67000	=	0,55002	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,878	x 64,73000	=	56,83294	
	BD75U080	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm	1,050	x 32,43000	=	34,05150	
					Subtotal:		91,43446	91,43446
					COST DIRECTE			109,11506
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,45575
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**114,57081**
P-79	**GDK2U020**	u	Pericó per a canalització de serveis de 60x60x80 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 0,750**				**240,08 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	31,60000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	30,26667	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	36,25333	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	9,60000	
					Subtotal:		107,72000	107,72000
Maquinària								
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250	/R x 17,03000	=	5,67667	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,150	/R x 50,49000	=	10,09800	
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200	/R x 40,30000	=	10,74667	
	C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,100	/R x 47,27000	=	6,30267	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,225	/R x 39,68000	=	11,90400	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,500	/R x 1,74000	=	1,16000	
					Subtotal:		45,88801	45,88801
Materials								
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	7,500	x 0,38000	=	2,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	3,000	x 1,61000	=	4,83000	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,920	x 64,73000	=	59,55160	
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	3,380	x 1,93000	=	6,52340	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,530	x 2,43000	=	1,28790	
					Subtotal:		75,04290	75,04290
					COST DIRECTE			228,65091
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,43255
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**240,08346**
P-80	**GDK2U030**	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**Rend.: 1,000**				**173,28 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	27,19000	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	23,70000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 22,70000	=	22,70000	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	7,20000	
					Subtotal:		80,79000	80,79000
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,225	/R x 39,68000	=	8,92800	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,150	/R x 50,49000	=	7,57350	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250	/R x 17,03000	=	4,25750	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,500	/R x 1,74000	=	0,87000	
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200	/R x 40,30000	=	8,06000	
	C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,100	/R x 47,27000	=	4,72700	
					Subtotal:		34,41600	34,41600
Materials								
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	2,000	x 1,61000	=	3,22000	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,360	x 2,43000	=	0,87480	
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	2,250	x 1,93000	=	4,34250	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,000	x 0,38000	=	1,90000	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,610	x 64,73000	=	39,48530	
					Subtotal:		49,82260	49,82260
					COST DIRECTE			165,02860
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,25143
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**173,28003**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 267/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-81	**GDKZU040**	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	**Rend.: 3,000**				**85,01 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,150	/R x	28,80000 =	1,44000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,19000 =	9,06333	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	7,82333	
					Subtotal:		18,32666	18,32666
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x	39,68000 =	2,64533	
					Subtotal:		2,64533	2,64533
Materials								
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,015	x	86,89000 =	1,30335	
	BDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	1,000	x	58,69000 =	58,69000	
					Subtotal:		59,99335	59,99335
						COST DIRECTE		80,96534
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,04827
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,01361**
P-82	**GDKZU060**	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	**Rend.: 2,500**				**206,05 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,150	/R x	28,80000 =	1,72800	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,19000 =	10,87600	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	9,38800	
					Subtotal:		21,99200	21,99200
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x	39,68000 =	3,17440	
					Subtotal:		3,17440	3,17440
Materials								
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,020	x	86,89000 =	1,73780	
	BDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	1,000	x	169,33000 =	169,33000	
					Subtotal:		171,06780	171,06780
						COST DIRECTE		196,23420
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,81171
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**206,04591**
P-83	**GFB1U612**	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat	**Rend.: 21,360**				**11,57 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	28,80000 =	0,26966	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,19000 =	1,27294	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x	23,70000 =	2,21910	
					Subtotal:		3,76170	3,76170
Maquinària								
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé	1,214	/R x	3,58000 =	0,20347	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,103	/R x	39,72000 =	0,19153	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,124	/R x	39,68000 =	0,23035	
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,103	/R x	3,42000 =	0,01649	
					Subtotal:		0,64184	0,64184
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,015	x	1,50000 =	0,02250	
	BFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, DN 125 mm, PN 10, inclòs p.p. de peces especials i accessoris	1,030	x	6,40000 =	6,59200	
					Subtotal:		6,61450	6,61450
						COST DIRECTE		11,01804
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,55090
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,56894**
P-84	**GR226675**	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) i equip subsolador amb 5 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**				**0,28 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	CR221452	h	Tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) de potència, amb equip subsolador amb 5 braços i d'una amplària de treball de 1,51 a 1,99 m	0,0054	/R x	49,96000 =	0,26978	
					Subtotal:		0,26978	0,26978
						COST DIRECTE		0,26978
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,01349
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,28327**
P-85	**GR3PU010**	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos	**Rend.: 81,400**				**2,94 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x	28,80000 =	0,08845	
	A0160000	h	Peó	1,000	/R x	23,21000 =	0,28514	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 268/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,37359	0,37359
Maquinària								
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	1,000	/R x 45,91000	=	0,56400	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,000	/R x 50,49000	=	1,24054	
	CR22U001	h	Tractor amb equip per a tractament del subsòl	1,000	/R x 50,63000	=	0,62199	
					Subtotal:		2,42653	2,42653
					COST DIRECTE			2,80012
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,14001
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,94013**
P-86	**GR3PU060**	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob	**Rend.: 118,000**			**2,05**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,06102	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,000	/R x 30,90000	=	0,26186	
					Subtotal:		0,32288	0,32288
Maquinària								
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	1,000	/R x 55,97000	=	0,47432	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	1,000	/R x 50,49000	=	0,42788	
					Subtotal:		0,90220	0,90220
Materials								
	BR34U003	t	Adob orgànic d'origen vegetal tipus compost	0,030	x 2,83000	=	0,08490	
	BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	2,000	x 0,32000	=	0,64000	
					Subtotal:		0,72490	0,72490
					COST DIRECTE			1,94998
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09750
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,04748**
P-87	**GR720001**	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra	**Rend.: 220,000**			**1,23**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,400	/R x 28,80000	=	0,05236	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	2,000	/R x 30,90000	=	0,28091	
					Subtotal:		0,33327	0,33327
Maquinària								
	CR71U010	h	Hidrosembradora muntada sobre camió	1,000	/R x 35,97000	=	0,16350	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,16350	0,16350
Materials								
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,020	x 6,37000	=	0,12740	
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,032	x 8,03000	=	0,25696	
	BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,020	x 0,78000	=	0,01560	
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,160	x 0,90000	=	0,14400	
	BR4UJJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composada per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticament	0,030	x 3,61000	=	0,10830	
	B0111000	m3	Aigua	0,018	x 1,50000	=	0,02700	
					Subtotal:		0,67926	0,67926
					COST DIRECTE			1,17603
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,05880
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,23483**
P-88	**PPAGERE**	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició.	**Rend.: 1,000**			**2.131,42**	**€**
P-89	**PPASESA**	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.	**Rend.: 1,000**			**3.965,76**	**€**
P-90	**PPASEVI**	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra.	**Rend.: 1,000**			**3.000,00**	**€**
P-91	**ST23S103**	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	**Rend.: 1,000**			**249,54**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 22,70000	=	17,02500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350	/R x 27,19000	=	9,51650	
					Subtotal:		26,54150	26,54150
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	39,68000	
					Subtotal:		39,68000	39,68000
Materials								
	BDK1U120	u	Pericó prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, segons norma de la companyia.	1,000	x 171,44000	=	171,44000	
					Subtotal:		171,44000	171,44000

ITeC A3, (2 Din A4)-XVL_200

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 269/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				237,66150
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		11,88308
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**249,54458**
P-92	**ST23S107**	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	**Rend.: 1,000**				**596,45 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x 27,19000	=	12,23550	
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x 22,70000	=	20,43000	
					Subtotal:		32,66550	32,66550
Maquinària								
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x 39,68000	=	39,68000	
					Subtotal:		39,68000	39,68000
Materials								
	BDK1U112	u	Pericó prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, segons norma de companyia.	1,000	x 495,70000	=	495,70000	
					Subtotal:		495,70000	495,70000
				COST DIRECTE				568,04550
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		28,40228
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**596,44778**
P-93	**ST23S212**	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus H, col.locat amb morter.	**Rend.: 1,000**				**260,91 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x 27,19000	=	12,23550	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 22,70000	=	10,21500	
					Subtotal:		22,45050	22,45050
Materials								
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,006	x 86,89000	=	0,52134	
	BDKZS212	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistència B-125 segons UNE-EN 124, per pericó de serveis de telefonia tipus H, segons normativa de companyia..	1,000	x 225,51000	=	225,51000	
					Subtotal:		226,03134	226,03134
				COST DIRECTE				248,48184
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		12,42409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**260,90593**
P-94	**ST23S222**	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus M, col·locat amb morter.	**Rend.: 1,000**				**71,87 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x 27,19000	=	12,23550	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 22,70000	=	10,21500	
					Subtotal:		22,45050	22,45050
Materials								
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,006	x 86,89000	=	0,52134	
	BDKZS222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de serveis de telefonia tipus M, segons normativa de companyia.	1,000	x 45,48000	=	45,48000	
					Subtotal:		46,00134	46,00134
				COST DIRECTE				68,45184
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,42259
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**71,87443**
P-95	**ST24S010**	m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions subterrànies, inclosa part proporcional d'accessoris.	**Rend.: 44,000**				**4,76 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,61795	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	0,53864	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,16364	
					Subtotal:		1,32023	1,32023
Materials								
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 3,15000	=	3,21300	
					Subtotal:		3,21300	3,21300
				COST DIRECTE				4,53323
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,22666
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,75989**
P-96	**TDG5TF1K**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 47,000**				**3,29 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	0,50426	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 270/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,57851	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,15319	
					Subtotal:		1,23596	1,23596
Materials								
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,86000	=	1,89720	
					Subtotal:		1,89720	1,89720
					COST DIRECTE			3,13316
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,15666
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,28982**
P-97	**TDG5TQ1K**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 42,000**				**8,36 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 28,80000	=	0,17143	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 27,19000	=	0,64738	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x 23,70000	=	0,56429	
					Subtotal:		1,38310	1,38310
Materials								
	BG22TQ10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 6,45000	=	6,57900	
					Subtotal:		6,57900	6,57900
					COST DIRECTE			7,96210
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,39811
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,36021**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 271/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 9

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 272/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Diputació de Girona

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

OBRA: Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.

	MOVIMENT DE TERRES		FERMS I PAVIMENTS (1)				Núm. ASSAIGS	PREU UNITARI	IMPORT
UNITAT	M3	M3	M3	M3	T (2)	T (2)			
DESCRIPCIÓ	Terrapl./pedra. sòl obra	Esplanada E2, sòl selecc. 2, prestec	Base tot-u artifi. ZA 0/20, 98%PM	Base tot-u artificial reciclat	AC16 surf B60/70, filler, s/betum	AC22 bin B60/70, filler, s/betum			
	sòl tolerable (0)	sòl seleccio. (2)							
AMIDAMENT	109,53	1.626,77	1.048,05	458,80	513,09	618,21			
ASSAIGS					2 dies	2 dies			
Control de materials									
Anàlisi granulometrica per tamisatge UNE 103-101	1	1					2	28,40	56,80
Límits d'Atterberg (LL UNE 103-103 i LP UNE 103-104)	1	1	1	1			4	30,40	121,60
Contingut de matèria orgànica UNE 103-204	1	1					2	46,10	92,20
Assaig de PM segons UNE 103-501.	1	1	1	2			5	60,90	317,27
Assaig de PN segons UNE 103-500.	1	no cal					1	47,05	47,05
Index CBR UNE 103-502 (PM).	1	1	no cal				2	111,90	223,80
Colapse NLT-254/99	1	no cal					1	67,35	67,35
Inflament lliure UNE 103601/96	1	no cal					1	56,25	56,25
Sals solubles NLT-114/99 inclós el guix	1	1					2	32,70	65,40
Guix NLT-115/99	1	no cal					1	32,80	32,80
Sulfats solubles (SO_3) UNE 103201								48,00	
Coeficient de neteja super. UNE 146-130 (annex C)			1	1			2	60,75	121,50
Equivalent de sorra UNE-EN 933-8 **(0-2 mm)**			4	2			6	17,35	104,10
Desgast "Los Angeles" UNE-EN 1097-2			1	1			2	82,75	165,50
Índex de llenques UNE-EN 933-3			1	1			2	45,70	91,40
Partícules triturades UNE-EN 933-5			1	1			2	28,35	56,70
Granulometria UNE-EN 933-1			4	2			6	28,40	170,40
CPA àrid gruixut segons UNE-EN1097-8								450,90	
Control d'execució:									
Densitat/humitat in situ (mínim 10 determinacions)	5	10	7	10			32	10,55	337,60
Gruix de capa									
Placa càrrega NLT 357 Ø 30 (mínim 2)		6	2				8	104,40	835,20
Placa càrrega NLT 357 Ø 60 (mínim 2)								131,60	
Formigó									
Sèrie de **4** provetes de 15X30 cm, UNE 83301/03/04/13 **(1)**							4	79,75	319,00
Proveta addicional de la mateixa mostra								14,55	
Control posta en obra									
Presa de temperatures					2	2	4	5,90	23,60
Granulometria dels àrids extrets UNE-EN 12697-2					2	2	4	45,00	180,00
Contingut de lligam UNE-EN 12697-1					2	2	4	40,40	161,60
Sèrie de 3 provetes UNE-EN 12697-30 o -32, determinació del contingut de buits UNE-EN 12697-8 i densitat aparent UNE-EN 12697-6 segons annexe B UNE-EN 13108-20.					2	2	4	131,25	525,00
Densitat màxima.								60,25	
Control de recepció									
Extracció testimoni Ø 100 mm i reposició					6		6	53,75	322,50
Determinació densitat i espessor UNE-EN 12697-6 segons annexe B UNE-EN 13108-20.					6	6	12	17,15	205,80
Macrotextura superficial UNE-EN13036-1					19		19	19,48	368,17

(1) Es requereix acreditació del marcatge CE.
ZA i MBC: cal presentar fórmula de treball.
(2) MBC: 1 mostra cada dia d'estesa.
El resultat dels assaigs s'enviaran simultàniament al contractista i a la d.o.

suma	5.068,59
21% IVA	1.064,40
TOTAL CONTROL DE QUALITAT (CQ)	6.132,99
PRESSUPOST BASE LICITACIÓ OBRA (P)	397.804,50
Percentatge CQ/P %	1,54%

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 273/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 10

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 274/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 10. GESTIÓ DE 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, estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

Definició de conceptes:

- Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa en el article 3.a de la Ley 10/998, de 21 d'abril, 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 necessaris 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 altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'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

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 275/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

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.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son 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

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 276/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

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.

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.

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, aqüicultura, 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 RESIDUS ESPECIALS

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 enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 277/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Les caselles en grog són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.

Taula 1: Format de taula per estimar el volum de residus d'enderrocs generats en obra.

Capítol	ENDERROCS	PLÀSTIC	FUSTA	RUNA	FERRALLA	PAPER I CARTRÓ	RESTES VEGETALS	RESIDUS ESPECIALS
		Volum (m^3)	Volum (m^3)	Volum (m^3)	Volum (m^3)	Volum (m^3)	Volum (m^3)	Volum (m^3)
Subcapítol	ENDERROCS	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 278/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

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 amidaments del pressupost del projecte i s'han incorporat el present projecte. El pressupost i els amidaments s'adjunten al final.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 279/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Vies de gestió de residus

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:

NORMATIVA GENERAL SOBRE RESIDUS I SOBRE EL FUNCIONAMENT DE L'ARC

Àmbit de Catalunya

- Decret 245/1993, de 14 de setembre, d'aprovació del Estatuts de la Junta de Residus.
- Decret 327/1993, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.
- Decret 327/1993, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 399/1996, de 12 de desembre, pel qual es regula el règim jurídic del fons econòmic previst al Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- 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.
- MODIFICA els articles 3, 5 i 6, la disposició transitòria i l'annex del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- MODIFICA l'annex 1 del Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- MODIFICA els annexos 3 i 4 de l'Ordre d'1 de juny de 1995, sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels 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.
- MODIFICA els articles 5, 6, 11 i la disposició addicional 1 del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- DEROGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- DEROGA la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus.
- DEROGA la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- DEROGA la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Ordre de 26 de setembre de 2000 per la qual es modifica l'Ordre d'1 de juny de 1995 sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- MODIFICA els apartats 1.1, 1.2 i 2.2 de l'annex 4 i les disposicions transitòries primera i segona de l'Ordre d'1 de juny de 1995, sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- Ordre 304/MAM/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Ordre MAB/329/2003, de 15 de juliol de 2003, per la qual s'aprova el procediment telemàtic relacionat amb la formalització de la documentació de control i seguiment de residus i la sol·licitud d'inscripció al Registre de productors de residus industrials de Catalunya.
- Ordre MAB/401/2003, de 19 de setembre de 2003, per la qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la Declaració anual de residus industrials.
- MODIFICA els apartats 1.1, 1.2 i 2.2 de l'annex 4 i les disposicions transitòries primera i segona de l'Ordre d'1 de juny de 1995, sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- Ordre MAH/94/2004, d'1 d'abril de 2004, per la qual s'aprova i es dóna publicitat al model d'autoliquidació del cànon sobre la deposició de residus. Correcció d'errades de l'Ordre MAH/94/2004 de 23 d'abril de 2004, DOGC 4118.
- Ordre MAH/394/2006, de 27 de juliol, per la qual es crea el Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.
- Ordre MAH/36/2008, de 24 de gener, per la qual es dóna publicitat a les taxes vigents que gestiona l'Agència de Residus de Catalunya.

Àmbit estatal

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE i 2003/35/CE).
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- Ley 16/2002, de 1 de julio de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC).
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- MODIFICADO por la LEY 62/2003.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Real Decreto 812/2007, de 22 de junio, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su desarrollo y ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su desarrollo y ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 280/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Real Decreto 653/2003, de 30-05-2003, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.
- Real Decreto-Ley 4/2001, de 16-02-2001, aplicable a la valorización energética de harinas de origen animal procedentes de la transformación de despojos y cadáveres de animales.
- Real Decreto 1416/2001, de 14-12-2001, sobre envases de productos fitosanitarios.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformas transmisibles.
- Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.
- Real Decreto 45/1996, de 19 de enero, por el que se regula diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. BOE núm. 133, de 5.6.95. Modificado (anexo I) por Orden de 13 de septiembre de 1995. BOE núm. 224, de 19.9.95. Modificado (anexo I) mediante Orden de 21 de febrero de 1997. BOE núm. 59, de 10.3.97.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de Ley 20/1986, de 14-5-1986 (RCL 1986\1586), de régimen jurídico básico, aprobado por Real Decreto 833/1988, de 20-7-1988 (RCL 1988\1659).
- Real Decreto 438/1994, de 11 de marzo, por el que se regula las instalaciones de recepción de residuos oleosos procedentes de los buques, en cumplimiento del Convenio Internacional "Marpol 73/78".
- Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, sobre Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE núm. 182, de 30.7.88. Artículos que son legislación básica 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 47 y Anexo I. Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. BOE 160 de 05.07.97.
- Orden INT/624/2008, de 26 de febrero, por la que se regula la baja electrónica de los vehículos descontaminados al final de su vida útil.
- Orden PRE/468/2008, de 15 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Plan Nacional Integral de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.
- Orden INT/249/2004, de 5 de febrero por la que se regula la baja definitiva de vehículos descontaminados al final de su vida útil.
- Orden 12-06-2001 que establece las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24-04-1997, de envases y residuos de envases.
- Orden 21-10-1999 que establece las condiciones para la no aplicación de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24-04, de envases y residuos de envases, a las cajas y paletas de plástico reutilizables en cadena cerrada.
- Orden de 18 de abril de 1991, por la que se establecen normas para reducir la contaminación producida por los residuos de las industrias del dióxido de titanio.
- Resolución de 9 de abril de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenils (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los contengan (2001-2010).
- Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaria General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales 2001-2006.
- Resolución de 8 de octubre de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de octubre de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, 2001-2006.
- Resolución de 28 de abril de 1995, de la Secretaría de Estado de Medio ambiente y Vivienda, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Recuperación de Suelos contaminados.
- Resolución de 28 de abril de 1995, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda por el que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Peligrosos (1995-2000).

NORMATIVA SOBRE LA GESTIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

Àmbit de Catalunya

- Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- DESPLEGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- DEROGA la Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- DEROGA l'article 113 i la disposició final cinquena i MODIFICA l'articulat de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalleries i residus.
- Decret 323/1994, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Tenir en compte el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 281/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- 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.
- DEROGA la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- DEROGADA la disposició addicional tercera pel 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.
- ANUL·LAT l'article 24.4 per la Resolució MAB/1218/2003, de 15 d'abril, per la qual es dóna publicitat a la part dispositiva de la Sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya de 14 de febrer de 2002, dictada en el recurs contenciós núm. 484/1999.
- DESPLEGAT per l'Ordre MAB/401/2003, de 19 de setembre, per la qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la declaració anual de residus industrials.
- Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús.
- Decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
- Decret 220/2001, d'1 d'agost, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- MODIFICATS els articles 2, 4, 5, 6, 10, la disposició addicional segona i l'annex, AFEGITS l'article 9 bis i la disposició addicional tercera i DEROGADA la disposició addicional primera pel Decret 50/2005, de 29 de març, pel qual es desplega la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació del Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.
- DESPLEGA la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus.
- Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
- DESPLEGA el Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
- DESPLEGA el Decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
- Decret 50/2005, de 29 de març, pel qual es desplega la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació del Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.
- Decret 32/2009, de 24 de febrer, sobre la valorització d'escòries siderúrgiques.
- Decret 32/2009, de 24 de febrer, sobre la valorització d'escòries siderúrgiques.
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- Tenir el compte el Reial Decret 679/2006
- Ordre de 7 de juliol de 1993 per la qual es crea el Programa de gestió intercentre de residus sanitaris.
- Ordre de 15 de febrer de 1996, sobre valorització d'escòries.

Àmbit estatal

- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 1378/1999, de 27-08-1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 228/2006, de 24 de febrer, pel qual es modifica el Reial Decret 1378/1999, de 27 d'agost, pel qual s'estableixen mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorobifenils, policloroterfenils i aparells que els continguin.

PROGRAMES I PLANS DE RESIDUS

Àmbit de Catalunya

- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals. Accés als documents del Pla.
- Resolució de 16 d'octubre de 1995 per la qual es fa públic l'Acord de Govern d'aprovació del Programa general de residus de Catalunya.
- Resolució de 12 de desembre de 1996 per la qual es dóna publicitat a l'aprovació del Programa de gestió de les dejeccions ramaderes a Catalunya, adoptat pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- Resolució de 16 de juliol de 1996 per la qual es dóna publicitat a l'aprovació dels programes d'actuació adoptats pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- Resolució de 3 de desembre de 2001 per la qual es dóna publicitat a l'aprovació dels programes d'actuació adoptats pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- Resolució MAH/3210/2005, de 26 d'octubre, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya, en la seva sessió d'11 de juliol de 2005, de la revisió del Programa de gestió de residus de la construcció (2001-2006) per al període 2004-2006.
- Resolució MAH/2244/2006, de 6 de juny, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.

NORMATIVA DE MEDI AMBIENT A CATALUNYA

Àmbit de Catalunya

- Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- Llei 1/1999, de 30 de març, de modificació de la disposició addicional quarta de la Llei 3/1998 d'IIAA.
- Llei 13/2001, de 13 de juliol, de modificació de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 282/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental que estableix la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les Lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental.
- Decret 230/1993, de 6 de setembre, sobre l'exercici de les funcions d'inspecció i control en l'àmbit de la protecció del medi ambient.
- Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998 de la intervenció integral de l'Administració ambiental i s'adapten els seus annexos.
- Decret 170/1999, de 29 de juny, pel qual s'aprova el reglament provisional regulador de les entitats de control.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- Ordre de 9 de setembre de 1986 de limitació de l'ús de policlorobifenils i policloroterfenils.
- Ordre de 17 d'agost de 1993 sobre acreditació i registre de les entitats col·laboradores del Departament de Medi Ambient.
- Ordre d'1 de juny de 1995 sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- Ordre MAH/153/2007, de 4 de maig, per la qual s'aprova el procediment de la presentació telemàtica dels informes preliminars de situació i dels informes de situació d'acord amb l'establer al Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació de les activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- Ordre MAH/78/2008, de 14 de febrer, per la qual es dóna publicitat a la relació de les taxes vigents que gestiona el Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Procés de descontrucció 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:

- Asfalt.
- Formigó.
- Terres, roca.
- Material vegetal.
- Cablejat.
- Metalls.
- Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

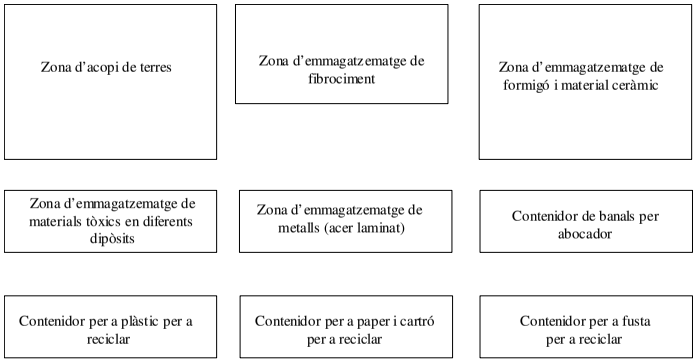
Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.

Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.

Naturalesa dels riscs.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 283/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

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 te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te 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.

Gestió de residus tòxics i/o perillosos

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.

Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.

Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.

Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.

Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com eles envasos que els contenen.

Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 284/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

El codi d'identificació els residus

El nom, direcció i telèfon del titular dels residus

La data d'envasament

La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

http://www.arc-cat.net/ca/home.asp

Un cop localitzats, s'ha d'incloure la informació de cada gestor de residus en les taules adjuntes.

Runes:



Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Agència de Residus de Catalunya

Instal·lacions per a la gestió de runes i altres residus de la construcció a Catalunya.

Data de la consulta: 4 / 6 / 2018

DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS

INSTAL·LACIÓ

Estat	Codi Gestor	Tipus de residu gestionat	Adreça física	
en Servei	E-642.99	Runes	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS 17481 SANT JULIÀ DE RAMIS	
Telèfon	**Fax**	**a/e**		**Web**
972170300	972172080	montaspre@promsa.cemolins.es		

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular
SERVEIS AMBIENTALS MONTASPRE, SL

Adreça	Telèfon
C/ BARRI DE LA GARRIGA, S/N SANT JULIÀ DE RAMIS (17481)	972170300

LOCALITZACIÓ	Coordenades UTM ETRS89
Veure Localització	X:486016 // Y:4653678

Avís legal | Sobre el web | Accessibilitat | © Generalitat de Catalunya | Generalitat de Catalunya Departament de Territori i Sostenibilitat

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 285/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Agència de Residus de Catalunya

Instal·lacions per a la gestió de runes i altres residus de la construcció a Catalunya.

Data de la consulta: 4 / 6 / 2018

DIPÒSIT CONTROLAT DE GIRONA

INSTAL·LACIÓ

Estat	Codi Gestor	Tipus de residu gestionat	Adreça física	
en Servei	E-675.99	Runes	CANTERA "EL CASTELLOT" 17004 **GIRONA**	
Telèfon		**Fax**	**a/e**	**Web**
972214550		972214558		

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular

GIRONA DE RUNES, SL

Adreça	Telèfon
BARRI DE PONT MAJOR, S/N GIRONA (17004)	972214650

LOCALITZACIÓ	Coordenades UTM ETRS89
Veure Localització	**X:**486388 // **Y:**4651364

Avís legal | Sobre el web | Accessibilitat | © Generalitat de Catalunya | Generalitat de Catalunya Departament de Territori i Sostenibilitat

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 286/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda. Expedient: 2022-6081.
GESTIÓ DE RESIDUS

PRESSUPOST

Obra 01 PRESSUPOST 2022-6081GR
Capítol 01 DEMOLICIONS I ENDERROCS

1 **I2RA63G0** m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

	Comentari	Tipus	Unitats	Longitud	ampl (m)	gruix (m)	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	0+097-0+165, de la ctra. vella ESQ		1,000	70,300	1,100	0,250	19,333			
3	0+340-0+410, de la ctra. vella ESQ		1,000	191,000	1,100	0,250	52,525			
4	0+460-0+530, de la ctra. vella DTA		1,000	59,100	1,100	0,250	16,253			
								88,111	**19,80**	**1.744,60**

2 **I2RA61H0** m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Demolició d'estructures de formigó	T								
2	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada				
3	ODTL-1 arqueta entrada		1,000	1,000	0,770	1,830	1,409			
4	ODTL-2 arqueta entrada		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
5	ODTL-2 broc sortida		2,000	2,000	0,400	1,000	1,600			
6			1,000	1,500	0,400	1,200	0,720			
7	ODTL-3 arqueta entrada		1,000	1,000	1,400	1,100	1,540			
8	ODTL-4 arqueta entrada, recuperació de reixes		1,000	1,000	1,000	1,100	1,100			
9	0+185 ESQ embornals, recuperació de reixes		3,000	0,500	0,800	1,000	1,200			
10	Subtotal	S					8,569			
11	Demolició claveguera tub formigó	T								
12	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada				
13	ODTL-1 tub entrada previsió		1,000	0,500	1,000	1,000	0,500			
14	ODTL-2 tub íntegre		1,000	6,000	0,800	0,800	3,840			
15	ODTL-3 tub entrada previsió		1,000	0,500	1,000	1,000	0,500			
16	ODTL-4 tub entrada previsió		1,000	0,500	0,700	0,700	0,245			
17	0+123-0+200 ESQ PSC		1,000	102,000	0,600	0,600	36,720			
18	Subtotal	S					41,805			
								50,374	**12,76**	**642,77**

3 **I2RA6680** m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 287/406.

PRESSUPOST

	Comentari	Tipus	[C]	long	kg/m	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	tanca (119 m a abocador x 10,4 kg/m)		0,005	119,000	10,400		6,188			
3	SUPORTS BIONA	T		uts	kg/u					
4	suports (60 u a 13,5 kg/u)		0,005	60,000	13,500		4,050			
								10,238	**-25,00**	**-255,95**

TOTAL 01 .01 DEMOLICIONS I ENDERROCS 2.131,42

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 288/406.

ANNEX 11

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 289/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ANNEX 11. PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Segons el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, a l'article 127, punt 1, s'ha de fer constar a la memòria el Pressupost per coneixement de l'Administració:

Núm.	Concepte	Import
1	Pressupost d'execució per contracte amb IVA inclòs.	397.804,50 €
2	Import previsible de les expropiacions.	6.000,00 €
3	Import del control de qualitat (EXCÉS 1,5%)	590,57 €
4	Topografia amb IVA inclòs.	907,50 €
	Pressupost per coneixement de l'Administració	**405.302,57 €**

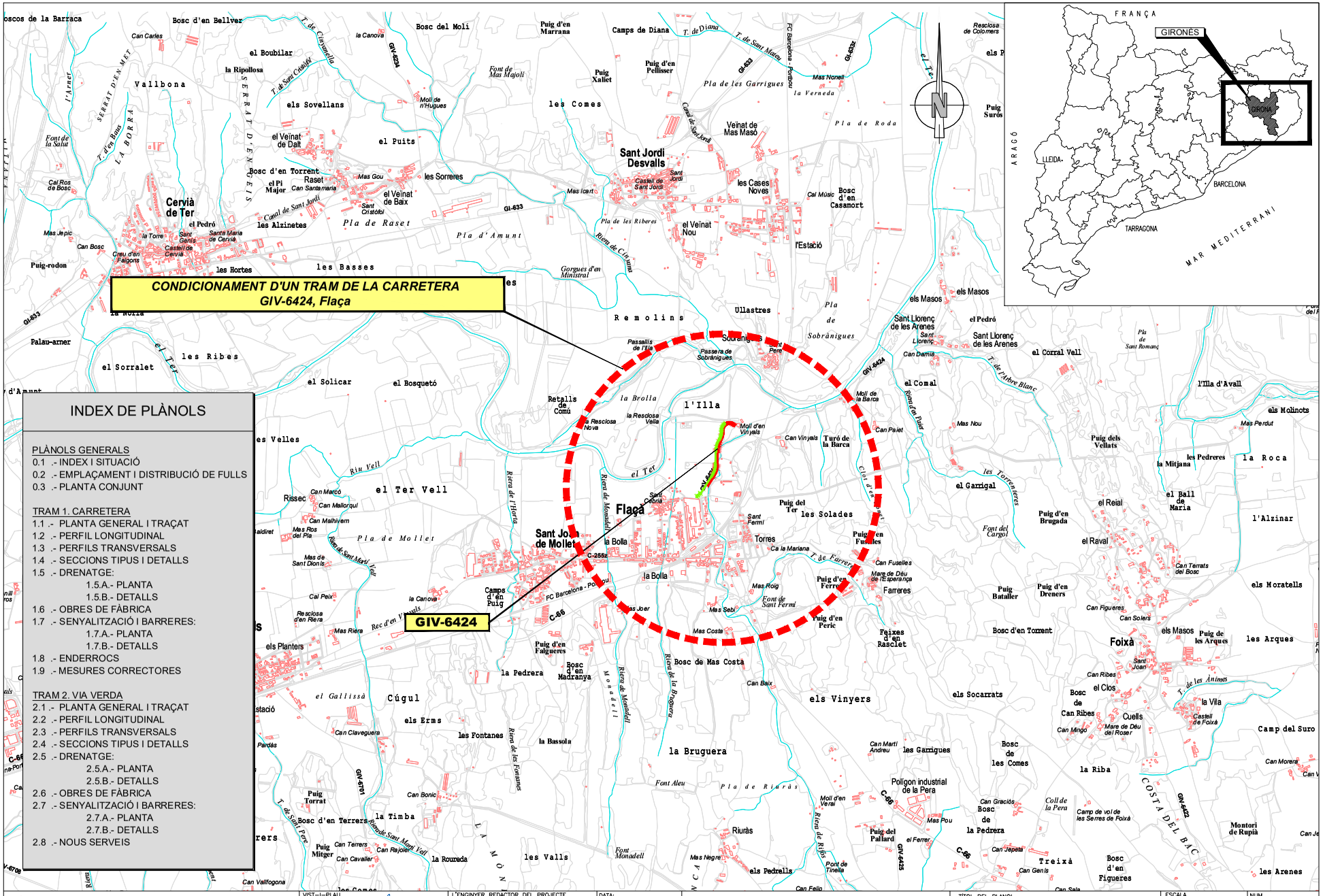
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 290/406.

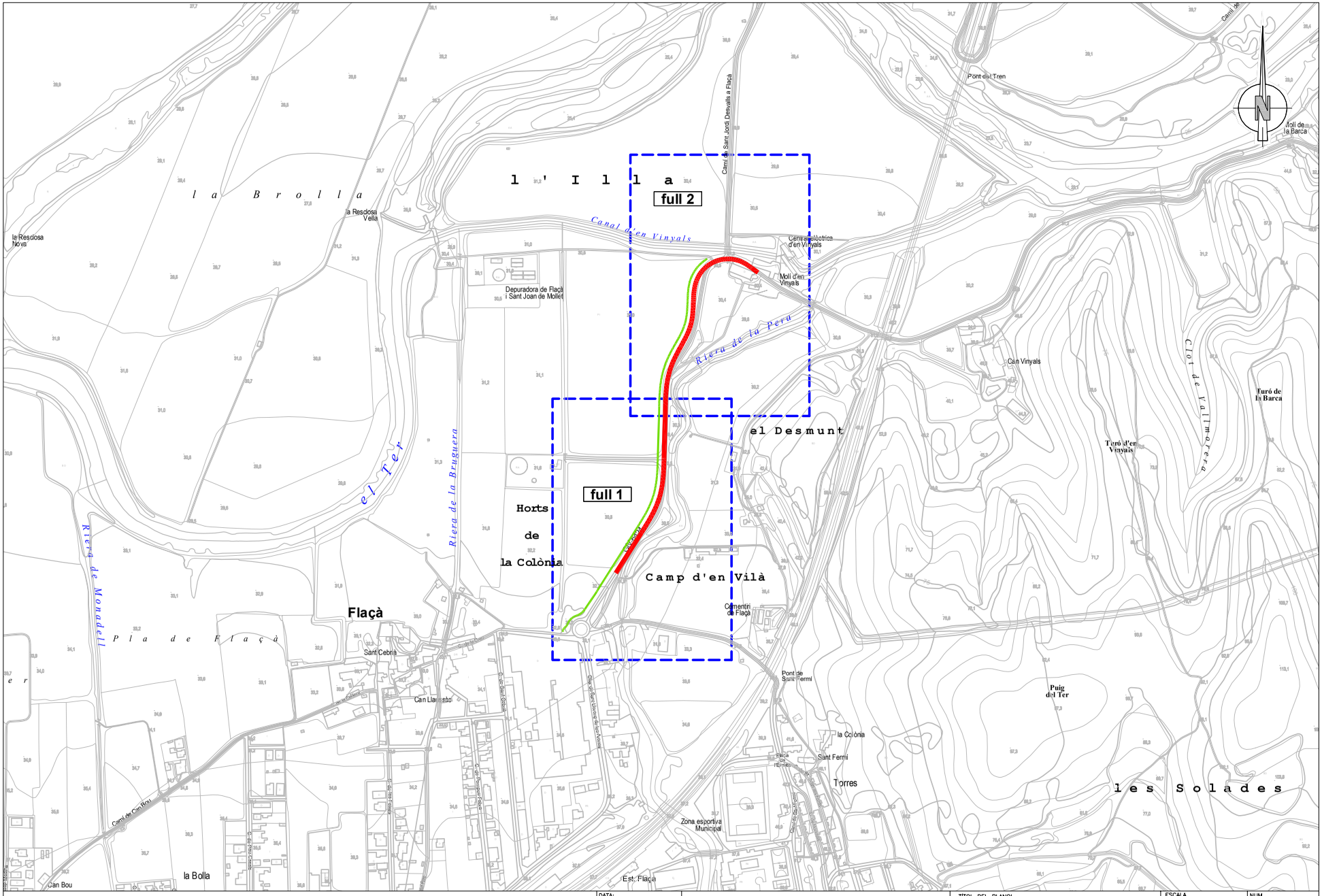
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DOCUMENT NÚM. 2
PLÀNOLS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 291/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023


CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA
GIV-6424, Flaça
GIV-6424
Flaçà
Sant Jordi Desvalls
Cervià de Ter
Sant Joan de Mollet
Foixà
l'Illa
Ullastres
Remolins
Sobrànigues
Pla de Raset
Pla d'Amunt
Pla de Mollet
Pla de les Garrigues
Pla de les Riberes
Pla de Roda
Vallbona
el Ter Vell
Cúgul
la Bruguera
els Vinyers
els Masos
Sant Llorenç de les Arenes
el Corral Vell
el Comal
l'Illa d'Avall
el Garrigal
el Reial
la Roca
la Mitjana
l'Alzinar
els Moratells
Camp del Suro
Costa del Bac
Treixà
Riuràs
Bosc d'en Figueres
Montori de Rupià
les Arenes
Bosc de Mas Costa
Bosc d'en Torrent
Bosc de les Comes
Bosc de la Pedrera
Bosc de Can Ribes
Bosc d'en Madranya
Bosc d'en Terrers
Bosc d'en Bellver
Bosc del Molí
Bosc d'en Torrent
Bosc d'en Casamort
Polígon industrial de la Pera
els Planters
els Sovellans
els Socarrats
els Garrigues
els Erms
les Fontanes
les Valls
les Basses
les Hortes
les Ribes
les Comes
les Cases Noves
les Arques
la Pedrera
la Bassola
la Timba
la Roureda
la Riba
la Bolla
la Vila
la Brolla
la Resclosa Vella
la Resclosa Nova
la Ripollosa
el Boubilar
el Veïnat de Dalt
el Veïnat de Baix
el Veïnat Nou
el Veïnat de Mas Masó
el Pedró
el Puits
el Solicar
el Bosquetó
el Sorralet
el Gallissà
el Ball de Maria
el Clos
el Raval
el Ferrer
el Pedró
el Pi Major
el Ter
el Ter Vell
el Ter Vell
el Ter
el Ter
el Ter

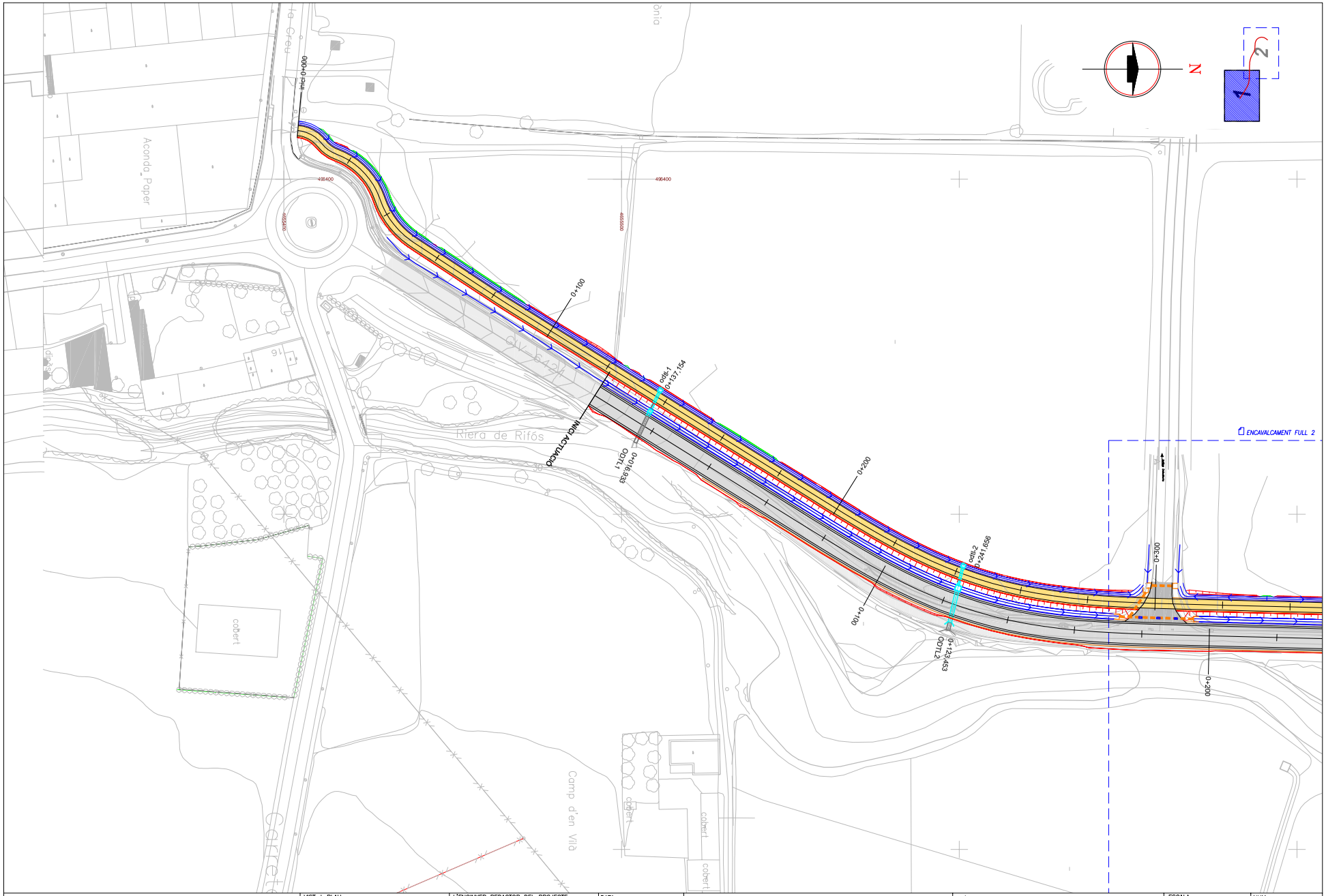


Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

DATA: MAIG–2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 I 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL EMPLAÇAMENT DISTRIBUCIÓ DELS FULLS	ESCALA 1/5000	NUM. 0.2 FULL 1 DE 1

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 293/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

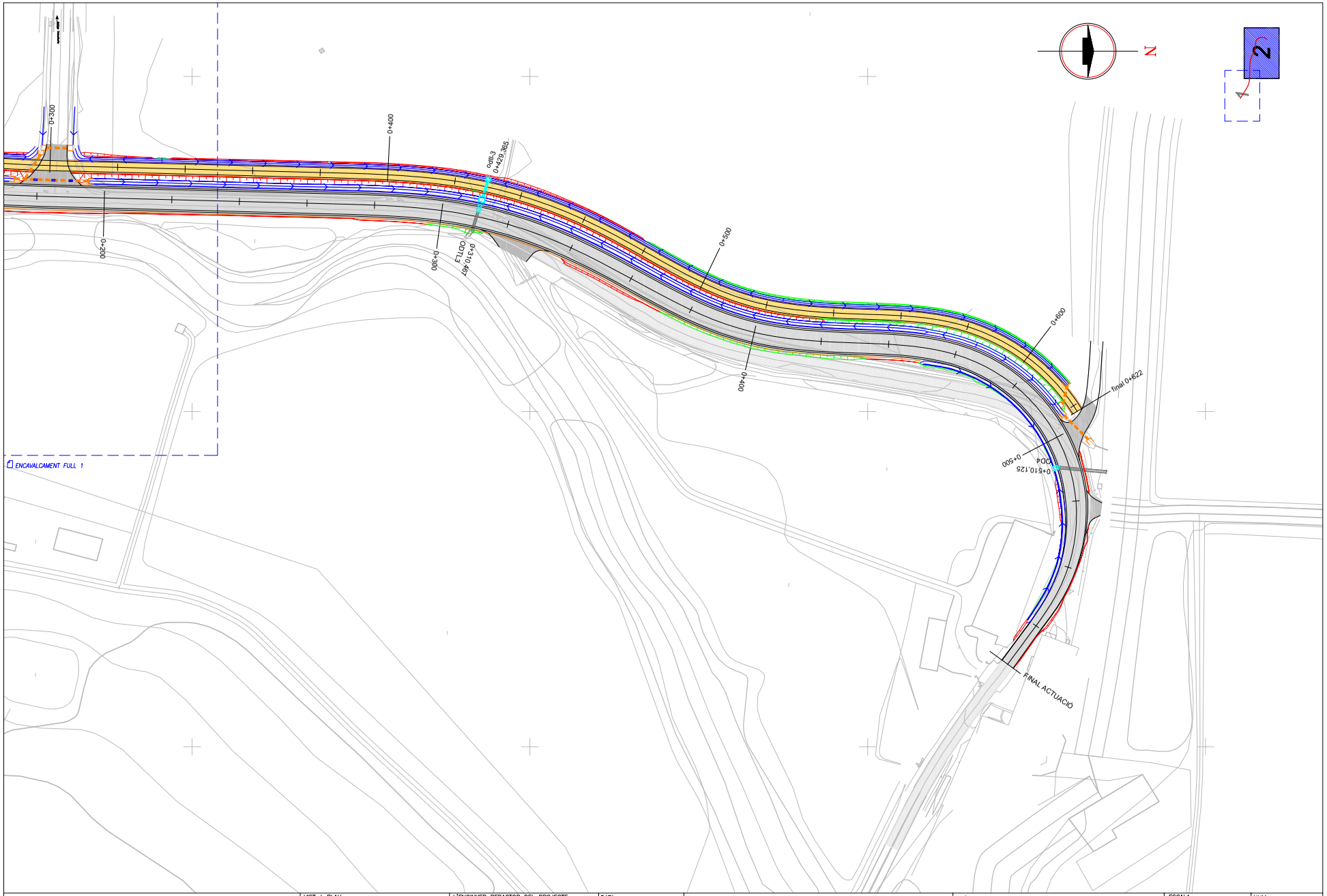
TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA CONJUNT

ESCALA 1/1000

NUM. 0.3
FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 294/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

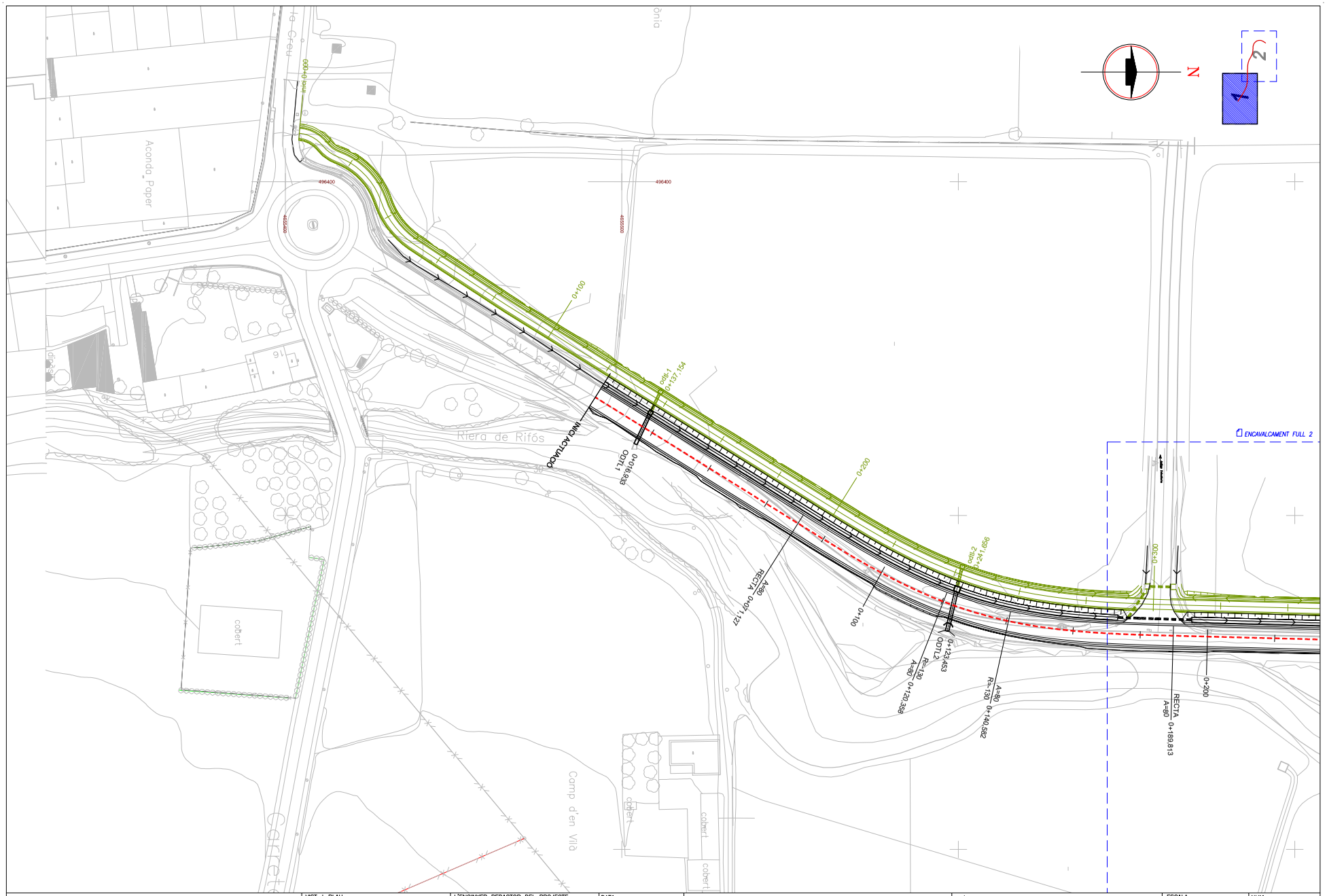
TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA CONJUNT

ESCALA 1/1000

NUM. 0.3
FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 295/406.

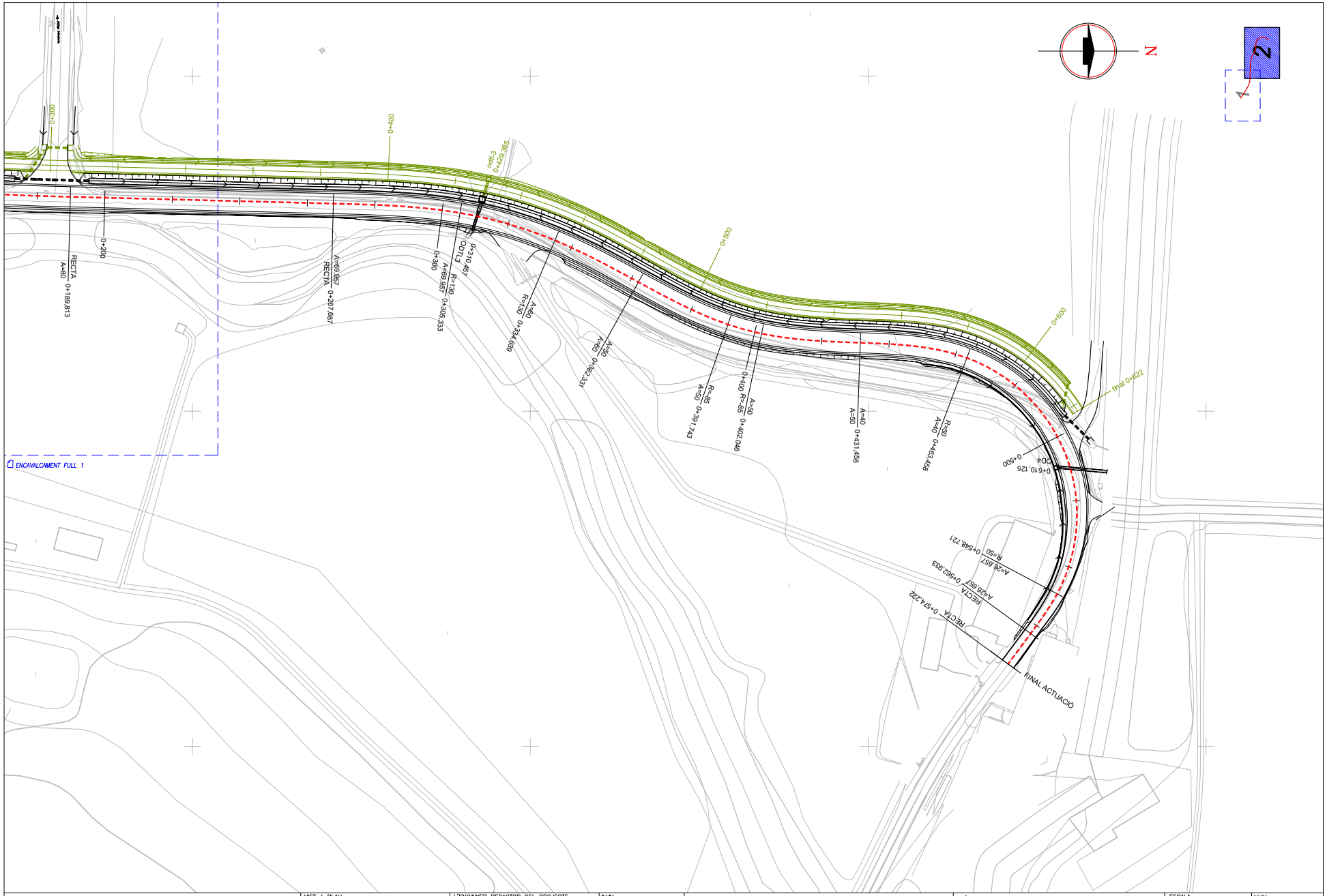
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA GENERAL I TRAÇAT CARRETERA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 1.1 FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 296/406.

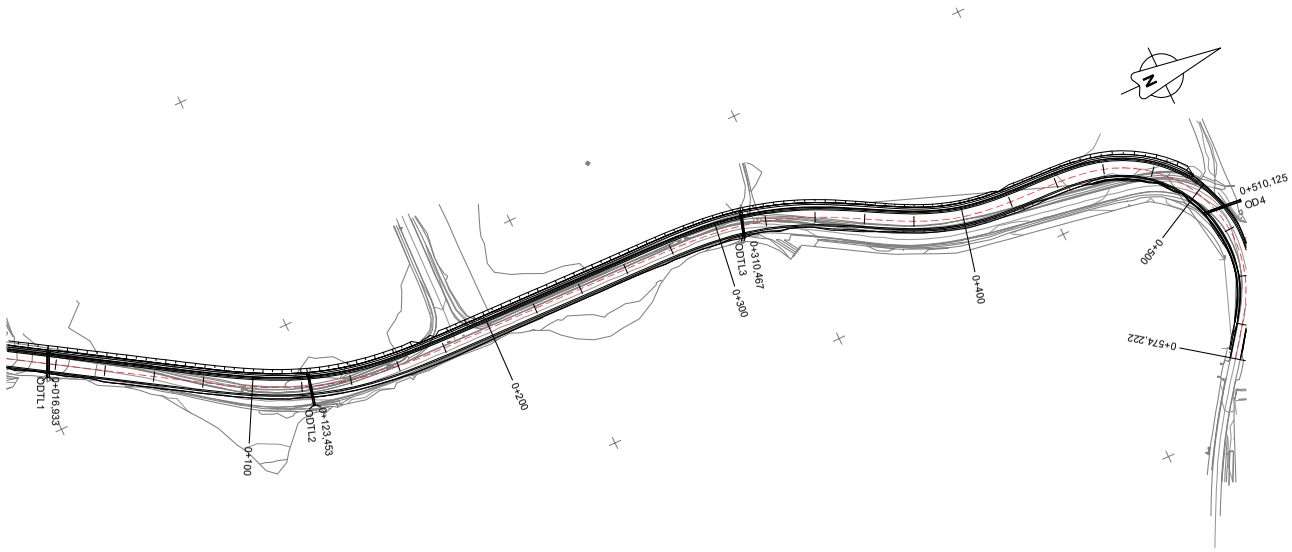
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

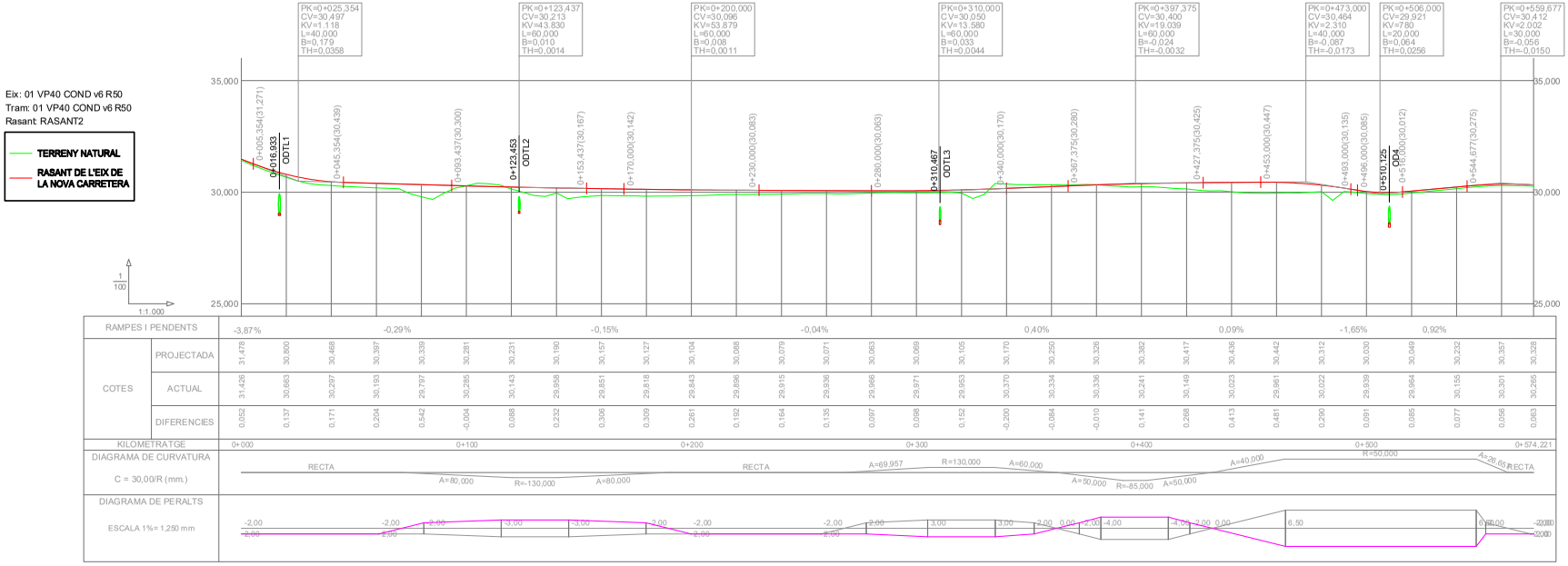


Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA GENERAL I TRAÇAT CARRETERA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 1.1 FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 297/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



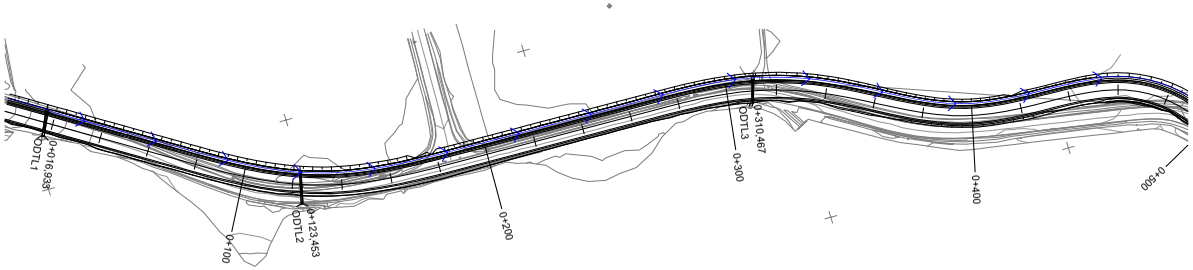


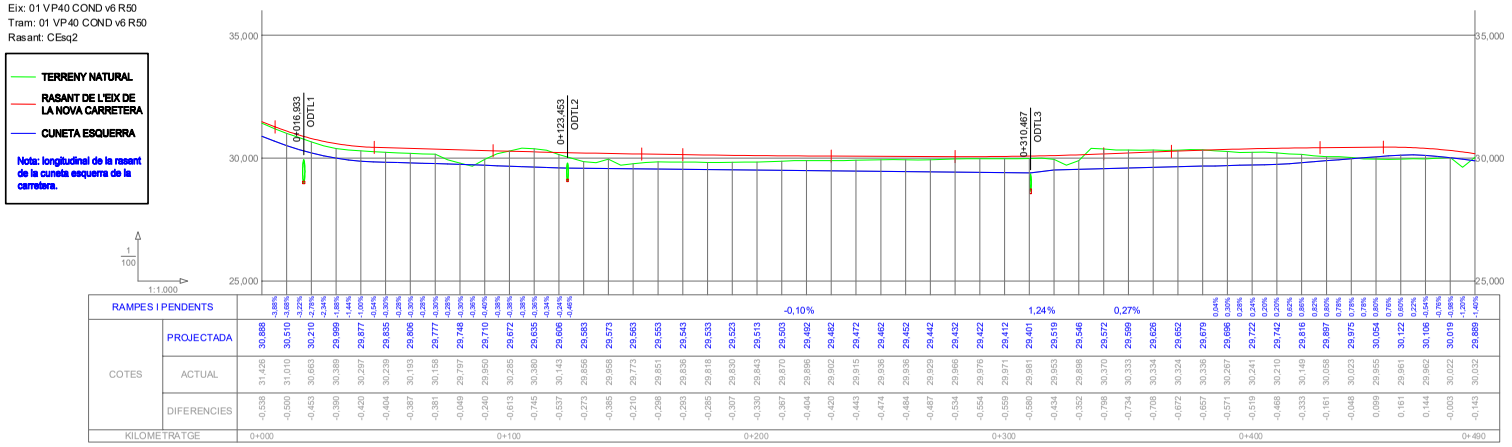
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PERFIL LONGITUDINAL CARRETERA

ESCALA	NUM.
E.V. 1/100 E.H. 1/1000	1.2
0	FULL 1 DE 2

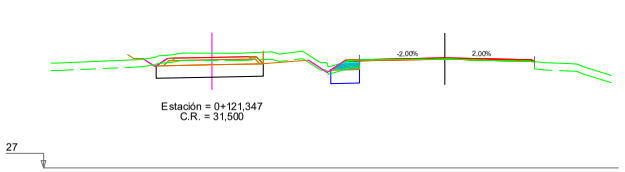
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 298/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

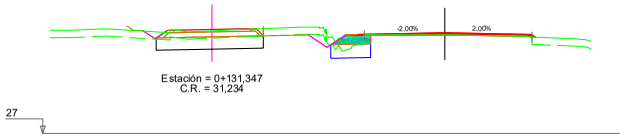

0+016.933
ODTL1
0+100
0+123.453
ODTL2
0+200
0+300
0+310.467
ODTL3
0+400
0+500


Eix: 01 VP40 COND v6 R50
Tram: 01 VP40 COND v6 R50
Rasant: CEsq2
TERRENY NATURAL
RASANT DE L'EIX DE LA NOVA CARRETERA
CUNETA ESQUERRA
Nota: longitudinal de la rasant de la cuneta esquerra de la carretera.
1:1.000
35,000
30,000
25,000
0+016.933 ODTL1
0+123.453 ODTL2
0+310.467 ODTL3
-0,10%
1,24%
0,27%

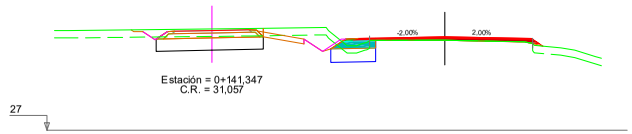
| | | |



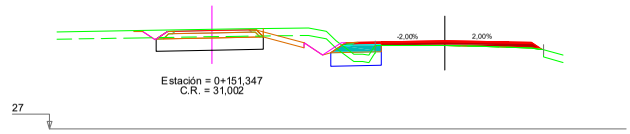
PK=0+000,000
ZR=31,478
TV=1,17
DE=0,80
TE=0,06
ES=0,64
RO=0,35
IN=0,05
BA=0,28
RB=0,05



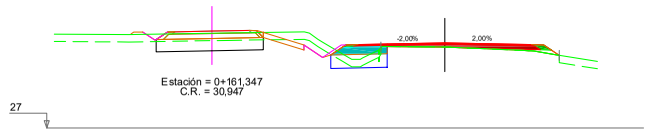
PK=0+010,000
ZR=31,101
TV=1,26
DE=1,04
TE=0,00
ES=0,88
RO=0,35
IN=0,19
BA=0,41
RB=0,05



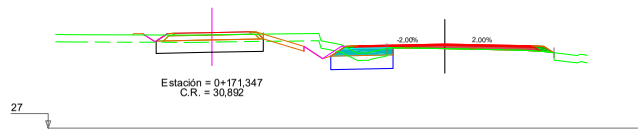
PK=0+020,000
ZR=30,800
TV=1,41
DE=1,84
TE=0,00
ES=1,00
RO=0,35
IN=0,56
BA=0,47
RB=0,05



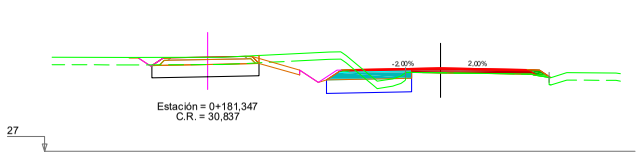
PK=0+030,000
ZR=30,589
TV=1,35
DE=1,90
TE=0,00
ES=1,13
RO=0,35
IN=0,92
BA=0,54
RB=0,05



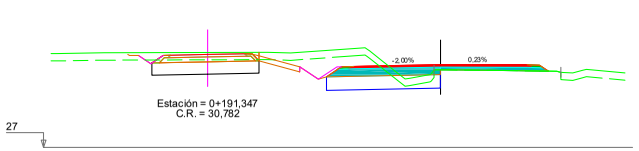
PK=0+040,000
ZR=30,468
TV=1,43
DE=1,28
TE=0,00
ES=1,25
RO=0,35
IN=0,81
BA=0,61
RB=0,14



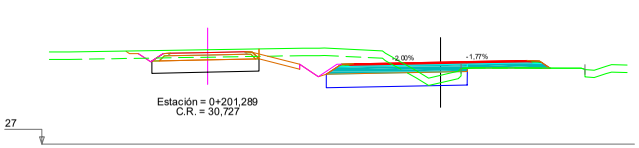
PK=0+050,000
ZR=30,426
TV=1,50
DE=2,06
TE=0,00
ES=1,38
RO=0,35
IN=0,80
BA=0,68
RB=0,14



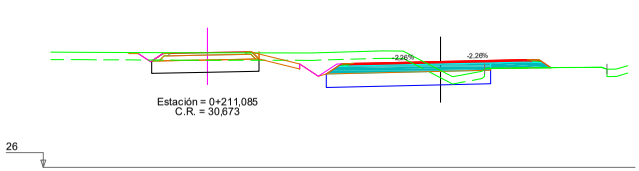
PK=0+060,000
ZR=30,397
TV=1,79
DE=3,72
TE=0,00
ES=1,89
RO=0,35
IN=0,81
BA=0,96
RB=0,14



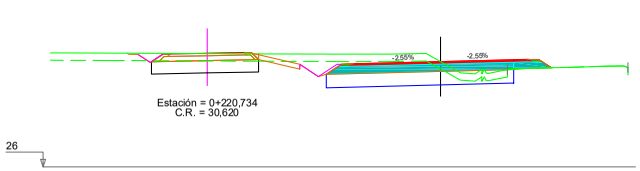
PK=0+070,000
ZR=30,368
TV=2,12
DE=4,89
TE=0,00
ES=2,53
RO=0,35
IN=0,37
BA=1,85
RB=0,10



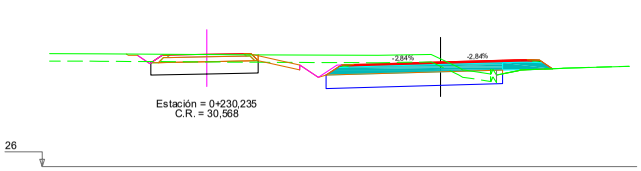
PK=0+080,000
ZR=30,339
TV=2,45
DE=5,50
TE=0,00
ES=3,13
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,24
RB=0,10



PK=0+090,000
ZR=30,310
TV=2,73
DE=5,69
TE=0,00
ES=3,65
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,44
RB=0,10



PK=0+100,000
ZR=30,281
TV=3,02
DE=6,10
TE=0,00
ES=4,16
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,55
RB=0,10



PK=0+110,000
ZR=30,255
TV=2,89
DE=6,09
TE=0,00
ES=3,92
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,60
RB=0,10

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424
DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES,
ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

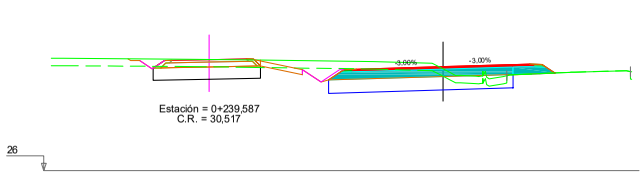
TÍTOL DEL PLANOL
PERFILS TRANSVERSALS
CARRETERA

ESCALA 1/200
0 2

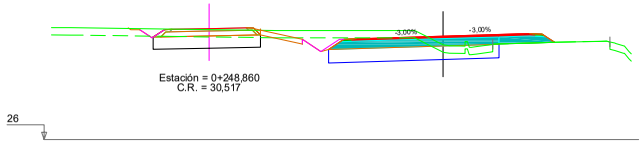
NUM. 1.3
FULL 1 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 300/406.

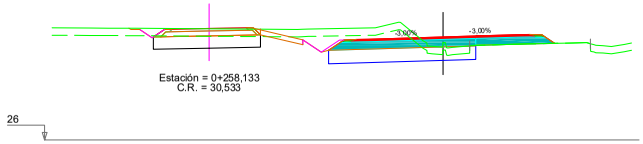
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



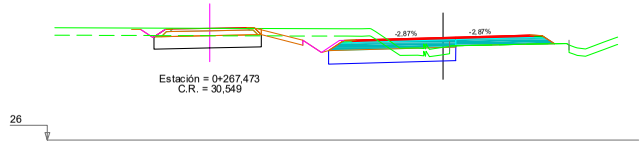
PK=0+120,000
ZR=30,231
TV=2,99
DE=5,48
TE=0,00
ES=4,10
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,60
RB=0,10



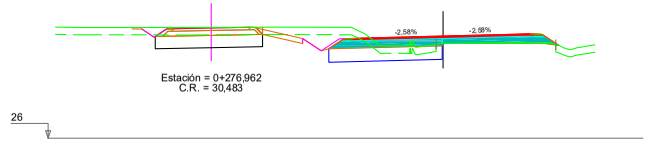
PK=0+130,000
ZR=30,209
TV=2,81
DE=5,21
TE=0,00
ES=3,78
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,56
RB=0,10



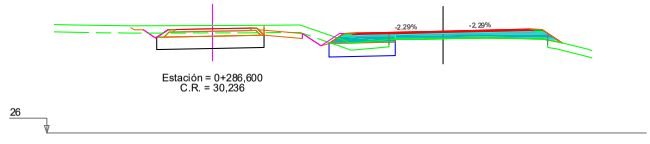
PK=0+140,000
ZR=30,190
TV=2,53
DE=5,52
TE=0,00
ES=3,27
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,55
RB=0,10



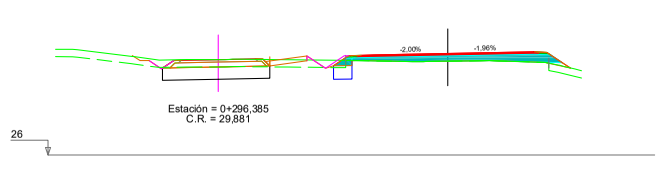
PK=0+150,000
ZR=30,172
TV=2,28
DE=4,15
TE=0,00
ES=2,82
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,45
RB=0,10



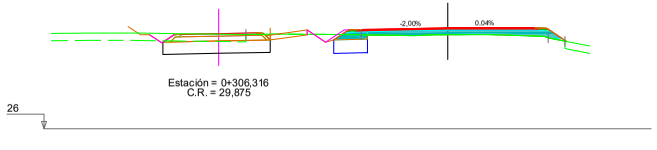
PK=0+160,000
ZR=30,157
TV=2,14
DE=3,49
TE=0,00
ES=2,52
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,39
RB=0,10



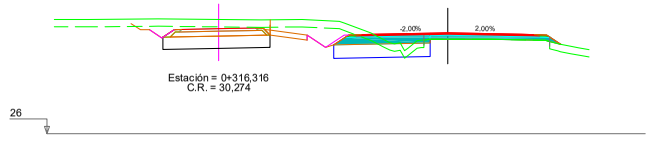
PK=0+170,000
ZR=30,142
TV=1,69
DE=1,44
TE=0,00
ES=1,47
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,19
RB=0,10



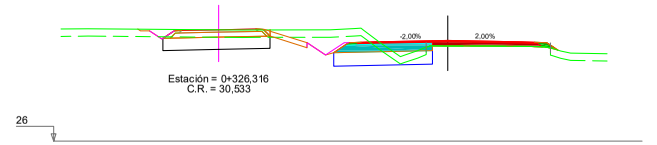
PK= 0+180,000
ZR= 30,127
TV= 1,18
DE= 0,42
TE= 0,01
ES= 0,41
RO=0,35
IN=0,37
BA= 1,93
RB= 0,10



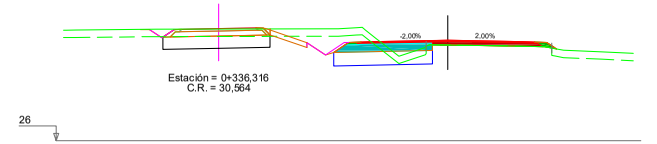
PK=0+190,000
ZR=30,115
TV=0,02
DE=1,39
TE=0,03
ES=0,75
RO=0,35
IN=0,37
BA=1,79
RB=0,10



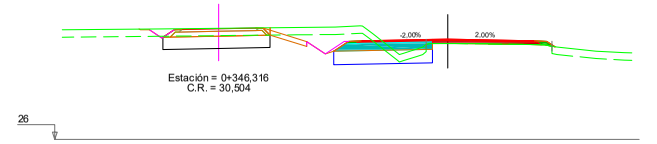
PK=0+200,000
ZR=30,104
TV=2,00
DE=3,66
TE=0,00
ES=2,14
RO=0,35
IN=0,37
BA=1,79
RB=0,10



PK=0+210,000
ZR=30,095
TV=1,98
DE=3,57
TE=0,00
ES=2,19
RO=0,35
IN=0,77
BA=1,13
RB=0,14



PK=0+220,000
ZR=30,088
TV=1,95
DE=3,71
TE=0,00
ES=2,19
RO=0,35
IN=0,73
BA=1,12
RB=0,14

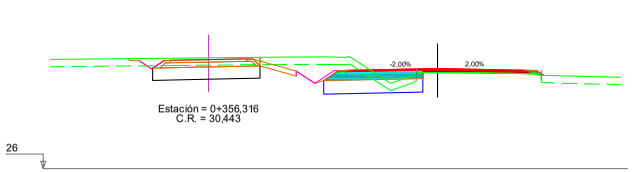


PK=0+230,000
ZR=30,083
TV=1,93
DE=3,89
TE=0,00
ES=2,19
RO=0,35
IN=0,64
BA=1,12
RB=0,12

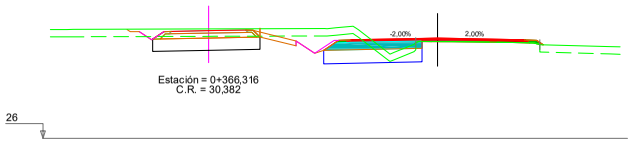
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PERFILS TRANSVERSALS CARRETERA	ESCALA 1/200 0 2	NUM. 1.3 FULL 2 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 301/406.

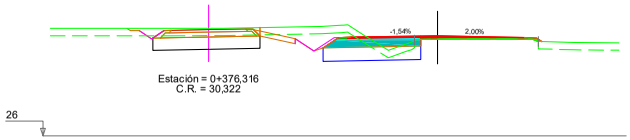
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



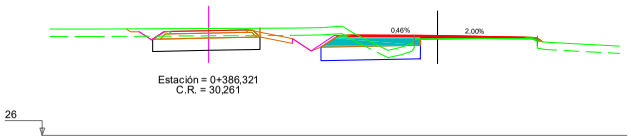
PK= 0+240,000
ZR= 30,079
TV= 1,93
DE= 3,84
TE= 0,00
ES= 2,20
RO= 0,35
IN= 0,57
BA= 1,13
RB= 0,12



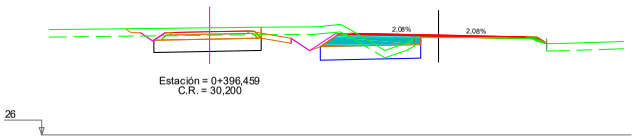
PK= 0+250,000
ZR= 30,075
TV= 1,93
DE= 3,67
TE= 0,00
ES= 2,18
RO= 0,35
IN= 0,46
BA= 1,12
RB= 0,11



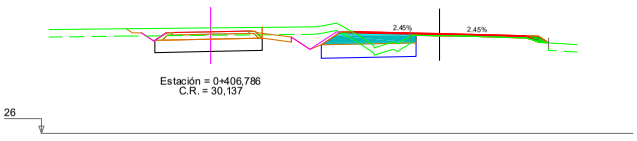
PK=0+260,000
ZR=30,071
TV=1,92
DE=3,53
TE=0,00
ES=2,17
RO=0,35
IN=0,36
BA=1,14
RB=0,09



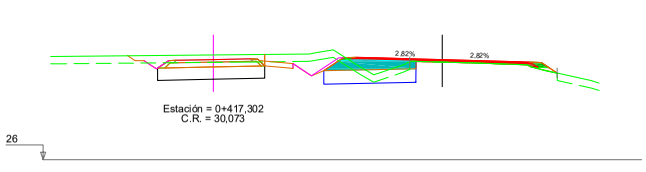
PK= 0+270,000
ZR= 30,067
TV= 1,93
DE= 3,13
TE= 0,00
ES= 2,21
RO= 0,35
IN= 0,35
BA= 1,28
RB= 0,09



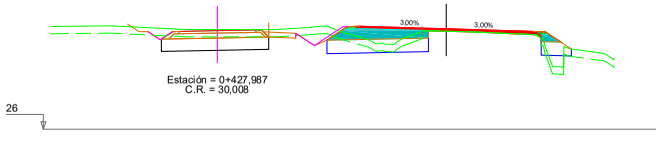
PK=0+280,000
ZR=30,063
TV=1,86
DE=3,33
TE=0,00
ES=2,23
RO=0,35
IN=0,27
BA=1,38
RB=0,11



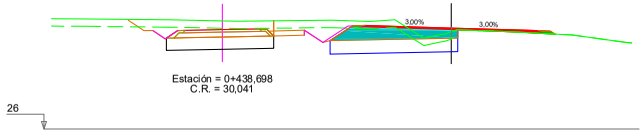
PK=0+290,000
ZR=30,062
TV=1,79
DE=3,04
TE=0,00
ES=2,10
RO=0,35
IN=0,30
BA=1,30
RB=0,14



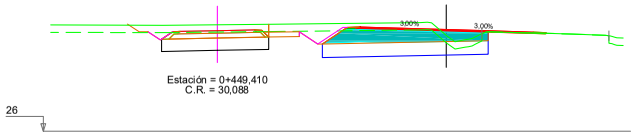
PK= 0+300,000
ZR= 30,069
TV= 1,76
DE= 2,70
TE= 0,00
ES= 2,05
RO= 0,35
IN= 0,40
BA= 1,27
RB= 0,14



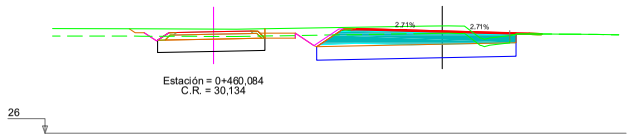
PK= 0+310,000
ZR= 30,083
TV= 2,23
DE= 1,93
TE= 0,45
ES= 2,86
RO= 0,35
IN= 0,42
BA= 1,62
RB= 0,10



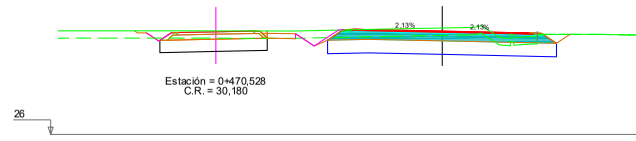
PK=0+320,000
ZR=30,105
TV=2,16
DE=4,92
TE=0,00
ES=2,83
RO=0,35
IN=0,29
BA=1,98
RB=0,10



PK= 0+330,000
ZR= 30,134
TV= 2,58
DE= 6,42
TE= 0,00
ES= 3,68
RO= 0,35
IN= 0,27
BA= 2,73
RB= 0,07



PK=0+340,000
ZR=30,170
TV=2,97
DE=7,52
TE=0,01
ES=4,43
RO=0,35
IN=0,33
BA=3,35
RB=0,07



PK=0+350,000
ZR=30,210
TV=3,27
DE=6,70
TE=0,03
ES=5,08
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,65
RB=0,10

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

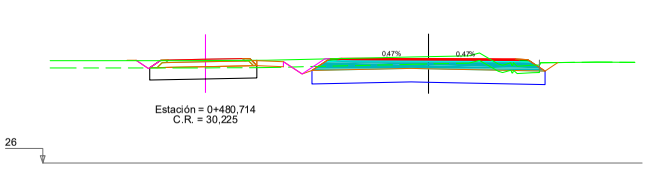
TÍTOL DEL PLANOL
PERFILS TRANSVERSALS
CARRETERA

ESCALA 1/200
0 2

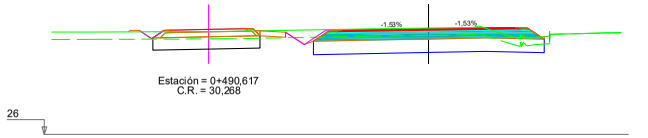
NUM. 1.3
FULL 3 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 302/406.

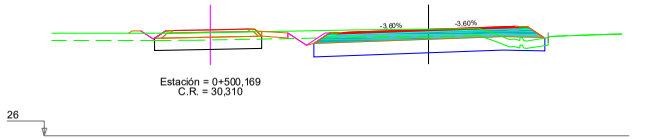
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



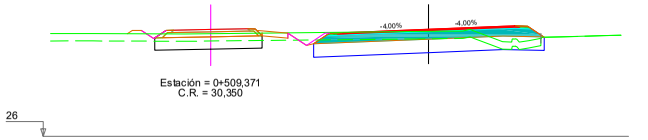
PK=0+360,000
ZR=30,250
TV=3,42
DE=6,79
TE=0,00
ES=5,18
RO=0,35
IN=0,37
BA=3,00
RB=0,10



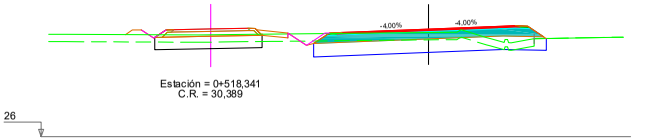
PK=0+370,000
ZR=30,290
TV=3,44
DE=5,94
TE=0,00
ES=5,12
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,80
RB=0,10



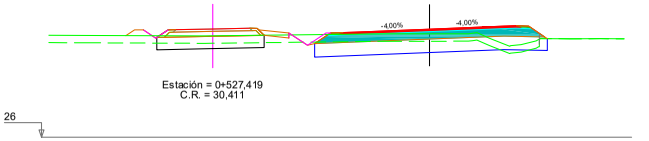
PK=0+380,000
ZR=30,326
TV=3,43
DE=5,43
TE=0,00
ES=5,13
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,66
RB=0,10



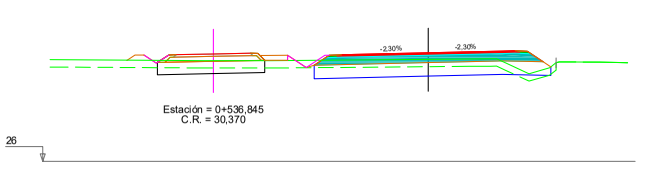
PK=0+390,000
ZR=30,357
TV=3,38
DE=4,52
TE=0,00
ES=5,12
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,67
RB=0,09



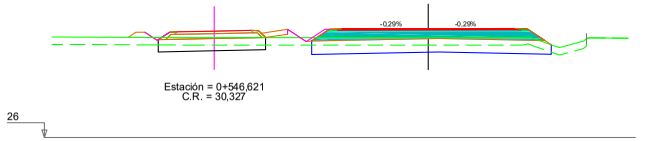
PK=0+400,000
ZR=30,382
TV=3,30
DE=4,19
TE=0,00
ES=5,16
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,67
RB=0,09



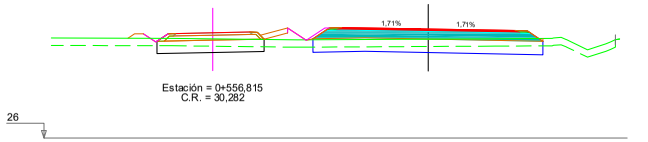
PK=0+410,000
ZR=30,402
TV=3,33
DE=3,73
TE=0,10
ES=5,16
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,67
RB=0,09



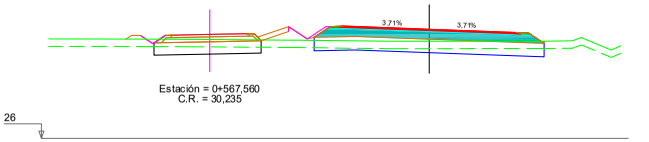
PK=0+420,000
ZR=30,417
TV=3,47
DE=3,05
TE=0,68
ES=5,23
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,65
RB=0,10



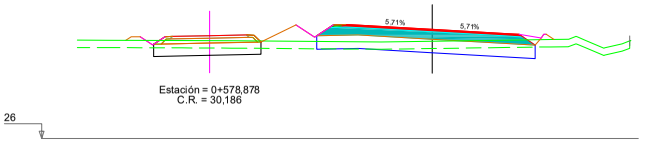
PK=0+430,000
ZR=30,427
TV=3,46
DE=3,08
TE=0,66
ES=5,30
RO=0,35
IN=0,37
BA=3,02
RB=0,10



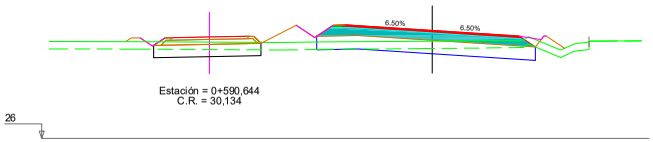
PK=0+440,000
ZR=30,436
TV=3,38
DE=2,37
TE=0,91
ES=5,11
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,74
RB=0,10



PK=0+450,000
ZR=30,444
TV=3,44
DE=1,64
TE=1,08
ES=5,10
RO=0,35
IN=0,37
BA=2,67
RB=0,10



PK=0+460,000
ZR=30,442
TV=3,56
DE=1,54
TE=1,75
ES=4,85
RO=0,35
IN=0,36
BA=2,54
RB=0,05



PK=0+470,000
ZR=30,399
TV=3,69
DE=1,92
TE=2,05
ES=4,86
RO=0,35
IN=0,36
BA=2,54
RB=0,05

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424
DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES,
ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

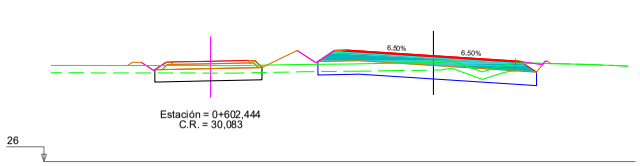
TÍTOL DEL PLANOL
PERFILS TRANSVERSALS
CARRETERA

ESCALA 1/200
0 2

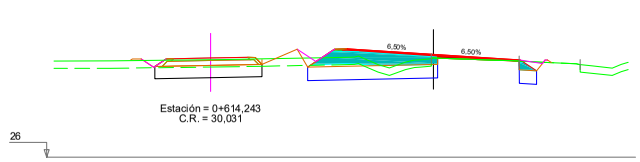
NUM. 1.3
FULL 4 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 303/406.

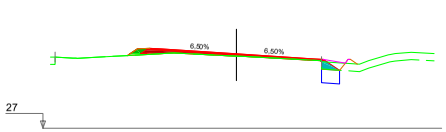
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



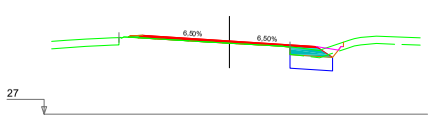
PK=0+480,000
ZR=30,312
TV=3,10
DE=2,89
TE=1,30
ES=4,86
RO=0,35
IN=0,36
BA=2,54
RB=0,05



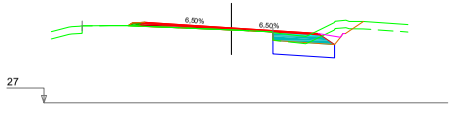
PK=0+490,000
ZR=30,182
TV=2,12
DE=3,26
TE=0,71
ES=3,27
RO=0,35
IN=0,35
BA=2,26
RB=0,05



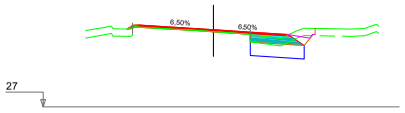
PK=0+500,000
ZR=30,030
TV=0,43
DE=0,41
TE=0,23
ES=0,40
RO=0,35
IN=0,39
BA=0,15
RB=0,09



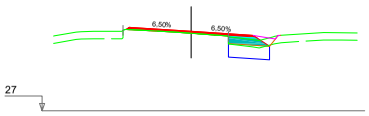
PK=0+510,000
ZR=29,980
TV=0,65
DE=0,97
TE=0,00
ES=0,94
RO=0,35
IN=0,36
BA=0,44
RB=0,03



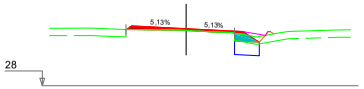
PK=0+520,000
ZR=30,049
TV=1,10
DE=1,87
TE=0,00
ES=1,37
RO=0,35
IN=0,40
BA=0,67
RB=0,06



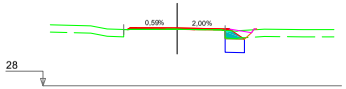
PK=0+530,000
ZR=30,141
TV=0,85
DE=1,39
TE=0,00
ES=1,20
RO=0,30
IN=0,23
BA=0,58
RB=0,03



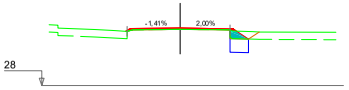
PK=0+540,000
ZR=30,232
TV=0,63
DE=0,84
TE=0,08
ES=0,91
RO=0,25
IN=0,18
BA=0,42
RB=0,00



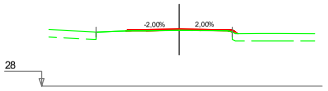
PK=0+550,000
ZR=30,317
TV=0,48
DE=0,52
TE=0,17
ES=0,55
RO=0,23
IN=0,18
BA=0,23
RB=0,00



PK=0+560,000
ZR=30,357
TV=0,39
DE=0,46
TE=0,09
ES=0,43
RO=0,20
IN=0,04
BA=0,16
RB=0,00



PK=0+570,000
ZR=30,347
TV=0,37
DE=0,42
TE=0,00
ES=0,41
RO=0,20
IN=0,02
BA=0,15
RB=0,00



PK=0+574,221
ZR=30,328
TV=0,07
DE=0,00
TE=0,00
ES=0,00
RO=0,20
IN=0,02
BA=0,00
RB=0,00

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424
DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES,
ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL
PERFILS TRANSVERSALS
CARRETERA

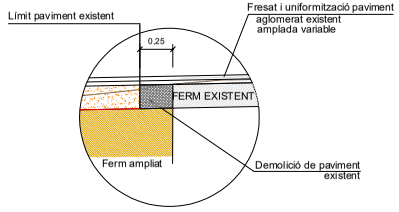
ESCALA 1/200
0 2

NUM. 1.3
FULL 5 DE 5

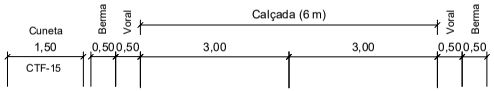
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 304/406.

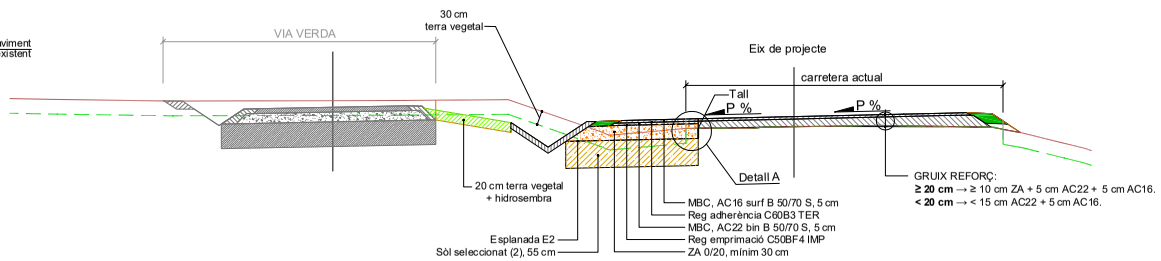
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DETALL A
Esc: S/E

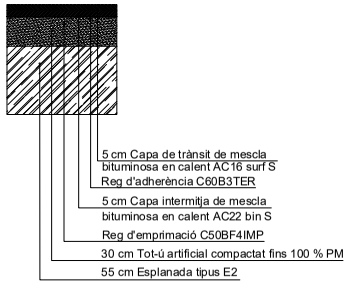


SECCIÓ TIPUS 6/7+BERMES
AMPLIACIÓ I REFORÇ
Esc: 1/100

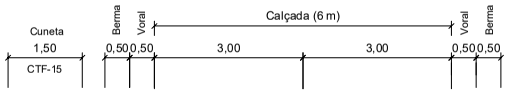


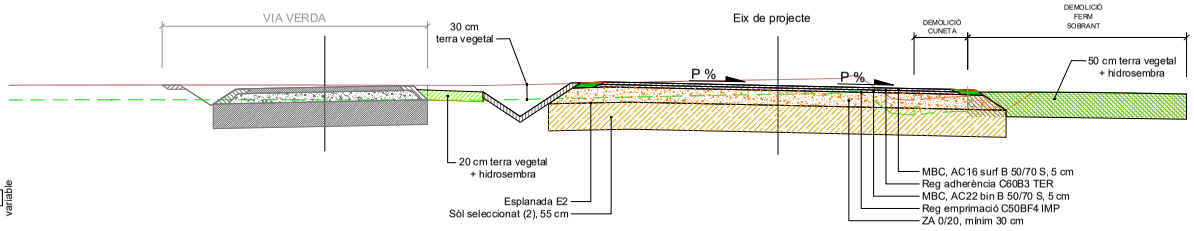


DETALL SECCIÓ DE FERM
PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC
Esc: S/E

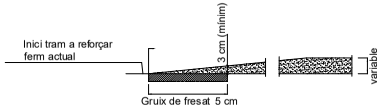


SECCIÓ TIPUS 6/7+BERMES
NOVA PLATAFORMA
Esc: 1/100





DETALL ACORDS EN ZONES DE FINAL D'ACTUACIÓ

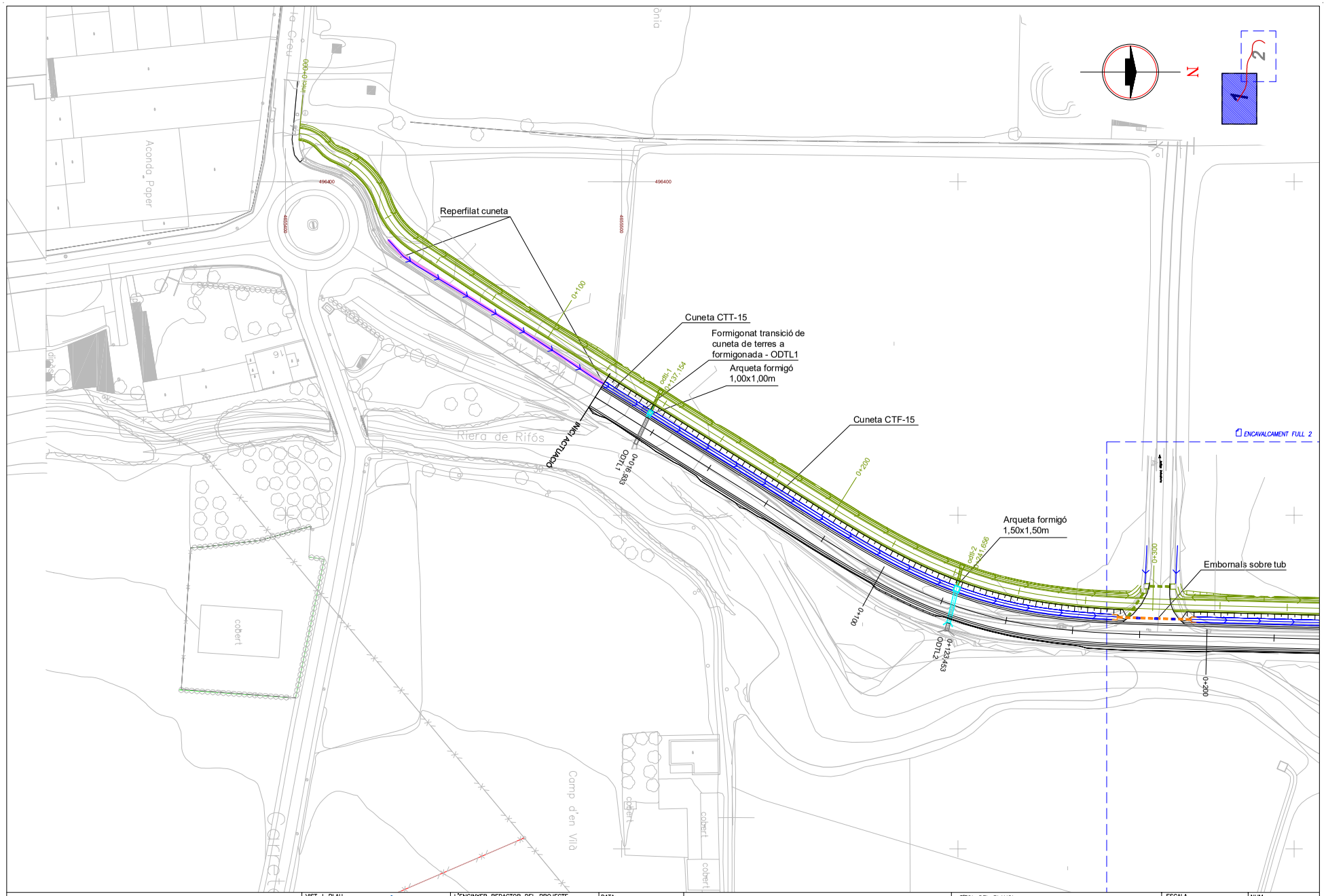


Longitud variable segons zona
mínim 3 m amb entroncament ctra. existent

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL SECCIONS TIPUS CARRETERA	ESCALA 1/100 0	NUM. 1.4 FULL 1 DE 1

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 305/406.

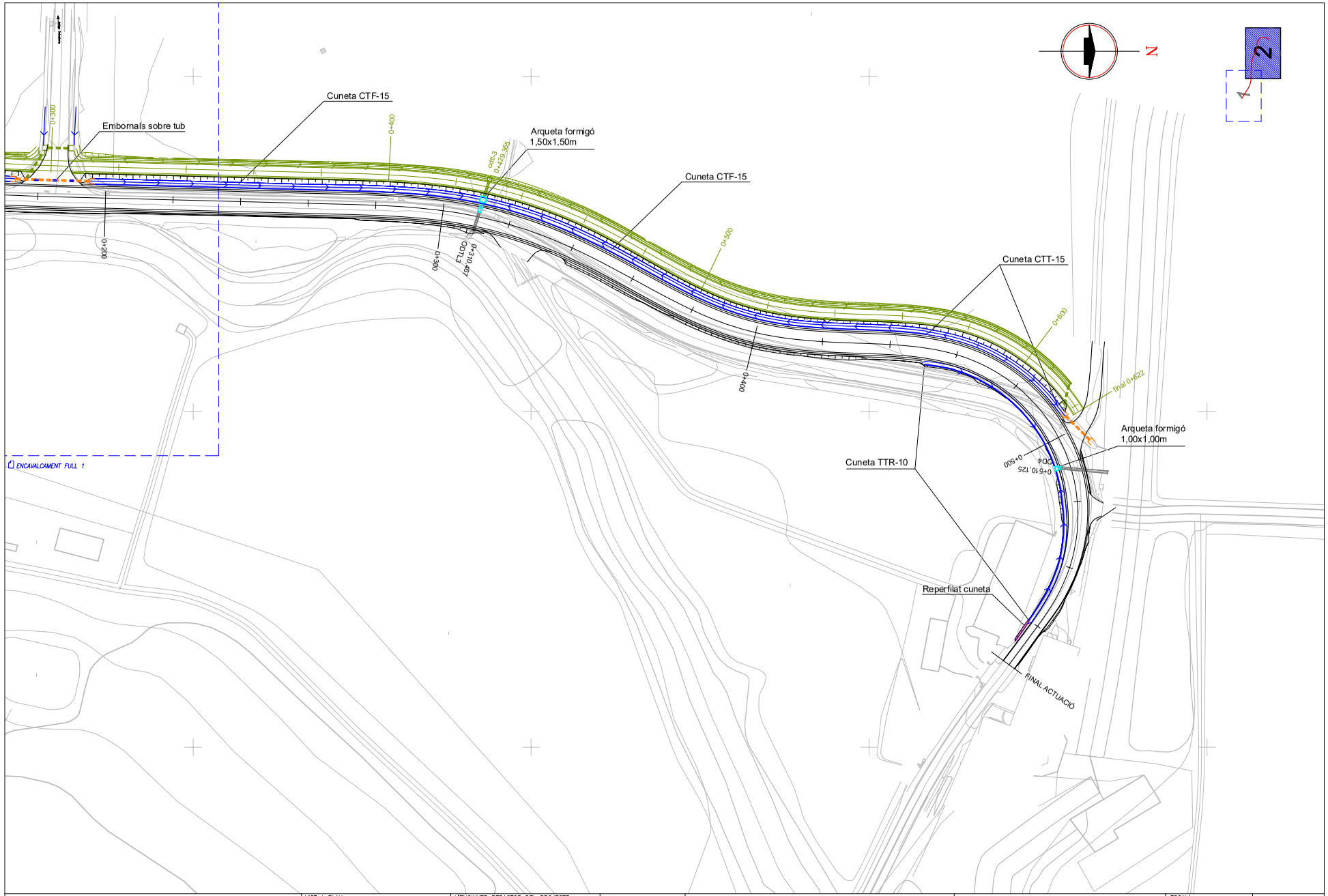
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA DRENATGE CARRETERA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 1.5.A FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 306/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



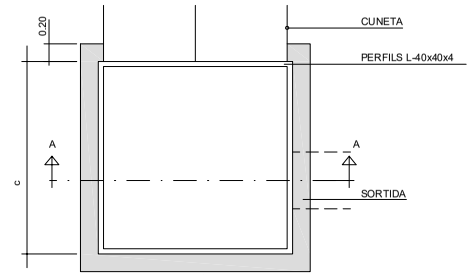
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA DRENATGE CARRETERA	ESCALA 1/1000	NUM. 1.5.A FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 307/406.

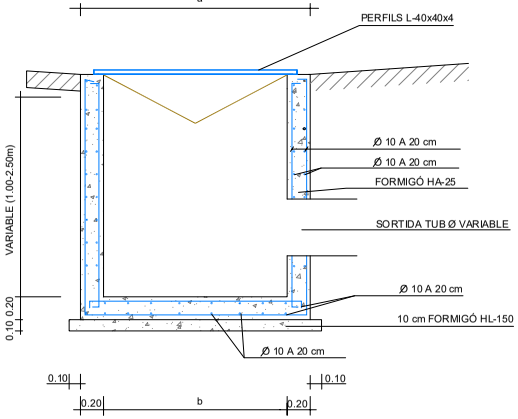
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ARQUETA DE DRENATGE
S/E

PLANTA



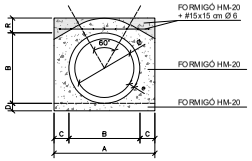
SECCIÓ A-A



ARQUETES TIPUS	a	b	c
A1	1.40	1.00	1.00
A2	1.90	1.50	1.50

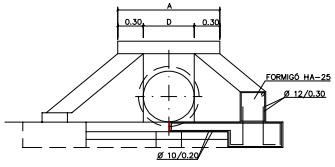
INSTAL.LACIÓ TUB DE FORMIGÓ D'O.D. TRANSVERSAL
S < 1,0m

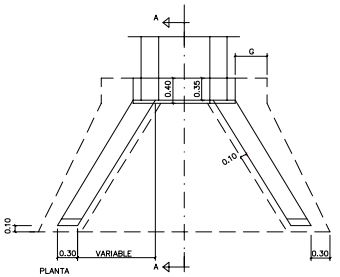
ESCALA: S/E

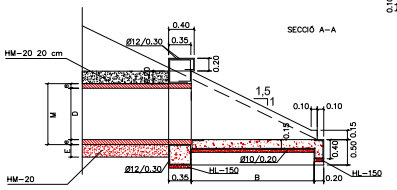


Ø cm	A cm	B cm	C cm	D cm	R cm	e cm	Volum m3/m
40	87	47	20	10	20	3,5	0,436
50	101	61	20	10	20	5,5	0,545
60	112	72	20	10	20	6,0	0,634
80	136	96	20	10	20	8,0	0,841
100	160	120	20	10	20	10,0	1,063

BROCS DE FORMIGÓ ARMAT PER TUBS DE Ø600 i Ø800
Esc: S/E



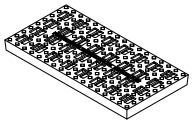


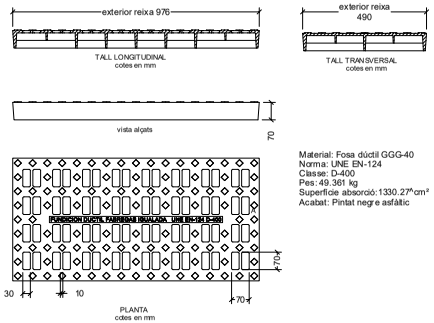


QUADRE DE DIMENSIONS DE BROCS

D (mm)	M (mm)	e (mm)	E (m)	A (m)	G (m)	B (m)
600	600	720	60	0,10	1,200	0,30	1,24
800	800	960	80	0,10	1,400	0,35	1,57

REIXA TALLA AIGÜES TIPUS B-30 A D D-400 DE GRUP FÀBREGAS





Material: Fosa dúctil GGG-40
Norma: UNE EN-124
Classe: D-400
Pes: 49.361 kg
Superfície absorció: 1330.27^cm²
Acabat: Pintat negre asfàltic

RELIGA

Tipus de engraellat:

Malla	30 x 30 nominal 34x38 entre eixos
Platina portant 3 0 x 3	(separades cada 34 mm eixos)
Separador	Ø 5 mm entregirat (separades cada 38 mm eixos)
Platina perimetral	30x3

Característiques tècniques:

Fabricació	Segons DIN 24537
Pes	28 kgs /m2

Galvanització:

Galvanitzat segons Norma UNE ISO 1461 : 1999
Galvanitzat en calent por immersió en bany de zinc.
El espessor del recubriment es de 85 a 95 micras.

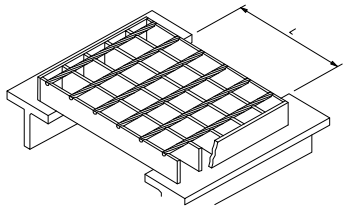
Taula de carregues

Llum entre recolçaments " L"

Portant	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
30x3 U	6414	4454	3272	2505	1980	1603	1324	1113	948	817	712	626	554
fu	1.04	1.50	2.04	2.67	3.38	4.17	5.04	6.00	7.04	8.17	9.38	10.67	12.04
C	526	421	350	300	236	234	209	191	175	162	150	140	131
fc	1.04	1.44	1.91	2.44	3.04	3.70	4.44	5.24	6.10	7.04	8.04	9.10	10.24

U: Carrega uniformement repartida en Kgs / m2
Fu: Fletxa en mm per la carrega U
C: Carrega puntual, calculada a zona de 200x200 al.dintre de la reixeta
Fc: Fletxa en mm per la carrega C

Canvi de color indica llum màxima pas de persones



CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

ACERS
ACER PASSIU ---------- B 500 SD

FORMIGONS
FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT ---------- HL-150
FORMIGÓ EN MASSA ---------- HM-20-B-20-I
FORMIGÓ ARMAT ---------- HA-25-B-20-IIa

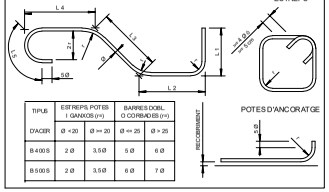
TIPUS DE CONTROL EN ELEMENTS DE FORMIGÓ
ACER PASSIU ---------- NORMAL
FORMIGÓ ---------- INTENS
EXECUCIÓ ---------- INTENS

RECOBRIMENTS
FORMIGÓ EN CONTACTE AMB EL TERRENY ---------- 50 mm
RESTA ---------- 30 mm
*NOTA : CIMENT TIPUS CEM I

COEFICIENTS DE SEGURITAT PREVISTOS EN ELS CÀLCULS

$\gamma_g = 1.35$ $\gamma_q = 1.5$ $\gamma_s = 1.15$
$\gamma_c = 1.5$ $\gamma_a = 1.1$ $\gamma_{acc} = 1.0$

RADIS DE DOBLEGAT MÍNIMS DE LES BARRES PER ARMADURES
LLARGADES DEL QUADRE D'ESPECEJAMENT



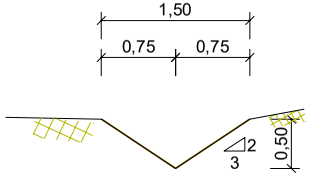
TIPUS D'ACER	ESTREPS POTIS I GANXOS (m) Ø <20	Ø >= 20	BARRES DOBL. O CORBADES (m) Ø <= 25	Ø > 25
B 400 S	2 Ø	3,5 Ø	5 Ø	6 Ø
B 500 S	2 Ø	3,5 Ø	6 Ø	7 Ø

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL DETALLS DRENATGE CARRETERA	ESCALA S/D 0	NUM. 1.5.B FULL 1 DE 2

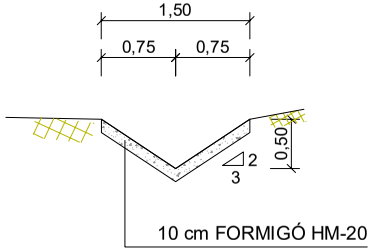
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 308/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

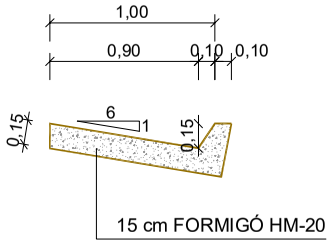
DETALL CUNETA EN TERRES
TIPUS CTT-15
Esc: S/E



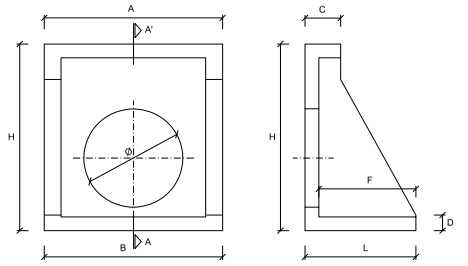
DETALL CUNETA REVESTIDA
TIPUS CTF-15
Esc: S/E



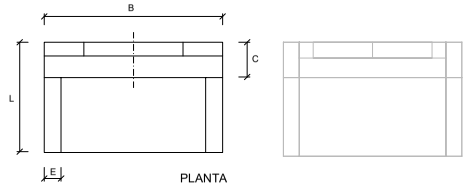
DETALL CUNETA TIPUS TTR-10
Esc: S/E



BROC PREFABRICAT DE FORMIGÓ TIPUS GLS O SIMILAR
PER I PASSOSALVACUNETES
Escala : 1/25



ALÇAT SECCIÓ A-A'

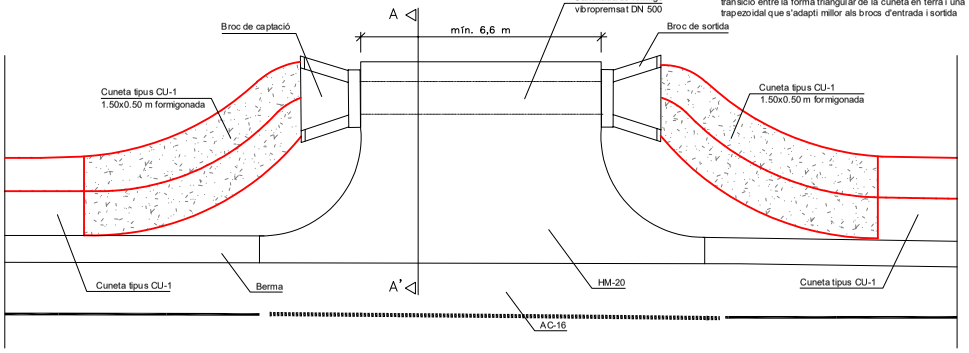


PLANTA

Ø	A	B	H	L	C	D	E	F	PES Kg/Ut.
40	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329
50	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329
60	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329

Mesures en cm.

DETALL DE PAS SALVACUNETES Ø500 - PLANTA
ESC: S/E

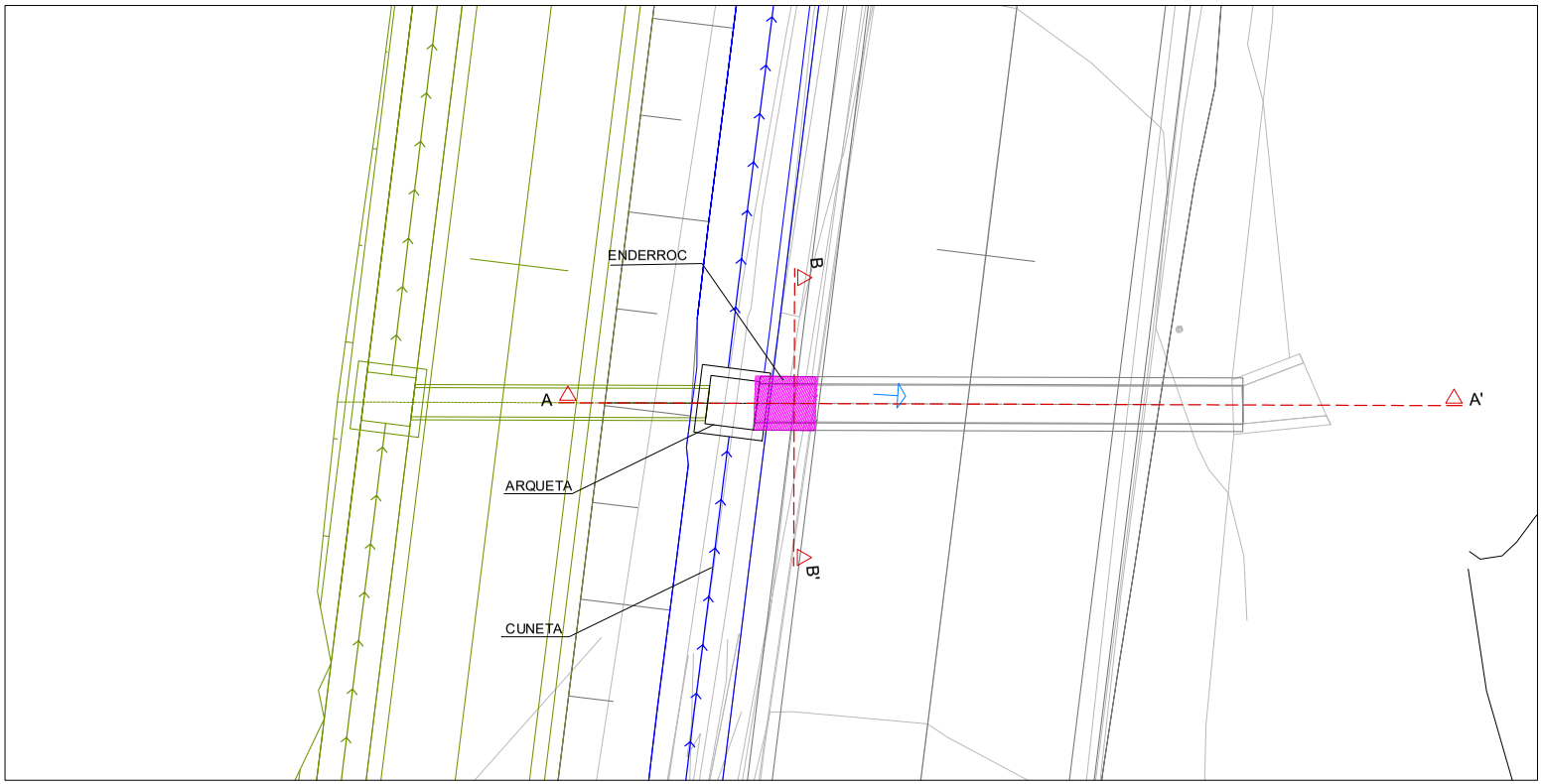


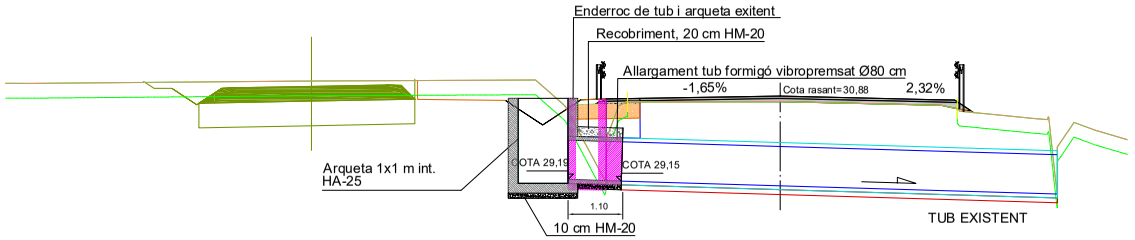
NOTA: preveure un revestiment de cuneta que faci de transició entre la forma triangular de la cuneta en terra i una trapezoidal que s'adapti millor als brocs d'entrada i sortida

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS DRENATGE CARRETERA	ESCALA S/D 0	NUM. 1.5.B FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 309/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



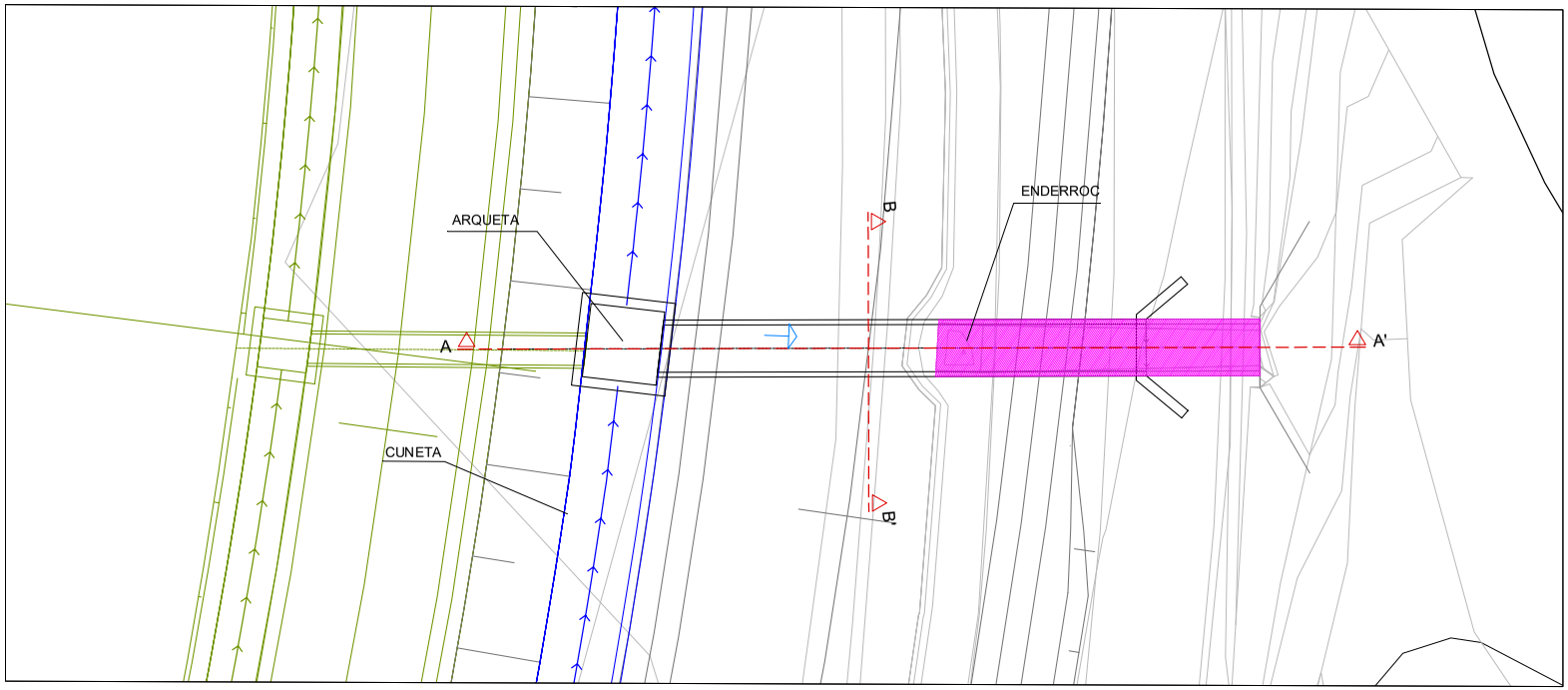


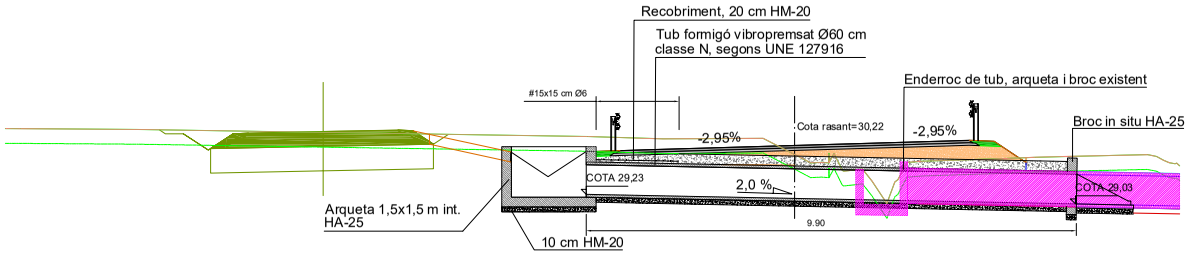
SECCIÓ A-A' ODTL1 PK. 0+016,933

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA ODTL 1 PK 0+016,933	ESCALA 1/100 0	NUM. 1.6 FULL 1 DE 4

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 310/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023





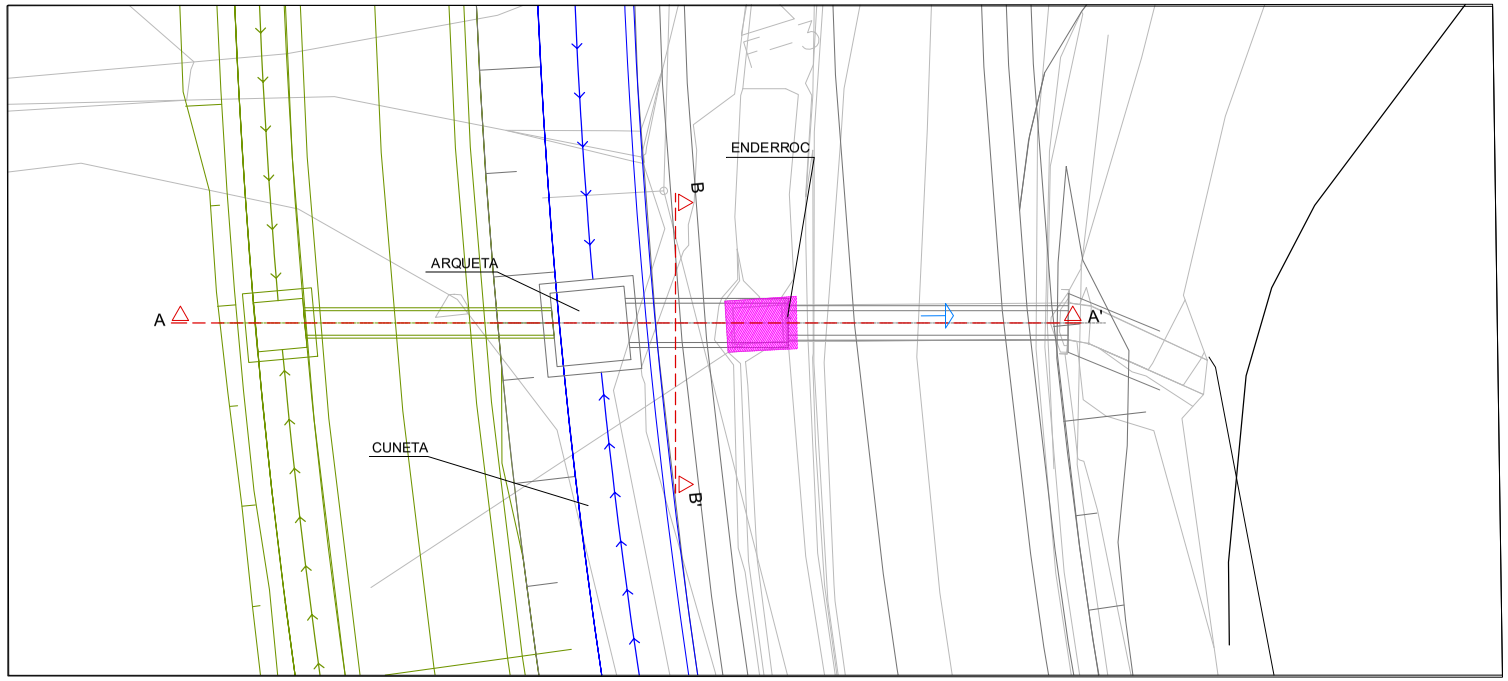
SECCIÓ A-A' ODTL 2 PK. 0+123,453

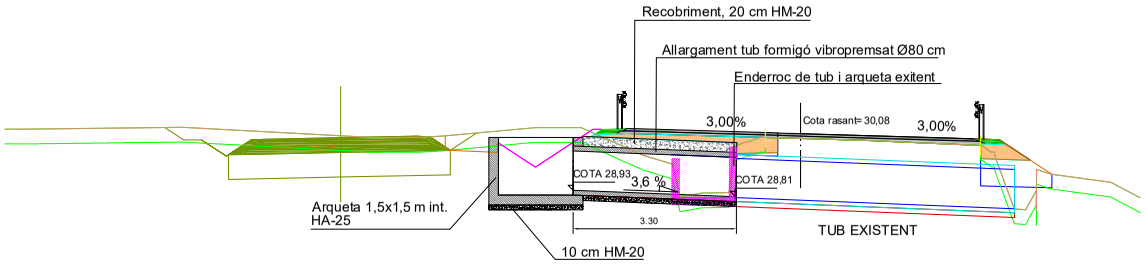
26

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA ODTL 2 PK 0+123,453	ESCALA 1/100	NUM. 1.6 FULL 2 DE 4

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 311/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023





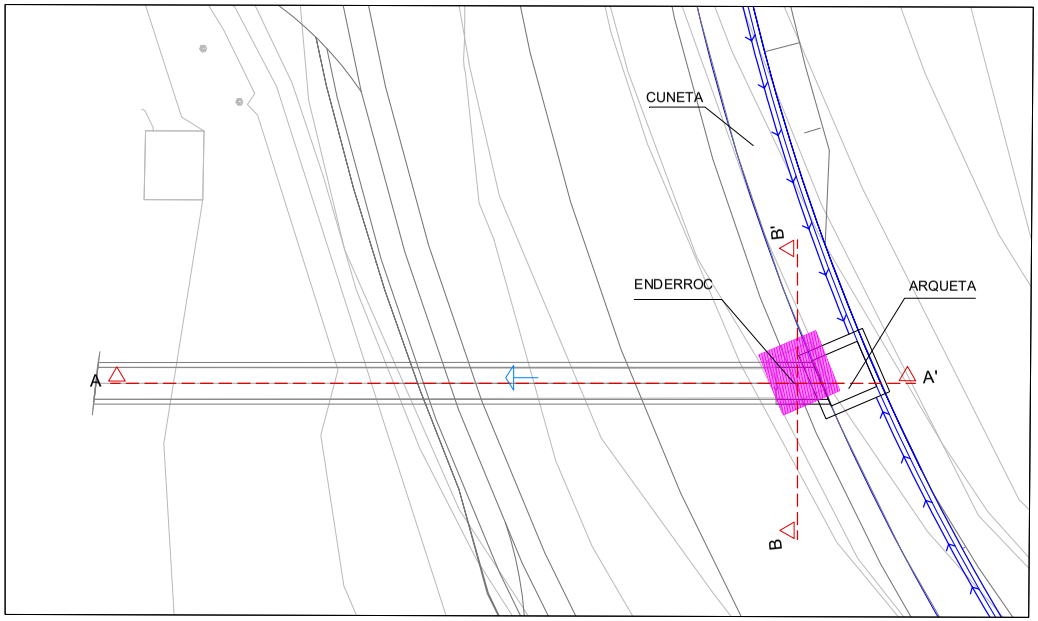
SECCIÓ A-A' ODTL 3 PK. 0+310,467

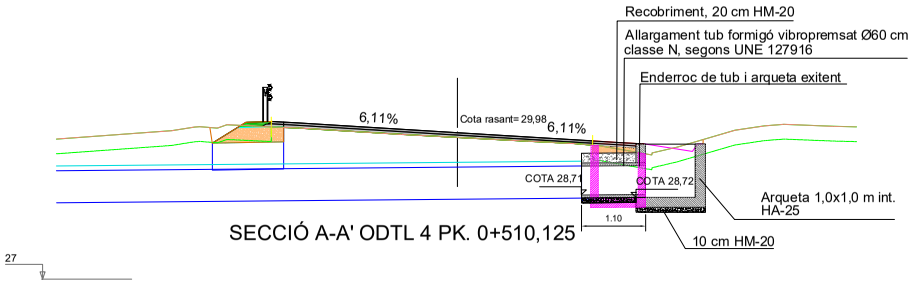
26

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA ODTL 3 PK 0+310,467	ESCALA 1/100 0	NUM. 1.6 FULL 3 DE 4

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 312/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



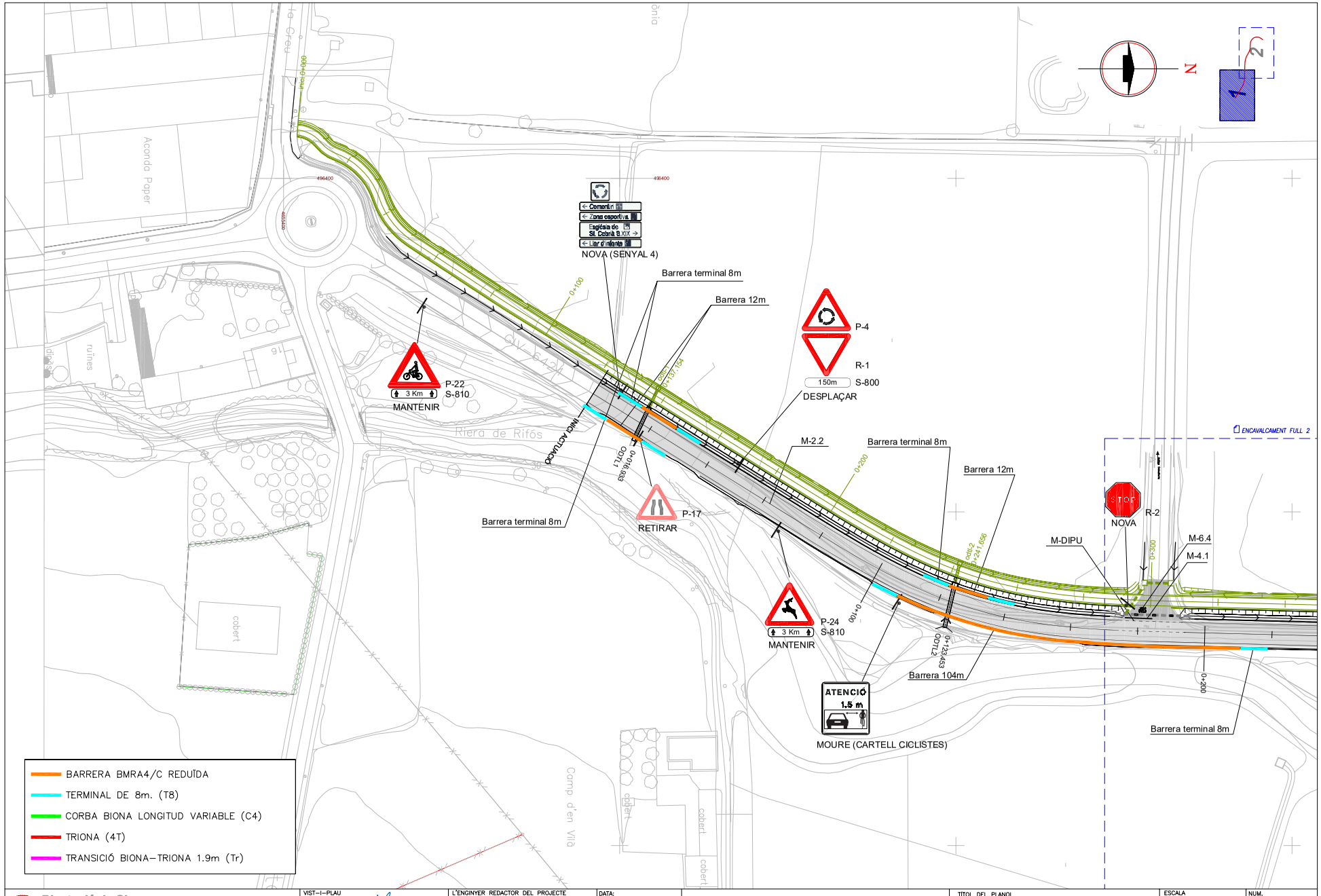


SECCIÓ A-A' ODTL 4 PK. 0+510,125

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA ODTL 4 PK 0+510,125	ESCALA 1/100	NUM. 1.6 FULL 4 DE 4

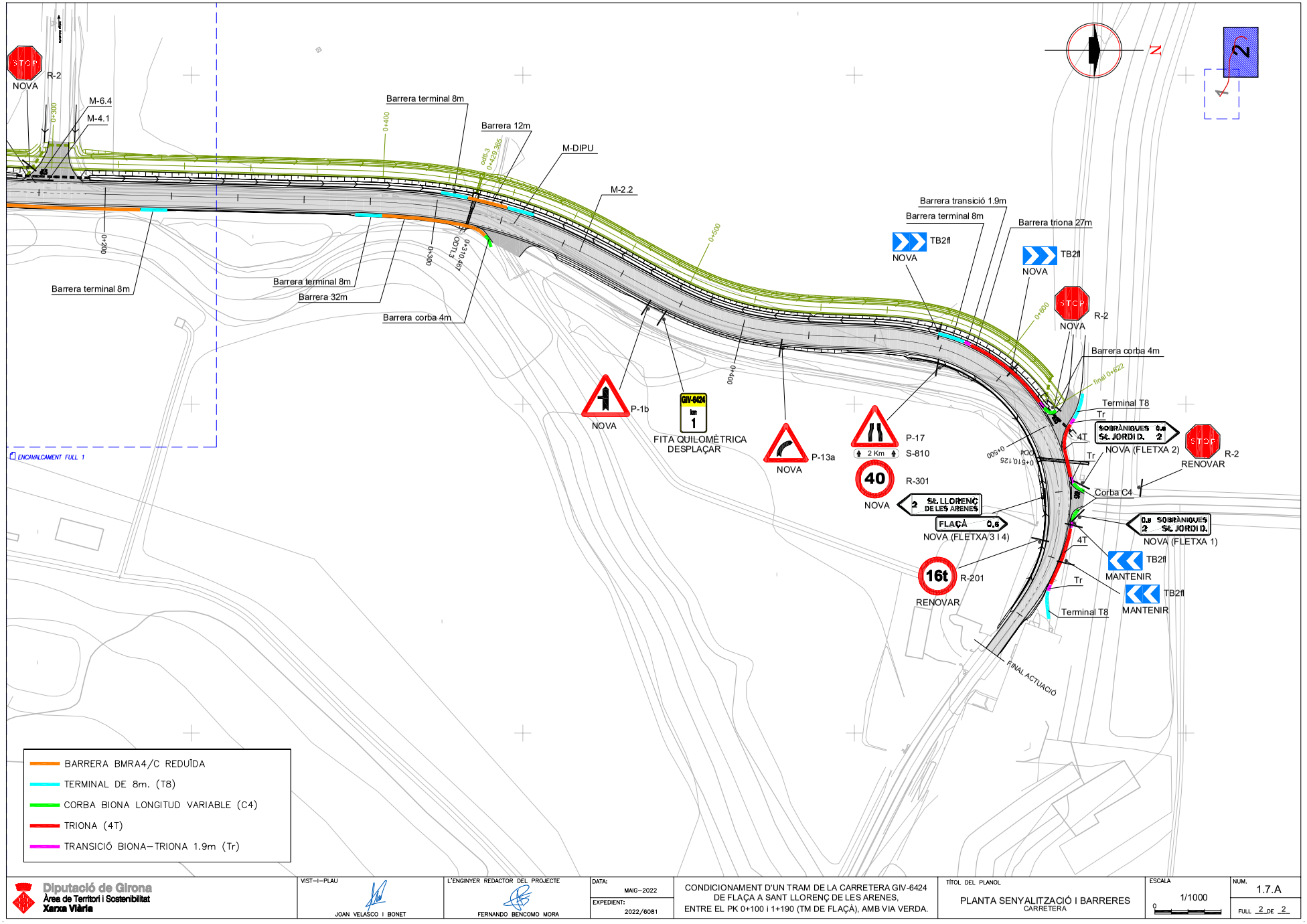
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 313/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 314/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



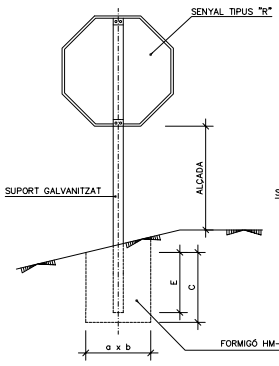
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 315/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

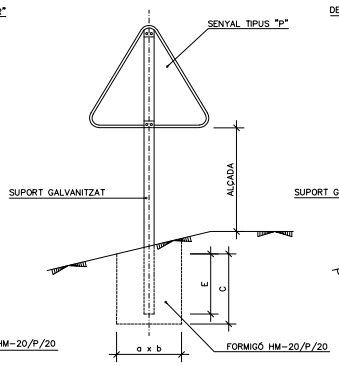
DETALLS DE SENYALITZACIÓ

SUPORT D'UN SENYAL

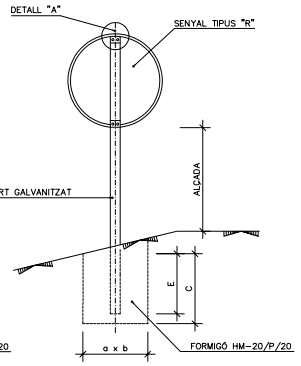
SENYAL DE STOP
ESCALA 1:20



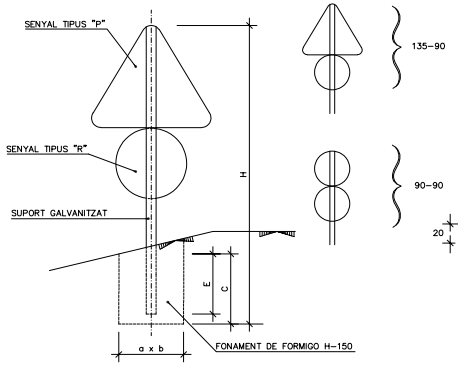
SENYAL TRIANGULAR
ESCALA 1:20



SENYAL CIRCULAR
ESCALA 1:20



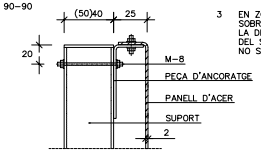
SUPORT DOS SENYALS
SENSE ESCALA



TAULA PER DOS SENYALS EN UN SUPORT

SENYAL TIPUS	DIMENSIONS cm.	SECCIONS SUPORT mm.	H cm.	E cm.	FONAMENTACIÓ cm. A	B	C
P R	135 Ø 90	100x50x3	449	62	80	50	70
P R	Ø 90 Ø 90	100x50x3	422	62	80	50	70
P R	90 Ø 60	100x50x3	350	62	55	40	70
P R	Ø 60 Ø 80	100x50x3	332	62	55	40	70

DETALL "A"
ESCALA 1:20
(COTES EN mm)

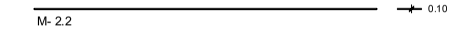


NOTES :
1 LES CARACTERÍSTIQUES DELS SENYALS (COLOR, DIMENSIONS, ABECEDARIS, ETC...) SEGONS LES NORMES 8.1-I.C. DEL M.O.P.U.
2 ELS SENYALS INFORMATIUS ES SITUARAN DE FORMA QUE LA CARA DEL TEXTE S'ORIENTI CAP AL TRÀFIC, FORMANT EN PLANTA EL PANELL UN ANGLE DE 5-10° AMB LA NORMAL DE L'EIX.
3 EN ZONA URBANA, SI ELS SENYALS ESTAN SITUATS SOBRE VORERES O ZONES PEATONALS LA DIFERÈNCIA DE COTA ENTRE LA PART INFERIOR DEL SENYAL O CARTELL I LA VORERA O ZONA NO SERÀ INFERIOR A 2.20m.

SENYAL TIPUS	DIMENSIONS cm.	SECCIÓ SUPORT mm.	H cm. TRONC O RAMAL	H cm. INTERSECCIÓ	E	FONAMENTACIÓ cm. a	b	c
P	175	120 x 60 x 3	423	397	72	85	50	80
P	135	100 x 50 x 3	359	327	62	80	50	70
P	90	80 x 40 x 2	280	252	52	45	40	60
R	Ø 120	100 x 50 x 3	392	342	72	75	50	80
R	Ø 90	100 x 50 x 3	332	282	62	55	40	70
R	Ø 60	80x 40 x 2	252	202	42	55	40	50
S	120 x 120	100 x 80 x 3	402	352	82	70	40	90
S	90 x 90	100 x 50 x 3	332	282	62	70	40	70
S	60 x 60	80 x 40 x 2	262	212	52	40	40	60
S	180 x 120	120 x 80 x 4	472	422	92	85	50	100
S	135 x 90	120 x 60 x 3	387	337	72	80	50	80
S	90 x 60	80 x 40 x 3	292	242	52	65	50	60

MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES I DISCONTINUES

PER PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT



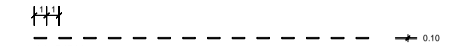
M- 2.2

PER VORAL DE CALÇADA



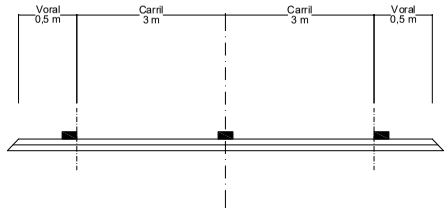
M- 2.2 EN VIALS AMB VM ≤ 100 Km/h SI VORAL < 1.5 m.

PER PERMETRE GIRS A L'ESQUERRA EN L'EIX I PELS ACCESSOS



M- DIPU

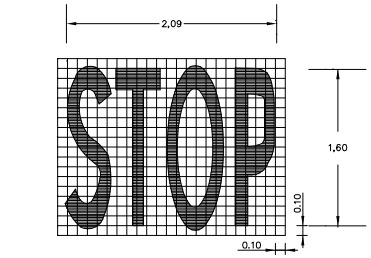
SECCIÓ TIPUS DE MARQUES VIALS



DIMENSIONS DELS SENYALS

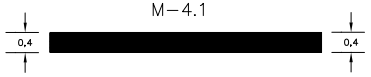
TIPUS DE CARRETERA	TIPUS DE SENYAL	P	R	S	ALÇADA LLIURE SENYAL – CALÇADA
	AUTOPISTA AUTOVIA VIA RÀPIDA	175	120 120	120 120 120 180	200
	CARRETERA CONVENCIONAL AMB VORALS	135	90 90	90 90 90 135	TRAVESSERA 220 CARRETERA CONVENCIONAL AMB VORAL ≥ 1,0m 180
	CARRETERA CONVENCIONAL SENSE VORALS O AMB VORALS < 1.0m	90	60 60	60 60 90 60	150

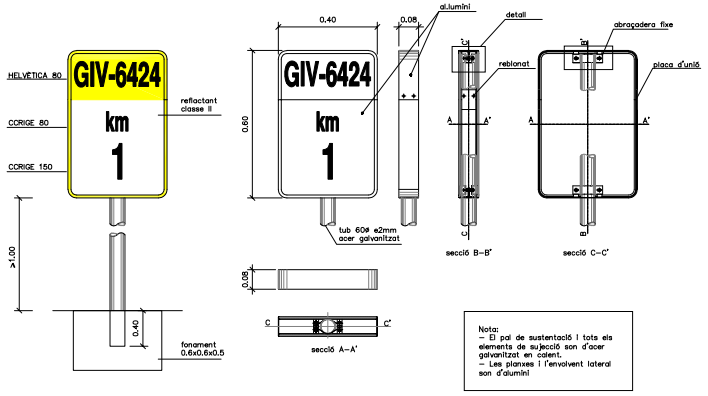
ATURADA
M-6.4



VIA AMB VM <= 60 Km/h
S= 1,23 m2

LÍNIA D'ATURADA
M-4.1



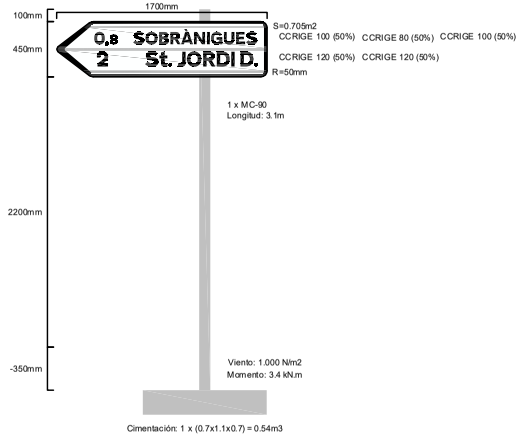


Nota:
– El pal de sustentació i tots els elements de subjecció son d'acer galvanitzat en calent.
– Les planxes i l'envolvent lateral son d'alumini

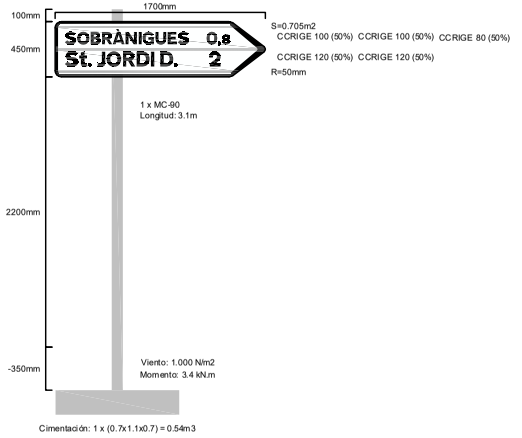
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES CARRETERA	ESCALA S/D	NUM. 1.7.B FULL 1 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 316/406.

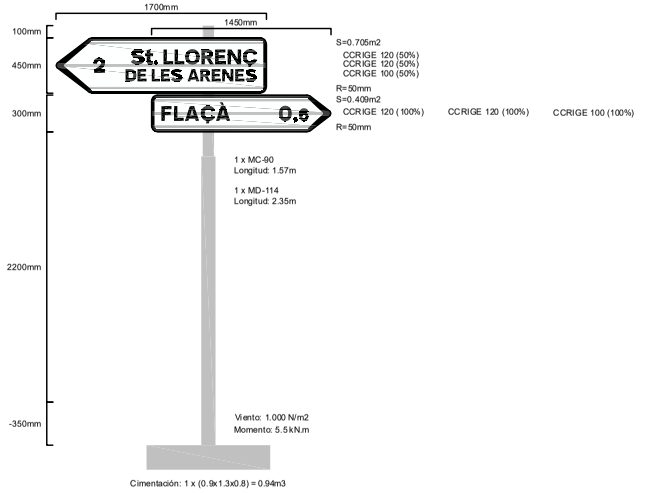
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



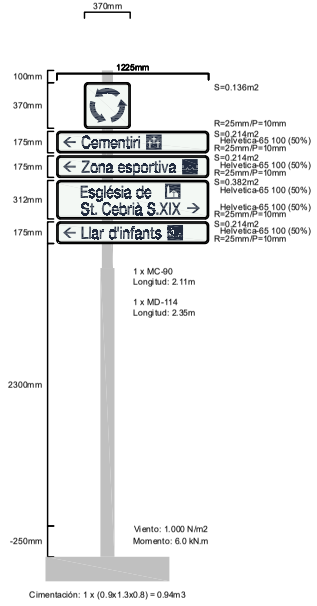
Fletxa 1



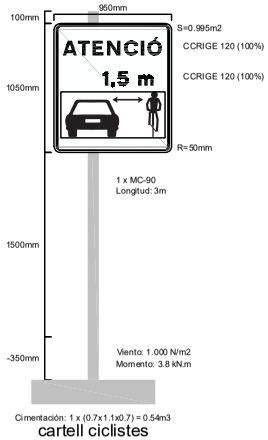
Fletxa 2



Fletxa 3 i 4



Senyal 4



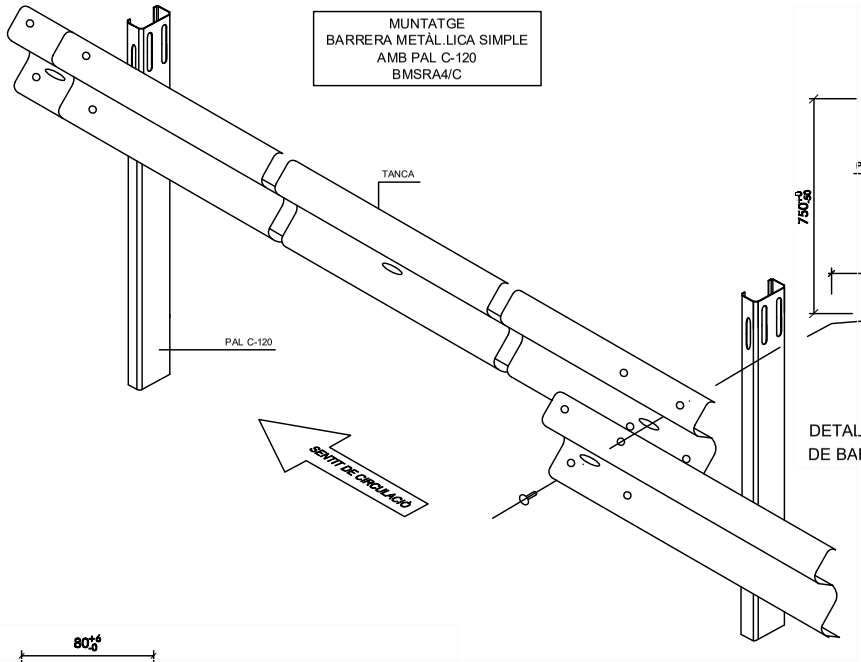
cartell ciclistes
existent a desplaçar lateralment

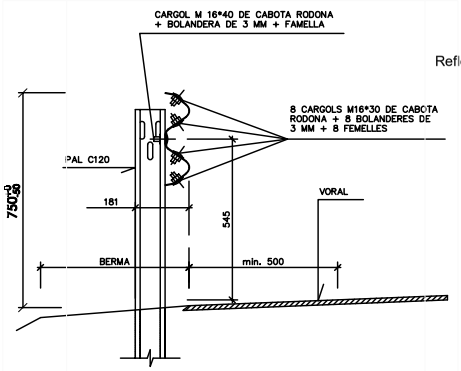
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES CARRETERA	ESCALA S/D 0	NUM. 1.7.B FULL 2 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 317/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

MUNTATGE
BARRERA METÀL.LICA SIMPLE
AMB PAL C-120
BMSRA4/C

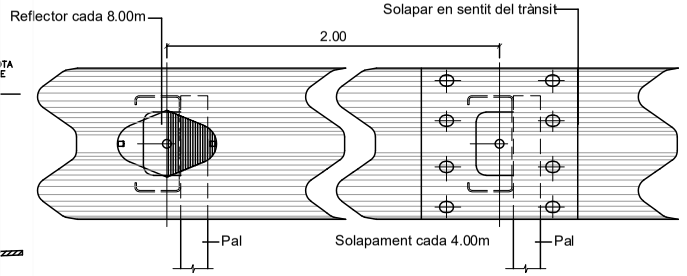




DETALL D'INSTAL.LACIÓ
DE BARRERA

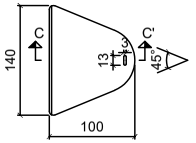
DETALLS BARRERES (UNE 135-121-94)

ALÇAT BARRERA DE SEGURETAT

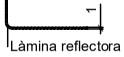


PLACA REFLECTORA PER A BALISAMENT

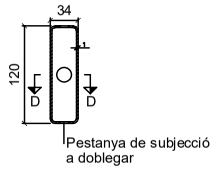
PLANTA



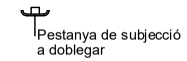
SECCIÓ C-C'



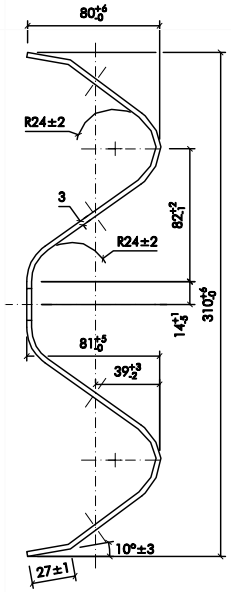
PEÇA D'ANCORATGE DE BARRERA



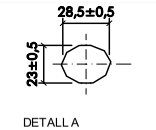
SECCIÓ D-D



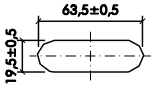
Nota:
Els reflectors es distribuiran cada 8.00m en situacions normals, i cada 4.00m en trams de protecció especial (pas per estructures, protecció piles...), corbes de R<250m i rotondes.



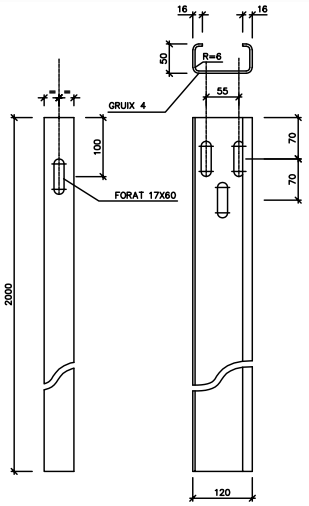
SECCIÓ A-A'
ESCALA 1:3



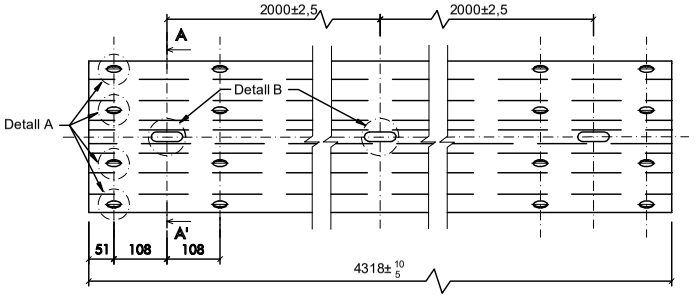
DETALL A
ESCALA 1:3



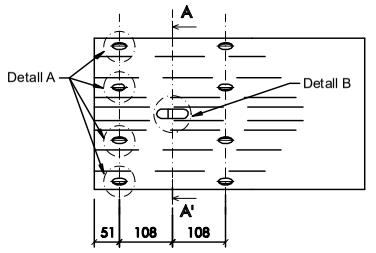
DETALL B
ESCALA 1:3

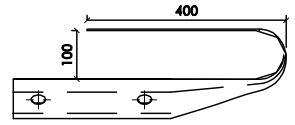


PAL C 120
ESCALA 1:10



BARRERA RECTA ESTANDAR
ESCALA 1:10





TOPALL DE BARRERA ESTANDAR (abatiment)
ESCALA 1:10

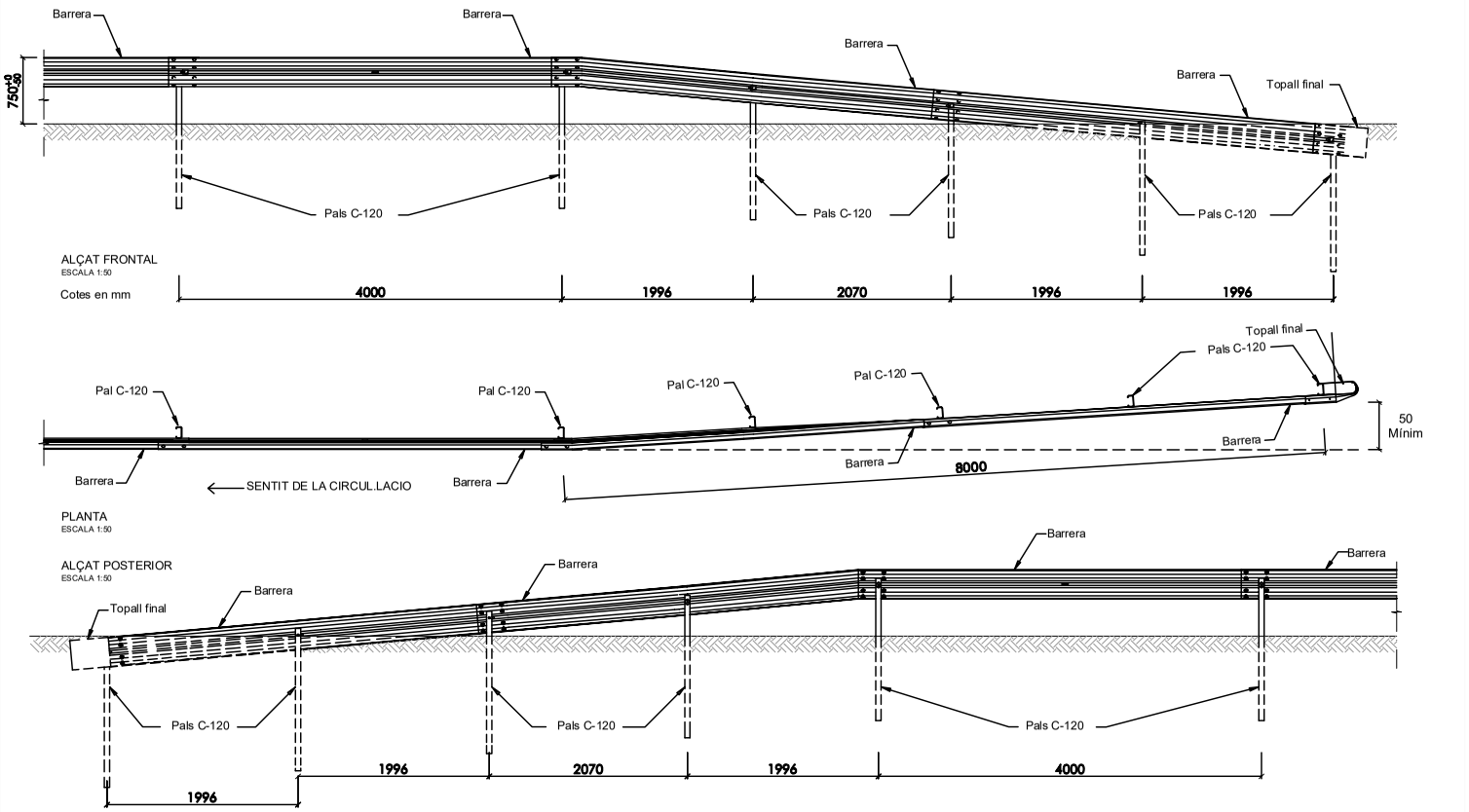
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES CARRETERA	ESCALA S/D	NUM. 1.7.B FULL 3 DE 5

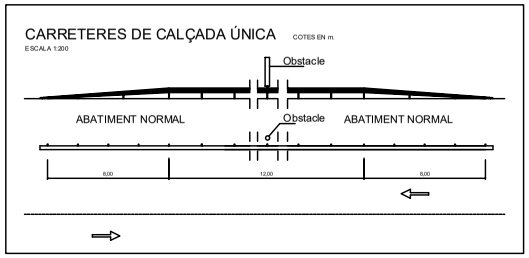
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 318/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ABATIMENTS DELS TERMINALS BARRERA METÀL.ICA SIMPLE

BMSRA4/C

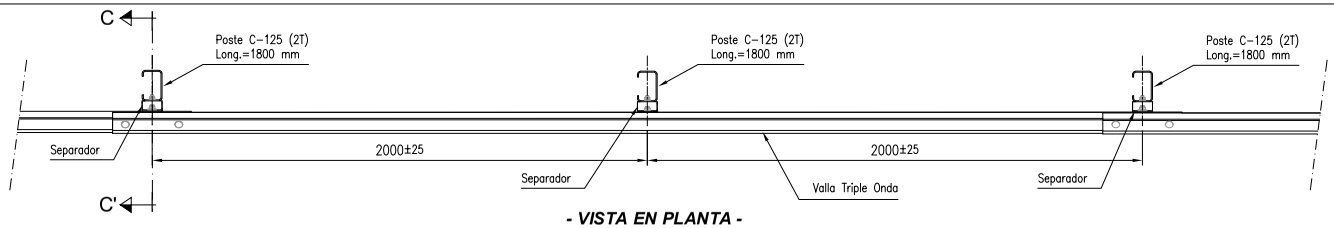




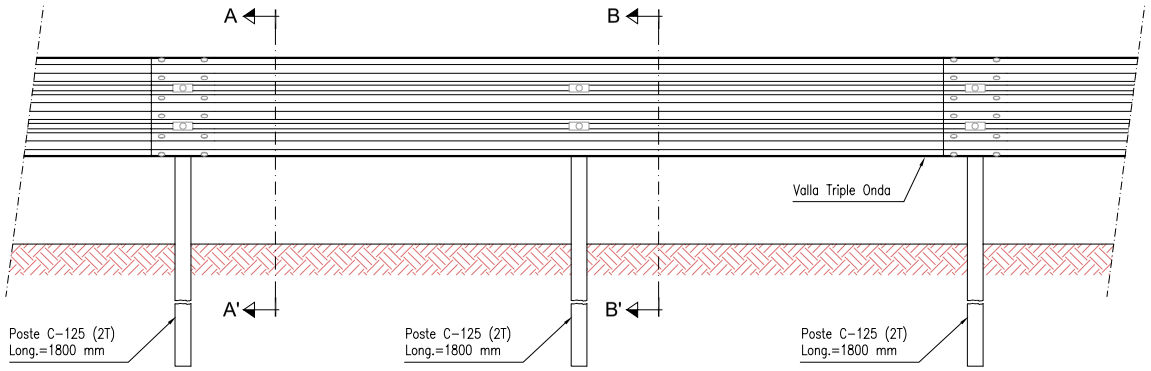
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES CARRETERA	ESCALA S/D 0	NUM. 1.7.B FULL 4 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 319/406.

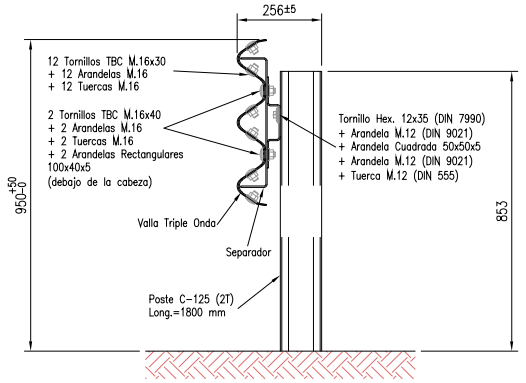
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



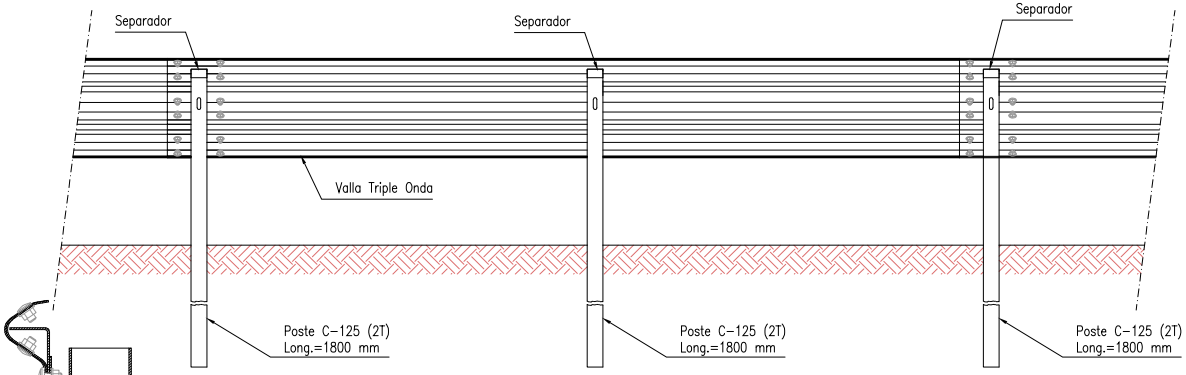
- VISTA EN PLANTA -
Escala 1:20



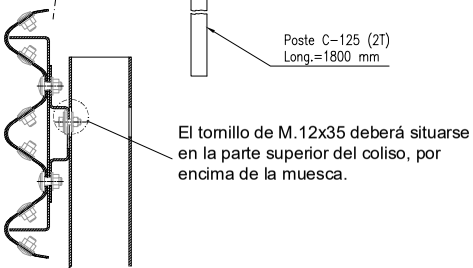
- VISTA FRONTAL -
Escala 1:25



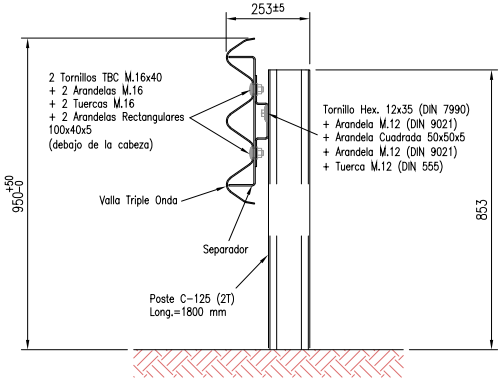
SECCIÓN A-A'
Escala 1:15



- VISTA POSTERIOR -
Escala 1:25



SECCIÓN C-C'
Escala 1:10

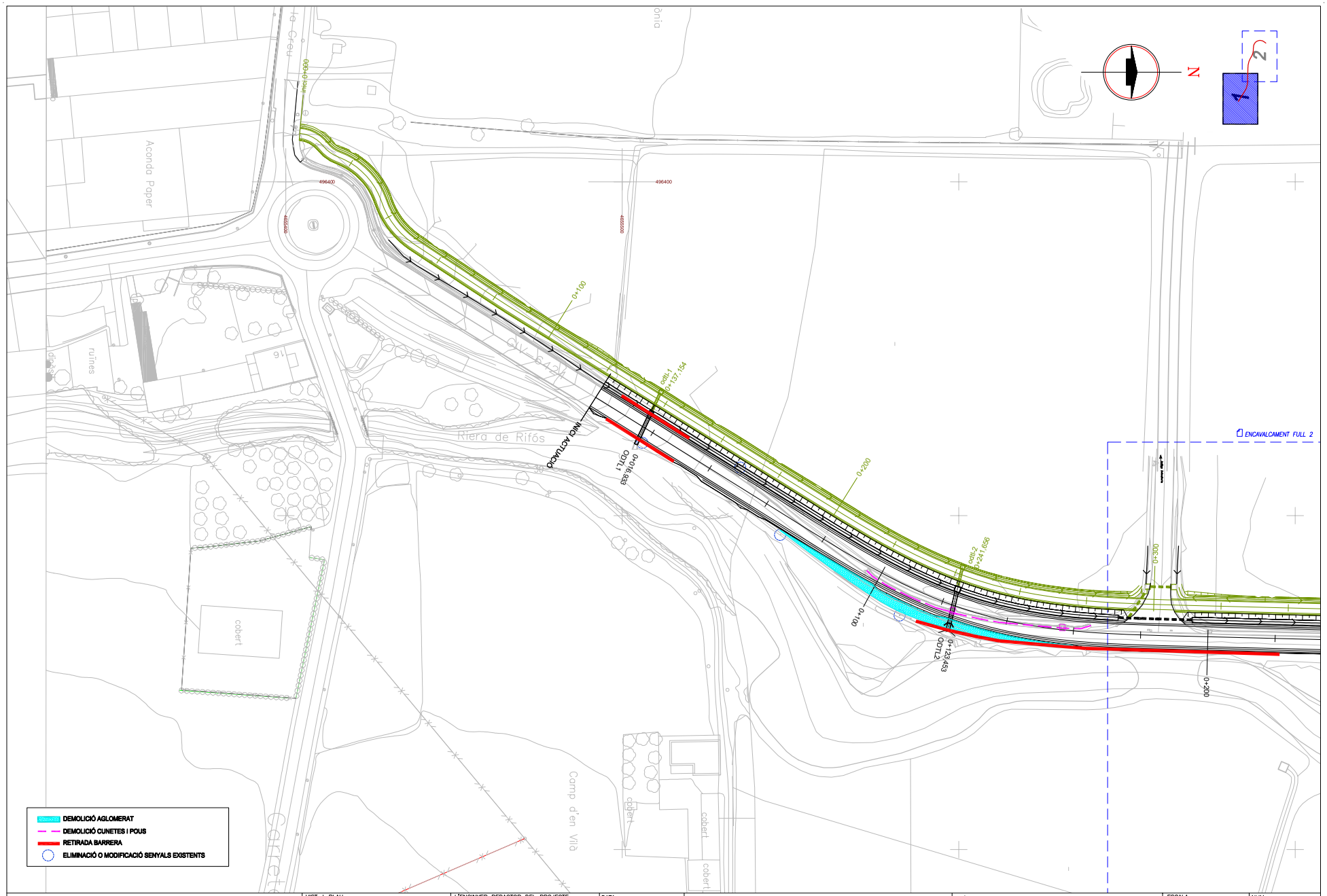


SECCIÓN B-B'
Escala 1:15

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES CARRETERA	ESCALA S/D 0	NUM. 1.7.B FULL 5 DE 5

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 320/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

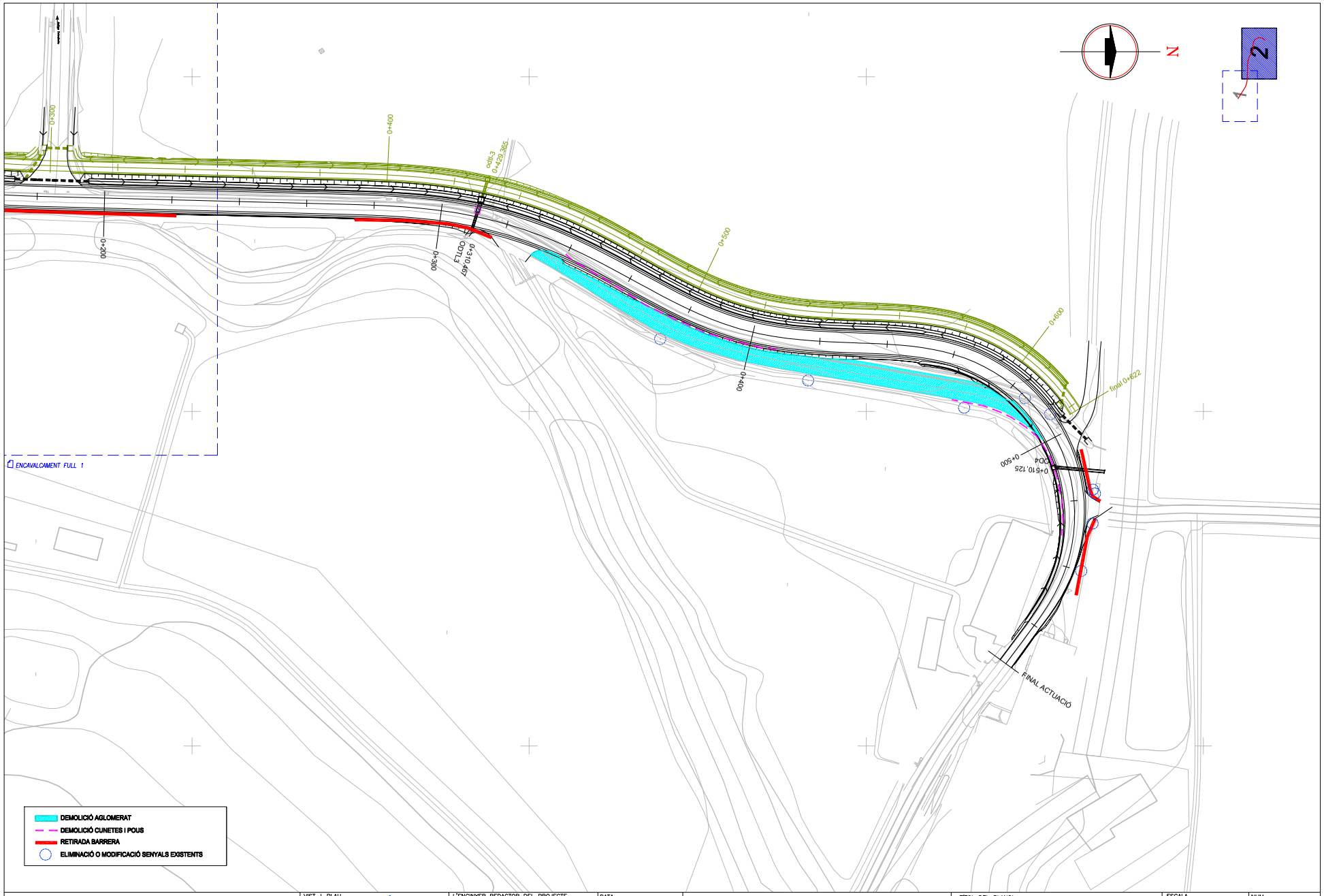
TITOL DEL PLANOL
PLANTA ENDERROCS
CARRETERA

ESCALA 1/1000

NUM. 1.8
FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 321/406.

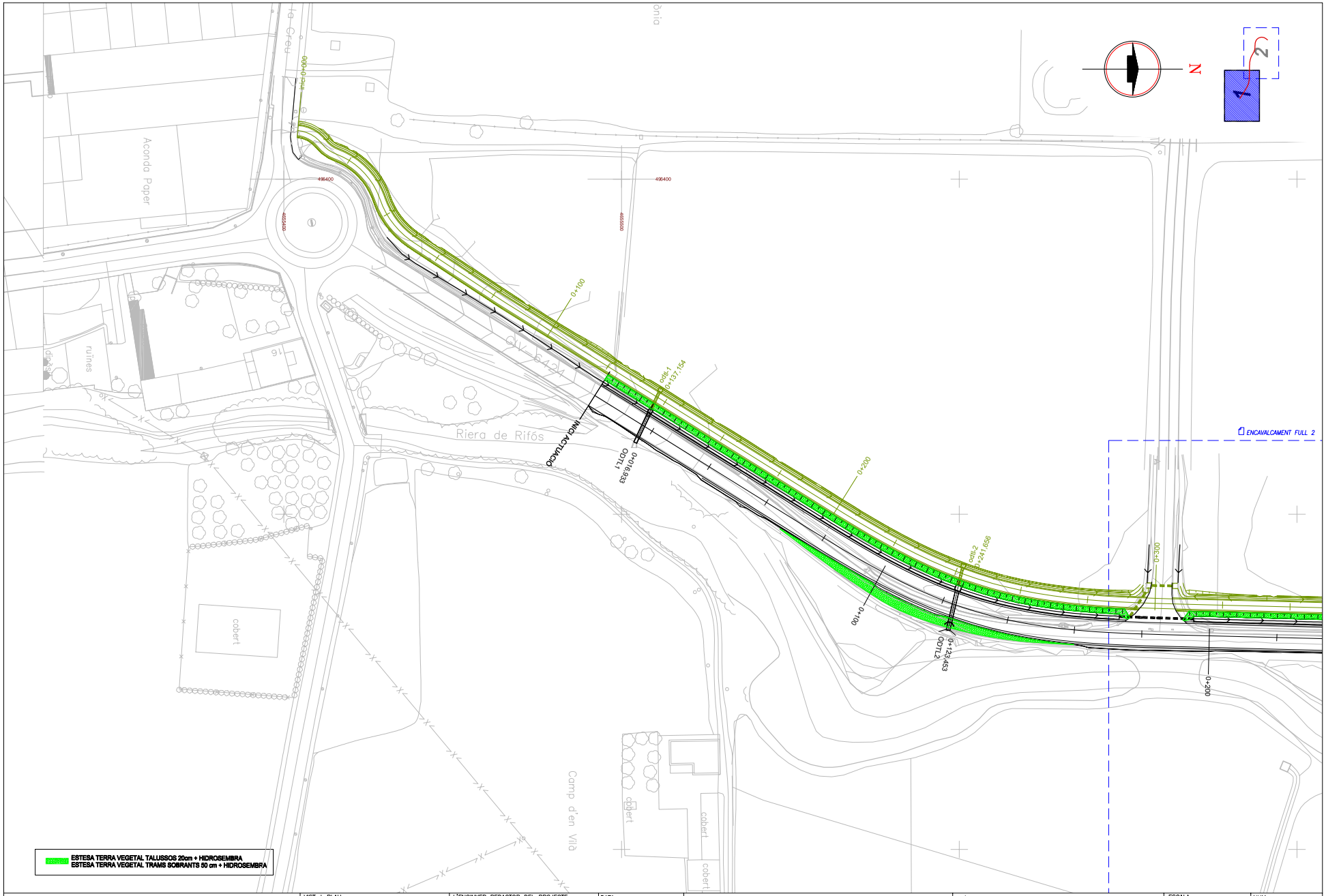
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA ENDERROCS CARRETERA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 1.8 FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 322/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

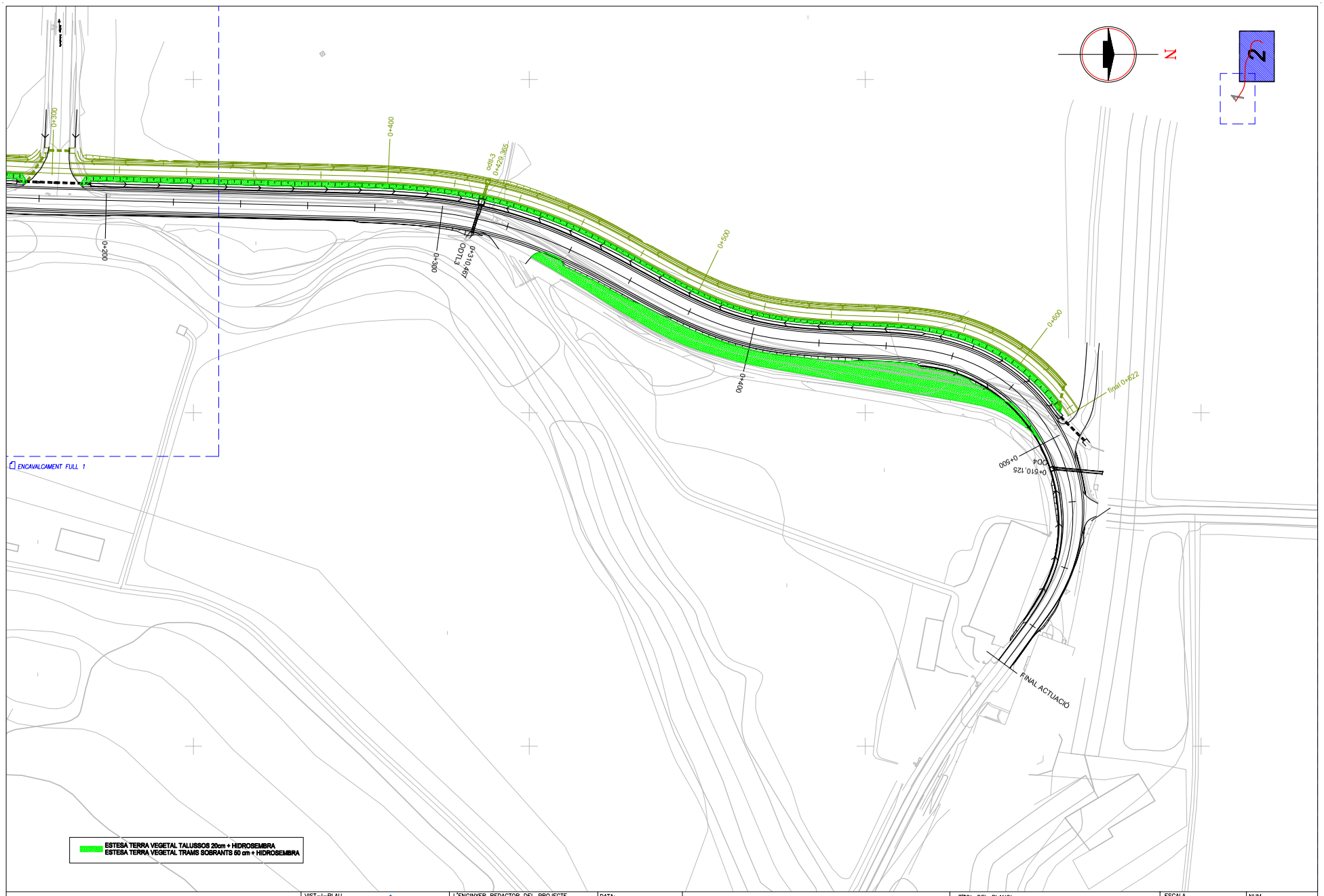
TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA MESURES CORRECTORES
CARRETERA

ESCALA 1/1000

NUM. 1.9
FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 323/406.

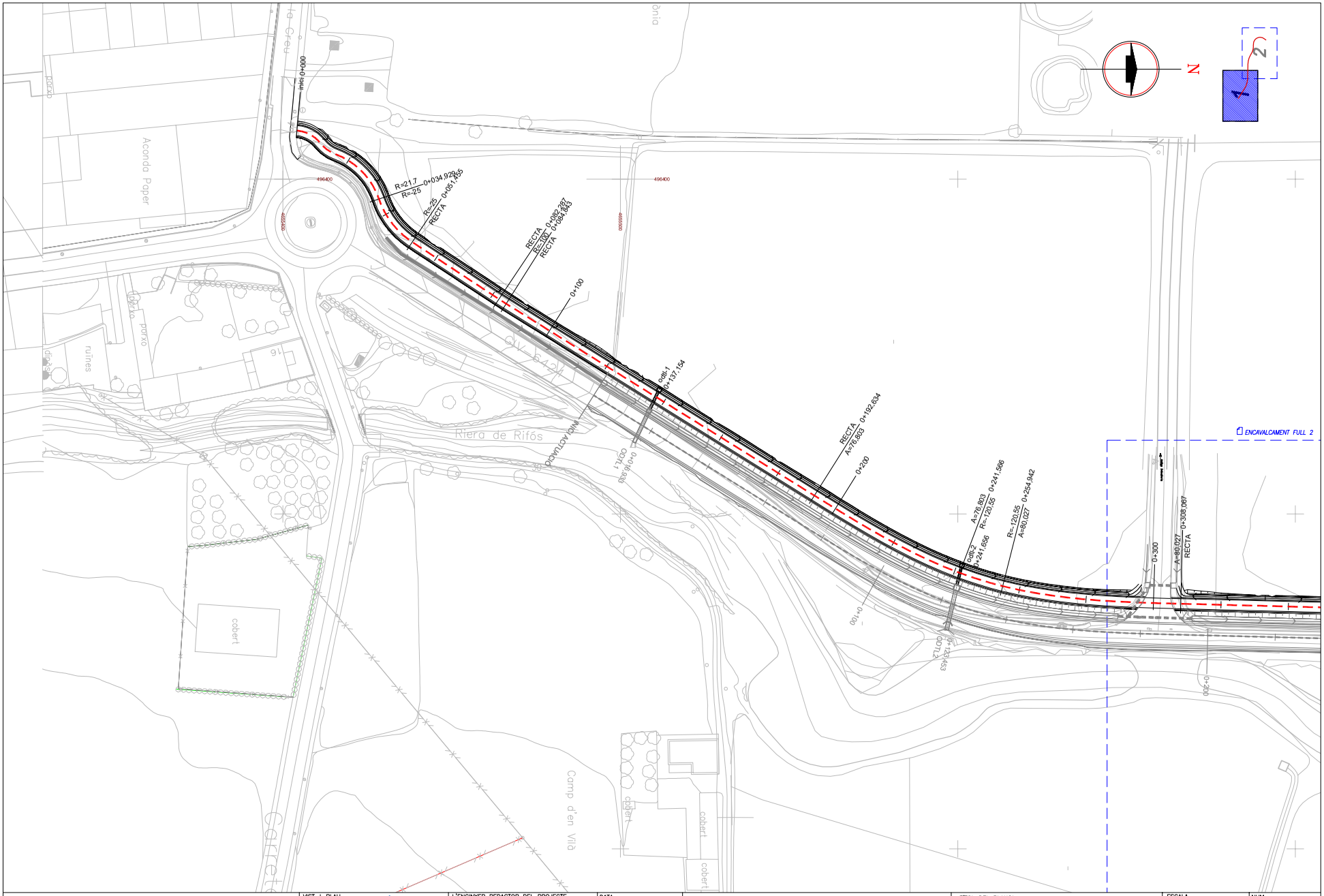
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA MESURES CORRECTORES CARRETERA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 1.9 FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 324/406.

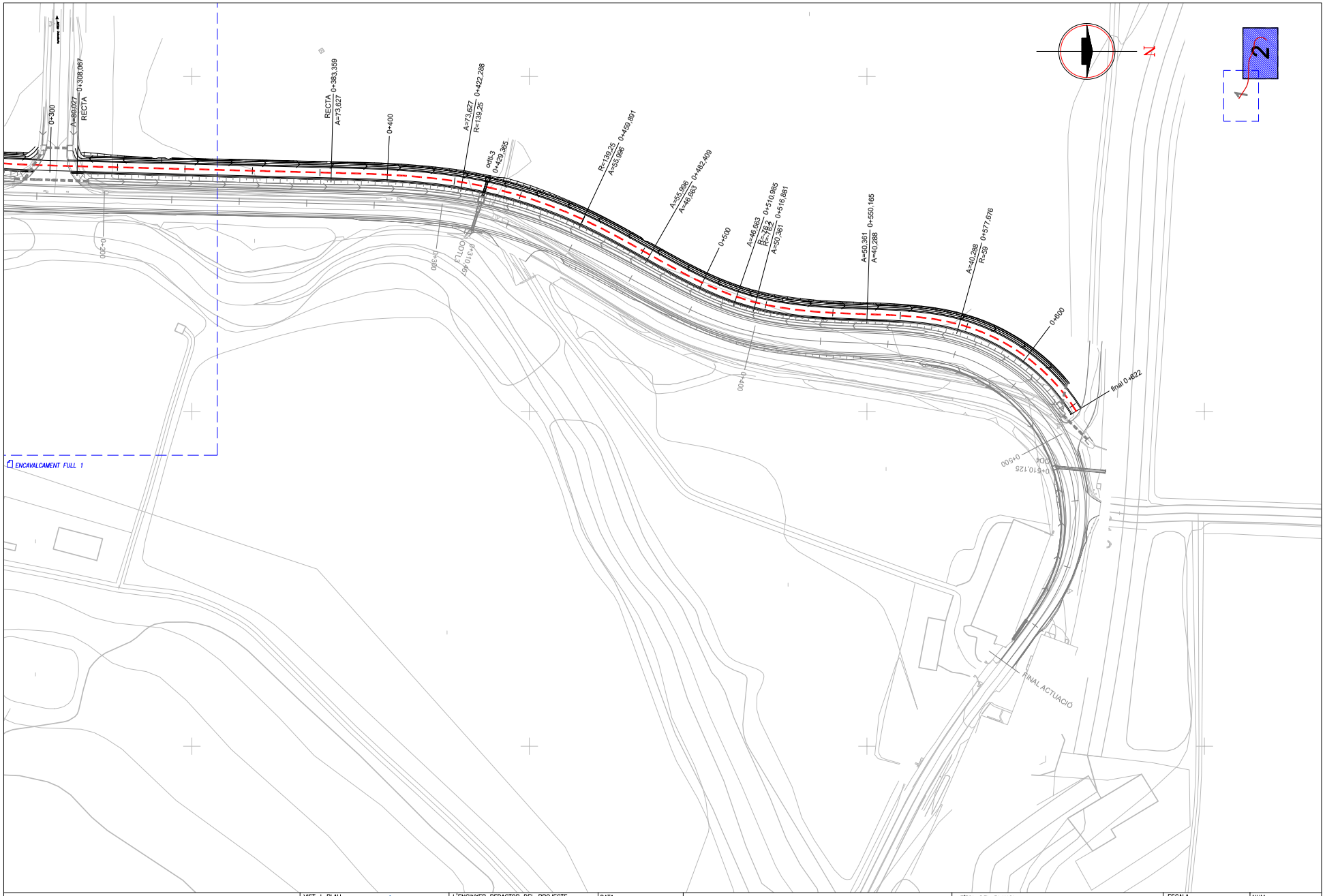
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA GENERAL I TRAÇAT VIA VERDA	ESCALA 1/1000 0	NÚM. 2.1 FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 325/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

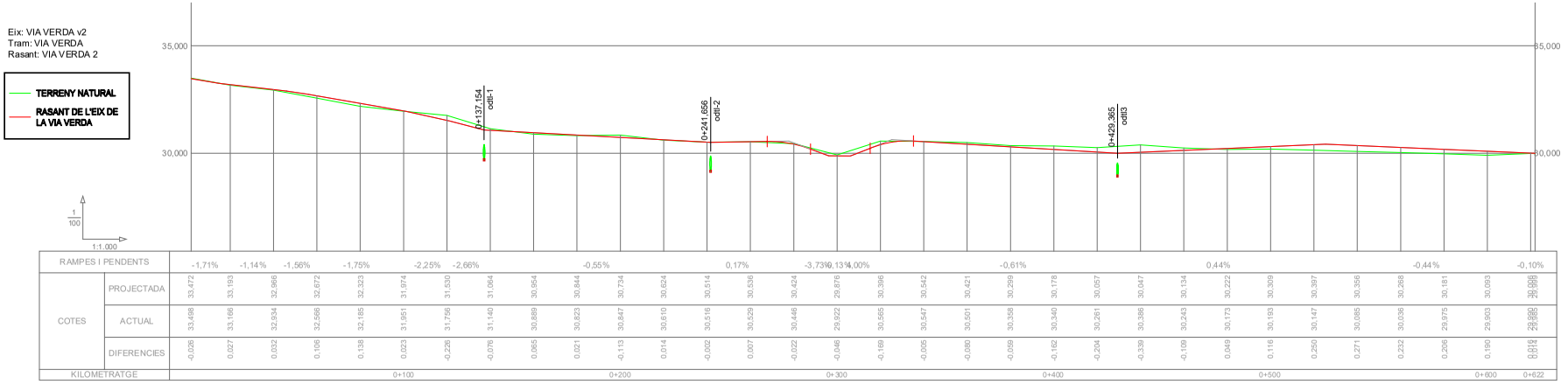


Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA GENERAL I TRAÇAT VIA VERDA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 2.1 FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 326/406.

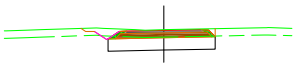
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023


N
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+600
0+510,125
OD4
0+500
0+574,222
ODT1
0+918,937
ODT2
0+123,453
0+100
0+200
ODT3
0+310,467
0+300
0+400

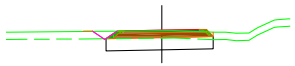

Eix: VIA VERDA v2
Tram: VIA VERDA
Rasant: VIA VERDA 2
TERRENY NATURAL
RASANT DE L'EIX DE LA VIA VERDA
35,000
30,000
0+137,154
odt-1
0+241,656
odt-2
0+429,365
odt3
1:1.000

| | | |

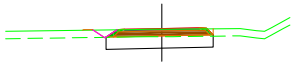
PK=0+002,000
CR=33,472
TV=1,63
DE=2,38
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



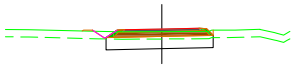
PK=0+020,000
CR=33,193
TV=1,58
DE=2,00
TE=0,19
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



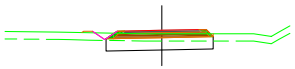
PK=0+040,000
CR=32,966
TV=1,58
DE=2,03
TE=0,21
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



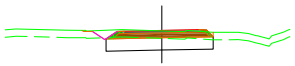
PK=0+060,000
CR=32,672
TV=1,59
DE=1,73
TE=0,24
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



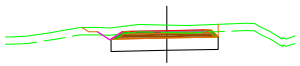
PK=0+080,000
CR=32,323
TV=1,59
DE=1,60
TE=0,25
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



PK=0+100,000
CR=31,974
TV=1,59
DE=2,12
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



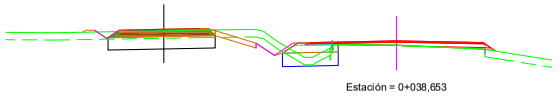
PK=0+120,000
CR=31,530
TV=1,65
DE=3,16
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



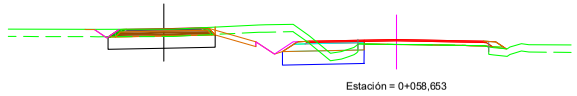
PK=0+140,000
CR=31,064
TV=1,61
DE=2,52
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



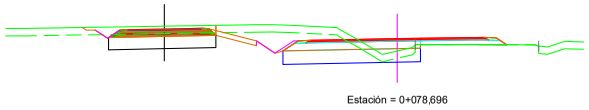
PK=0+160,000
CR=30,954
TV=1,61
DE=1,89
TE=0,28
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



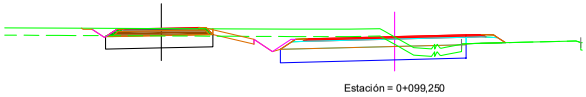
PK=0+180,000
CR=30,844
TV=1,58
DE=2,15
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



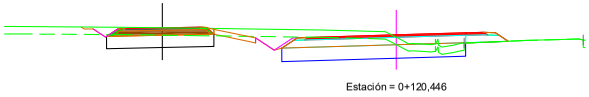
PK=0+200,000
CR=30,734
TV=1,62
DE=2,68
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



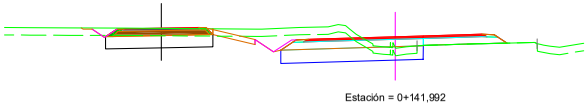
PK=0+220,000
CR=30,624
TV=1,59
DE=2,12
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



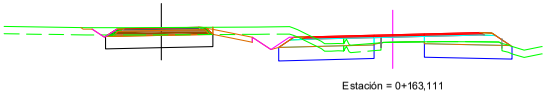
PK=0+240,000
CR=30,514
TV=1,61
DE=2,20
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



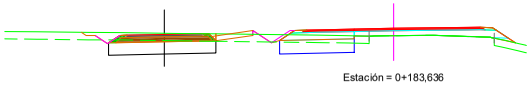
PK=0+260,000
CR=30,536
TV=1,59
DE=2,16
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



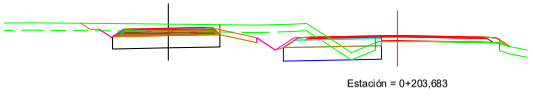
PK=0+280,000
CR=30,424
TV=1,60
DE=2,28
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



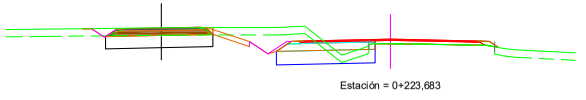
PK=0+300,000
CR=29,876
TV=1,63
DE=2,41
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



PK=0+320,000
CR=30,396
TV=1,68
DE=2,98
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



PK=0+340,000
CR=30,542
TV=1,58
DE=2,19
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU
JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE
FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022
EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL
PERFILS TRANSVERSALS
VIA VERDA

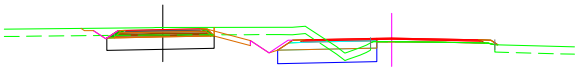
ESCALA 1/200
0 2

NUM. 2.3
FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 328/406.

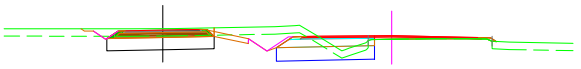
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PK=0+360,000
CR=30,421
TV=1,61
DE=2,53
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



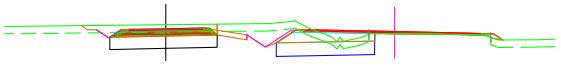
Estación = 0+243,683

PK=0+380,000
CR=30,299
TV=1,61
DE=2,47
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



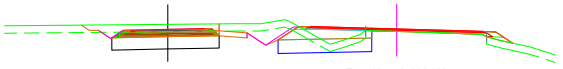
Estación = 0+263,683

PK=0+400,000
CR=30,178
TV=1,65
DE=2,91
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



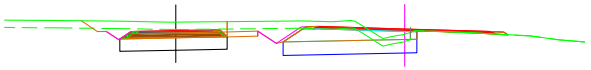
Estación = 0+283,447

PK=0+420,000
CR=30,057
TV=1,67
DE=3,12
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



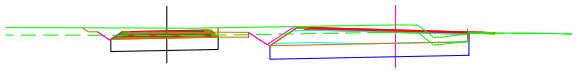
Estación = 0+302,538

PK=0+440,000
CR=30,047
TV=1,77
DE=3,93
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



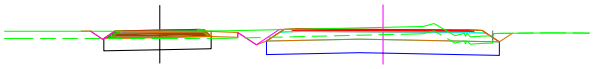
Estación = 0+321,214

PK=0+460,000
CR=30,134
TV=1,64
DE=2,70
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



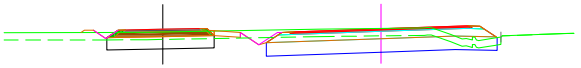
Estación = 0+339,886

PK=0+480,000
CR=30,222
TV=1,57
DE=1,98
TE=0,18
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



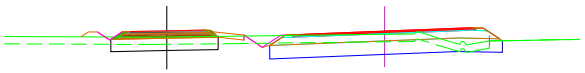
Estación = 0+359,161

PK=0+500,000
CR=30,309
TV=1,61
DE=1,68
TE=0,31
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



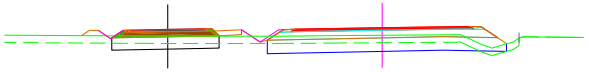
Estación = 0+379,783

PK=0+520,000
CR=30,397
TV=1,66
DE=1,12
TE=0,48
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



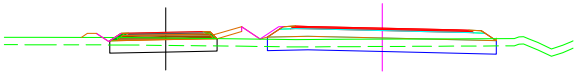
Estación = 0+401,832

PK=0+540,000
CR=30,356
TV=1,67
DE=1,01
TE=0,50
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



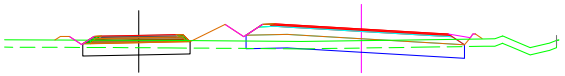
Estación = 0+423,224

PK=0+560,000
CR=30,268
TV=1,65
DE=1,17
TE=0,42
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



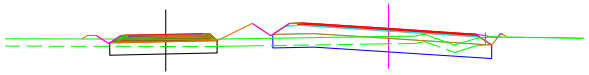
Estación = 0+443,141

PK=0+580,000
CR=30,181
TV=1,64
DE=1,29
TE=0,39
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



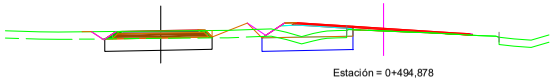
Estación = 0+460,979

PK=0+600,000
CR=30,093
TV=1,63
DE=1,35
TE=0,38
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



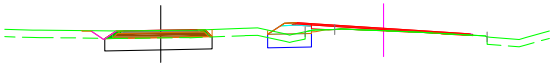
Estación = 0+477,928

PK=0+620,000
CR=30,006
TV=1,57
DE=2,11
TE=0,18
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



Estación = 0+494,878

PK=0+622,000
CR=29,999
TV=1,58
DE=2,12
TE=0,00
ES=2,17
SC=0,31
BA=0,74
RB=0,13



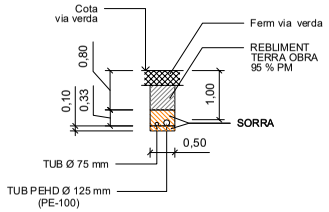
Estación = 0+496,573

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PERFILS TRANSVERSALS VIA VERDA	ESCALA 1/200 0 2	NUM. 2.3 FULL 2 DE 2

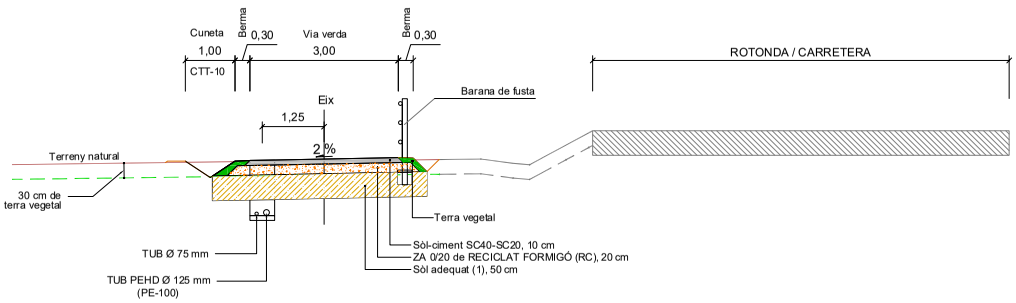
DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 329/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

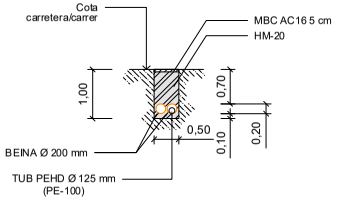
SECCIÓ TIPUS RASA SERVEIS
SOTA VIA VERDA



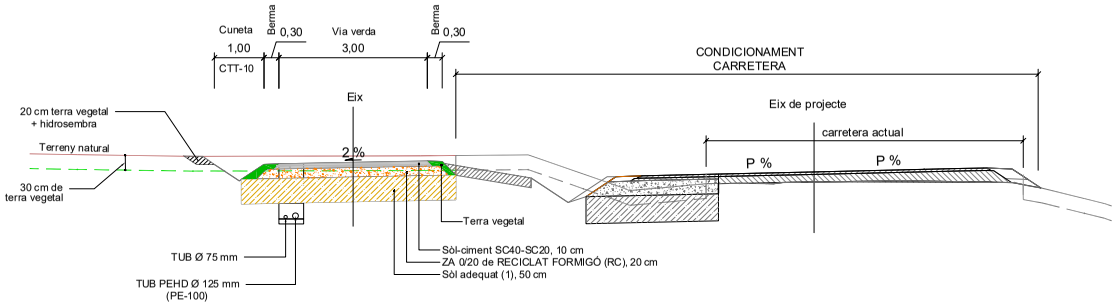
SECCIÓ TIPUS VIA VERDA
ROTONDA - CONDICIONAMENT CARRETERA



SECCIÓ TIPUS RASA SERVEIS
CREUAMENTS
CARRETERA/CARRER



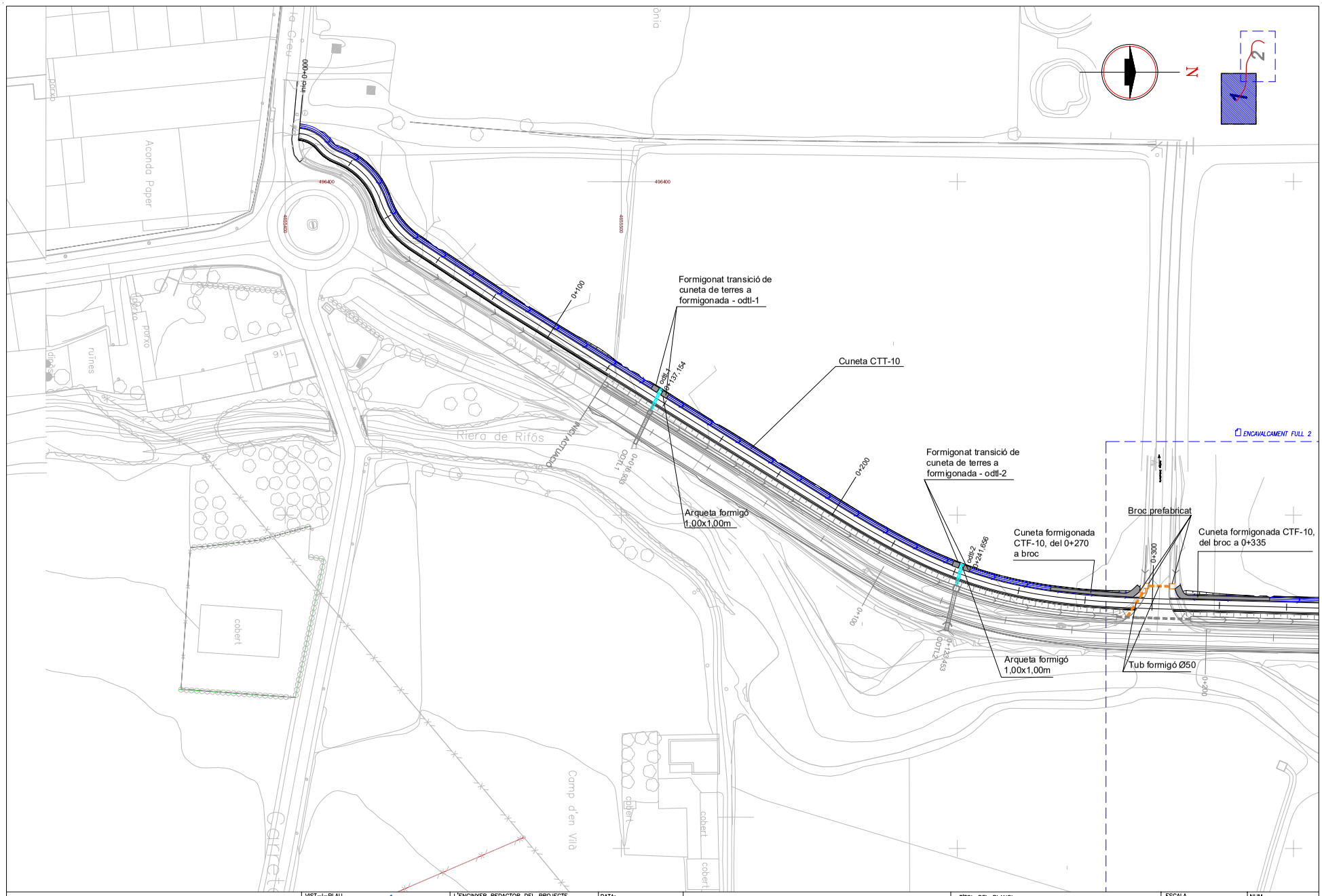
SECCIÓ TIPUS VIA VERDA
CONDICIONAMENT CARRETERA



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL SECCIONS TIPUS VIA VERDA	ESCALA 1/50 0	NUM. 2.4 FULL 1 DE 1

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 330/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

VIST-I-PLAU: JOAN VELASCO I BONET

L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE: FERNANDO BENCOMO MORA

DATA: MAIG-2022

EXPEDIENT: 2022/6081

CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.

TÍTOL DEL PLANOL: PLANTA DRENATGE
VIA VERDA

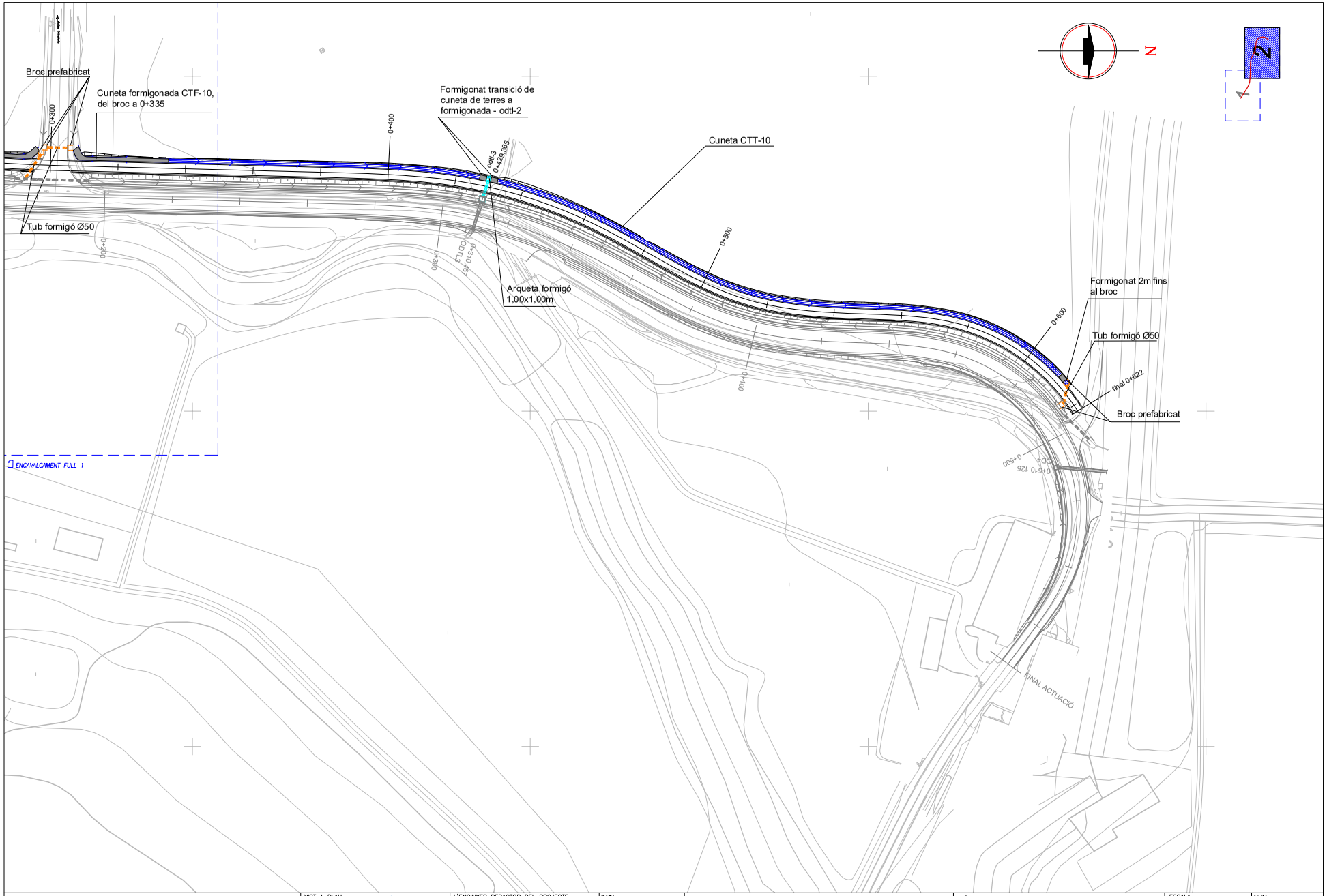
ESCALA: 1/1000

NUM. 2.5.A

FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 331/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



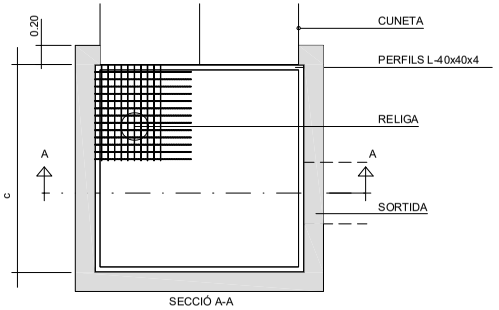
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA DRENATGE VIA VERDA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 2.5.A FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 332/406.

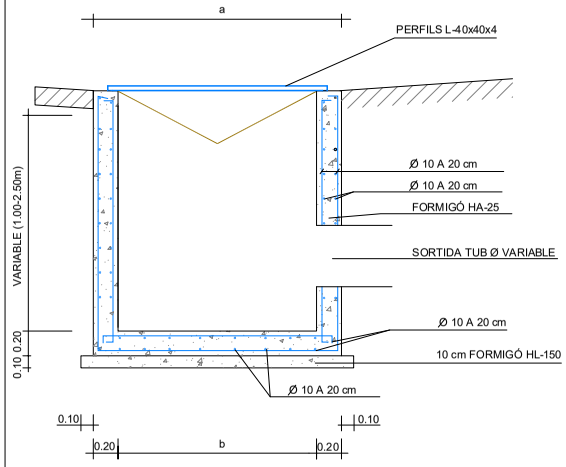
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

ARQUETA DE DRENATGE
S/E

PLANTA



SECCIÓ A-A



ARQUETES TIPUS	a	b	c
A1	1.40	1.00	1.00
A2	1.90	1.50	1.50

RELIGA

-Tipus de engraellat:

Malla 30 x 30 nominal 34x38 entre eixos
Platina portant 30 x 3 (separades cada 34 mm eixos)
Separador Ø 5 mm entregirat (separades cada 38 mm eixos)
Platina perimetral 30x3

-Característiques tècniques:

Fabricació Segons DIN 24537
Pes 28 kgs /m2

-Galvanitzat:

Galvanitzat segons Norma UNE ISO 1461 : 1999
Galvanitzat en calent por immersió en bany de zinc.
El espessor del recubriment es de 85 a 95 micras.

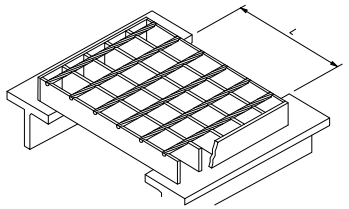
Taula de carregues

Llum entre recolçaments " L"

Portant	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
30x3	U				2505	1980	1603	1324	1113	948	817	712	626	554
	fu				2.67	3.38	4.17	5.04	6.00	7.04	8.17	9.38	10.67	12.04
	C				300	236	234	209	191	175	162	150	140	131
	fc				2.44	3.04	3.70	4.44	5.24	6.10	7.04	8.04	9.10	10.24

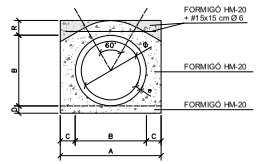
U: Carrega uniformement repartida en Kgs / m2
Fu: Fletxa en mm per la carrega U
C: Carrega puntual, calculada a zona de 200x200 al dintre de la reixeta
Fc: Fletxa en mm per la carrega C

Canvi de color indica llum màxima pas de persones



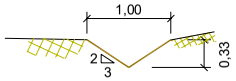
INSTAL.LACIÓ TUB DE FORMIGÓ D'O.D. TRANSVERSAL
S < 1,0m

ESCALA: S/E

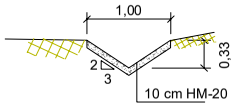


Ø cm	A cm	B cm	C cm	D cm	R cm	e cm	Volum m3/m
40	87	47	20	10	20	3,5	0,436
50	101	61	20	10	20	5,5	0,545
60	112	72	20	10	20	6,0	0,634
80	136	96	20	10	20	8,0	0,841
100	160	120	20	10	20	10,0	1,063

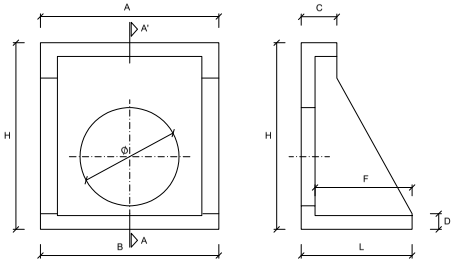
DETALL CUNETA EN TERRES
TIPUS CTT-10
Esc: S/E



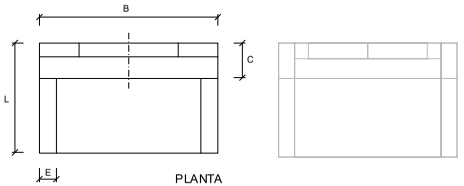
DETALL CUNETA REVESTIDA
TIPUS CTF-10
Esc: S/E



BROC PREFABRICAT DE FORMIGÓ TIPUS GLS O SIMILAR PER I PASSOSALVACUNETES
Escala : 1/25



ALÇAT SECCIÓ A-A'



PLANTA

Ø	A	B	H	L	C	D	E	F	PES Kg/Ut
40	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329
50	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329
60	90	90	95	56	18	8	8.5	49	329

Mesures en cm.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

ACERS
ACER PASSIU ---------- B 500 SD

FORMIGONS
FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT ---------- HL-150
FORMIGÓ EN MASSA ---------- HM-20-B-20-I
FORMIGÓ ARMAT ---------- HA-25-B-20-IIa

TIPUS DE CONTROL EN ELEMENTS DE FORMIGÓ
ACER PASSIU ---------- NORMAL
FORMIGÓ ---------- INTENS
EXECUCIÓ ---------- INTENS

RECOBRIMENTS
FORMIGÓ EN CONTACTE AMB EL TERRENY ---------- 50 mm
RESTA* ---------- 30 mm
*NOTA : CIMENT TIPUS CEM I

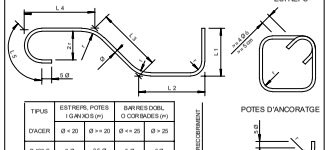
COEFICIENTS DE SEGURITAT PREVISTOS EN ELS CÀLCULS

$\gamma_g = 1.35$ $\gamma_q = 1.5$ $\gamma_s = 1.15$

$\gamma_c = 1.5$ $\gamma_a = 1.1$ $\gamma_{acc} = 1.0$

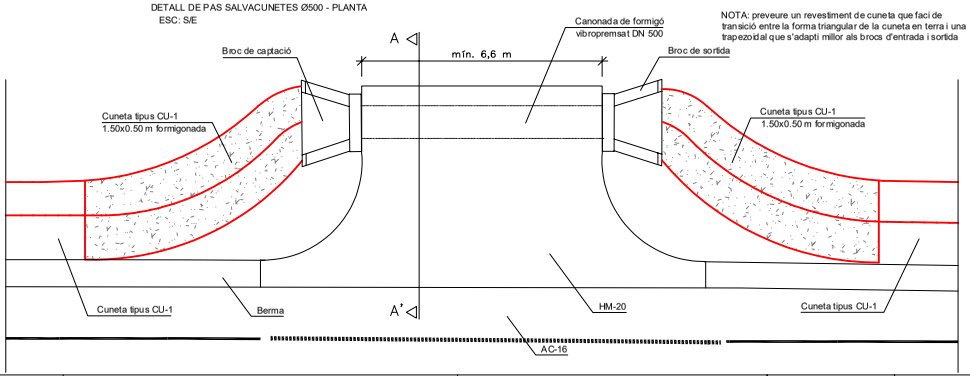
RADIS DE DOBLEGAT MÍNIMS DE LES BARRES PER ARMADURES

LLARGADES DEL QUADRE D'ESPECEJAMENT



TIPUS D'ACER	ESTREPS, POTES I GÀNXOS (m) Ø < 20	Ø >= 20	BARRES DOBL O CORBADES (m) Ø <= 25	Ø > 25
B 400 S	2 Ø	3,5 Ø	5 Ø	6 Ø
B 500 S	2 Ø	3,5 Ø	6 Ø	7 Ø

DETALL DE PAS SALVACUNETES Ø500 - PLANTA
ESC: S/E

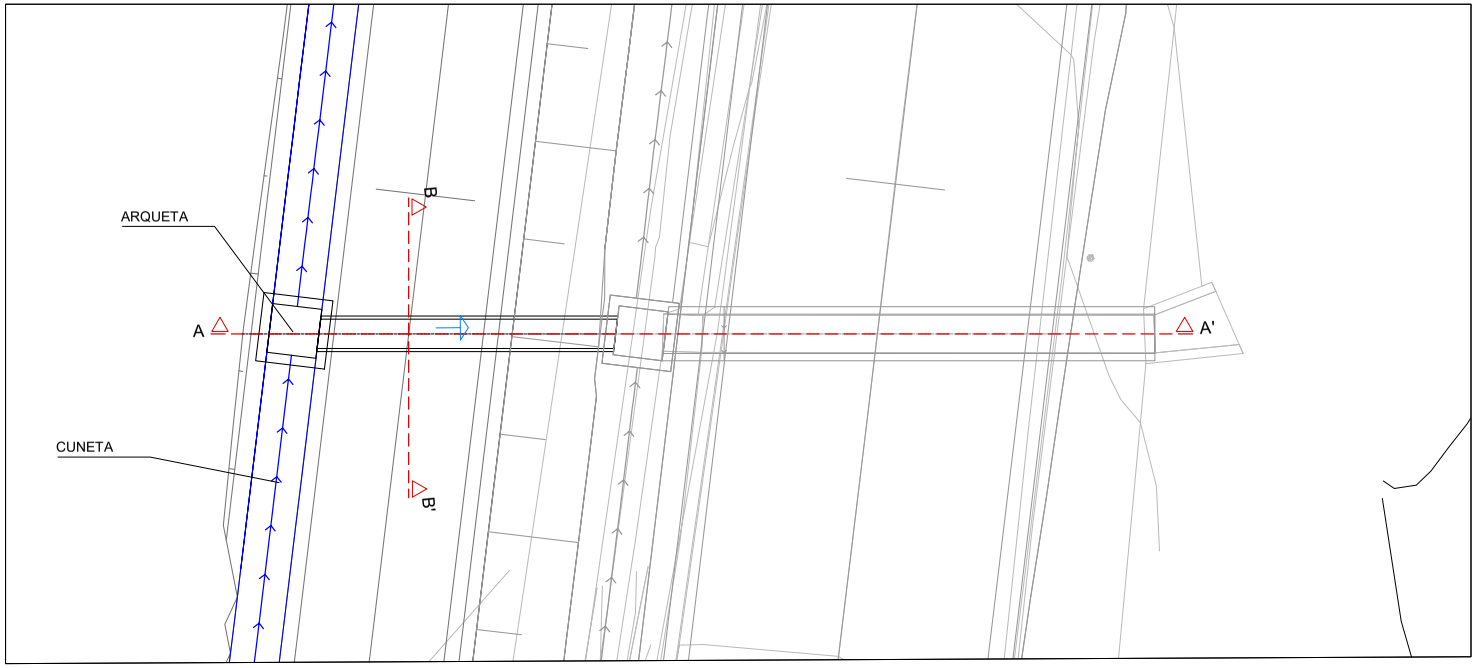


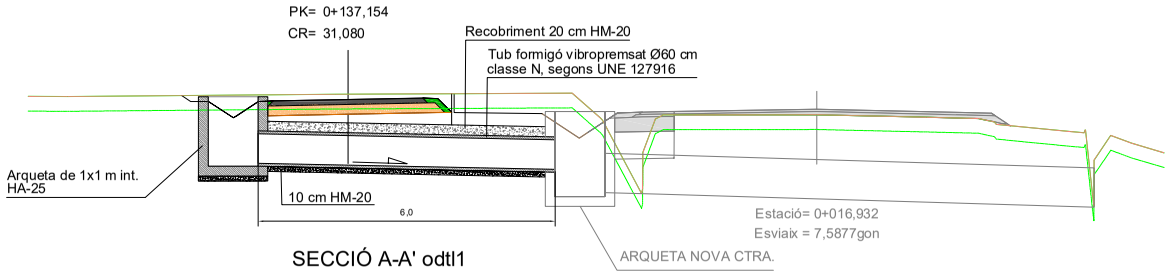
NOTA: preveure un revestiment de cuneta que faci de transició entre la forma triangular de la cuneta en terra i una trapezoidal que s'adapti millor als brocs d'entrada i sortida

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS DRENATGE VIA VERDA	ESCALA S/D 0	NUM. 2.5.B FULL 1 DE 1

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 333/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



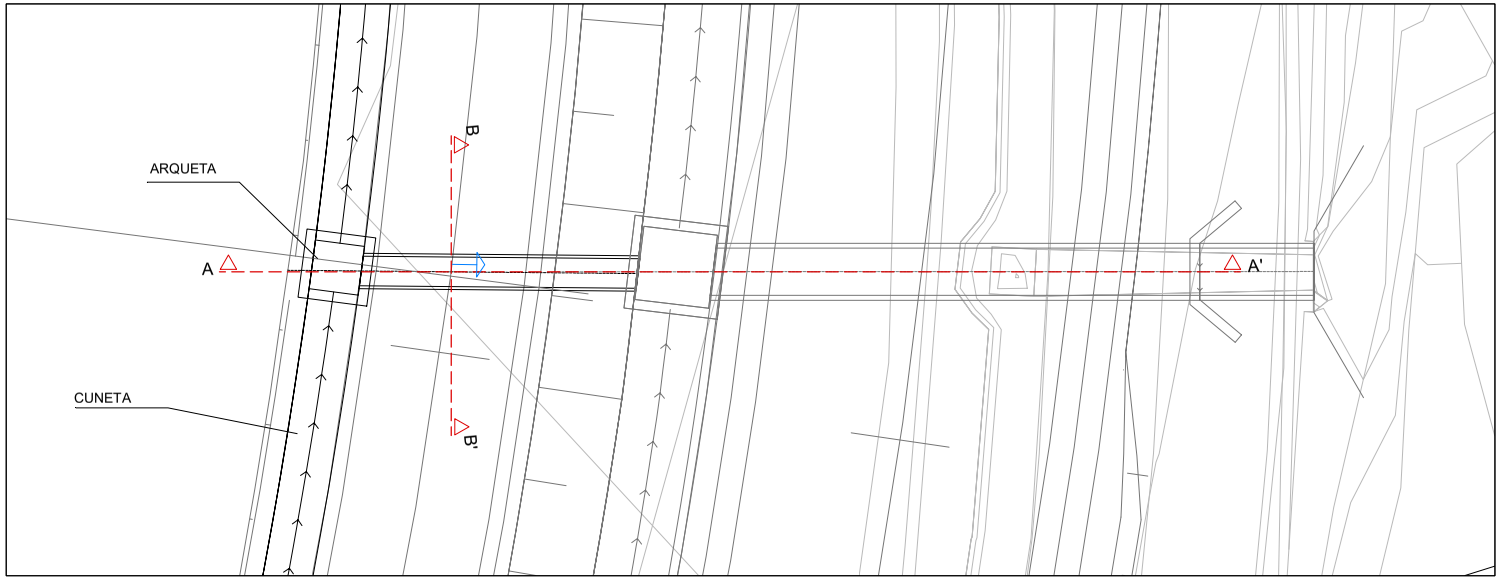


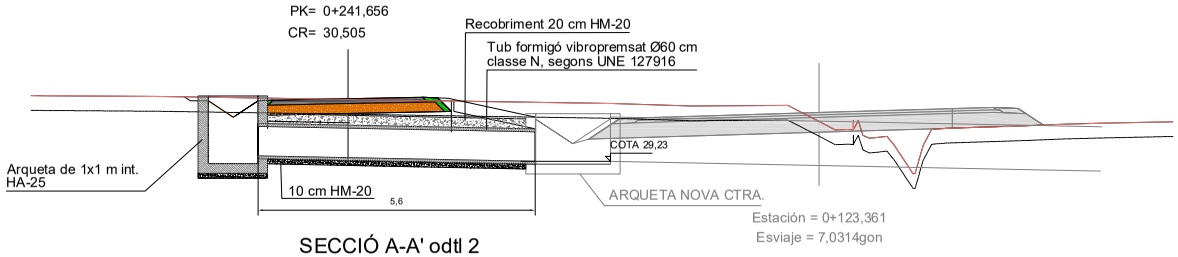
SECCIÓ A-A' odtl1

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA VIA VERDA - odtl 1 PK 0+137,154	ESCALA 1/100 0	NUM. 2.6 FULL 1 DE 3

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 334/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



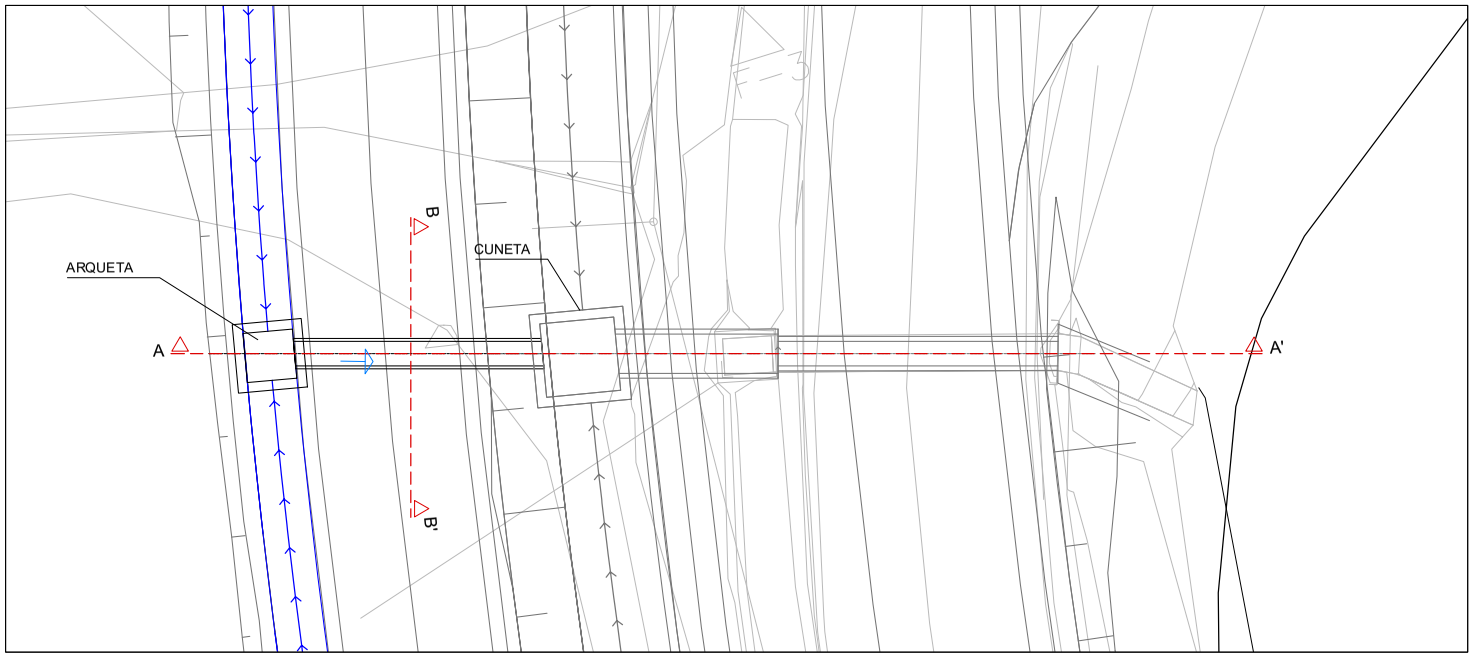


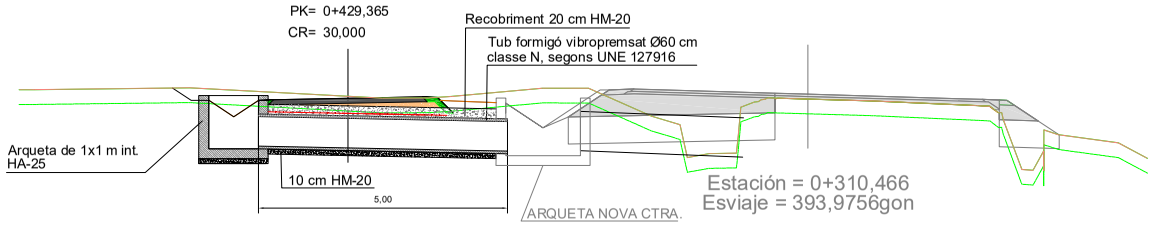
SECCIÓ A-A' odtl 2

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA VIA VERDA - odtl 2 PK 0+241,656	ESCALA 1/100 0	NUM. 2.6 FULL 2 DE 3

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 335/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



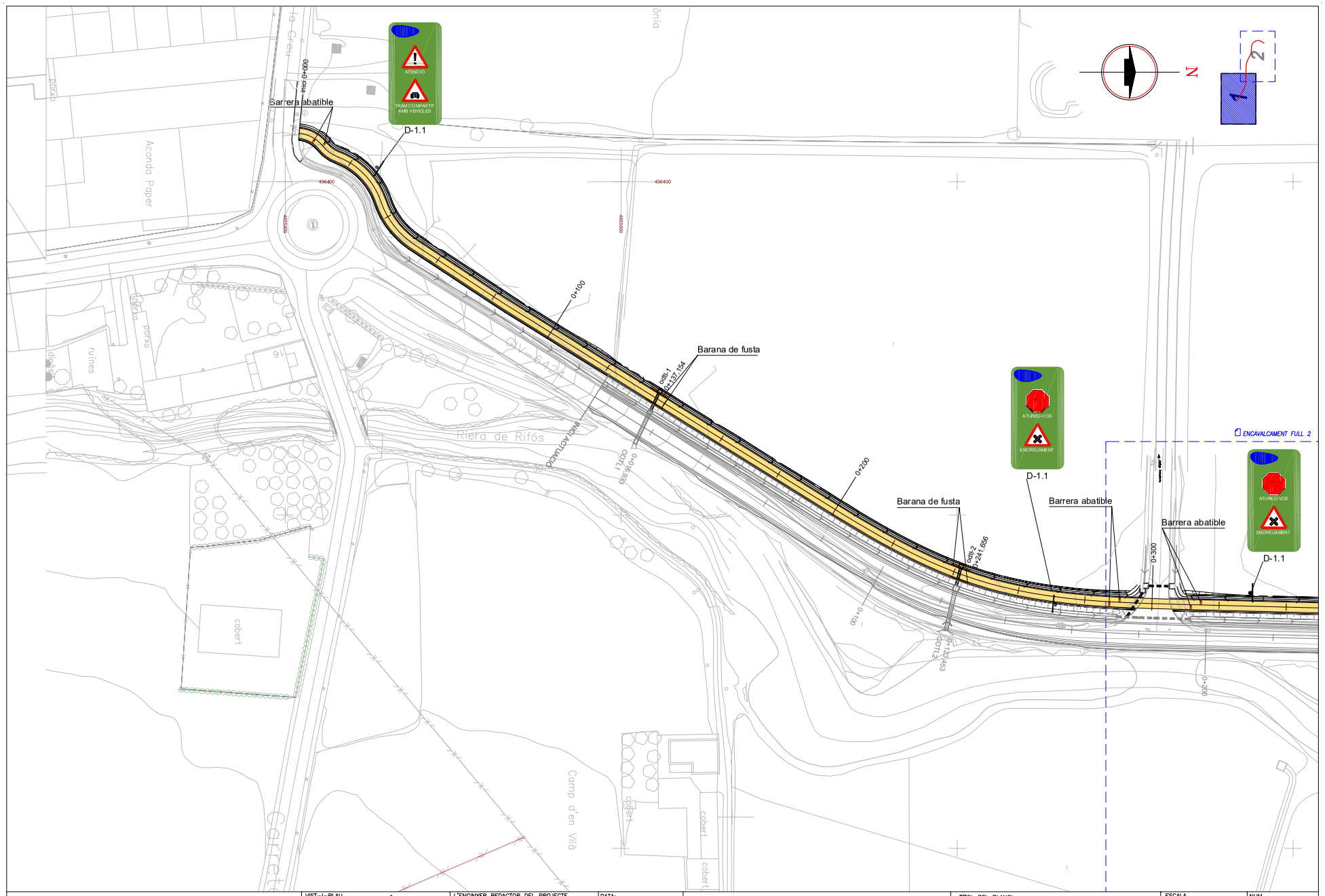


SECCIÓ A-A' odtl 3

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL OBRES DE FABRICA VIA VERDA - odtl 3 PK 0+429,365	ESCALA 1/100	NUM. 2.6 FULL 3 DE 3

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 336/406.

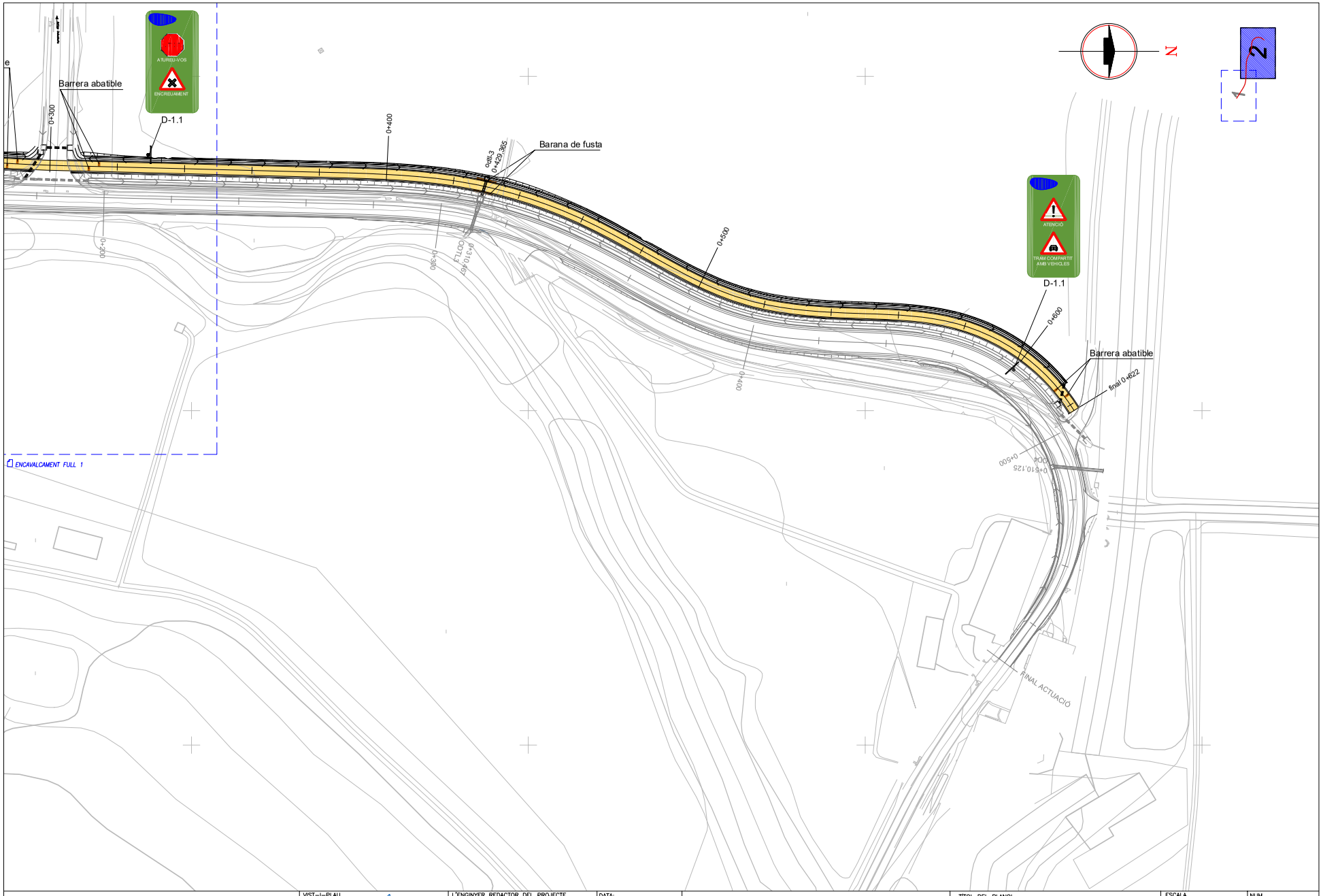
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA SENYALITZACIÓ I BARRERES VIA VERDA	ESCALA 1/1000	NUM. 2.7.A FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 337/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TITOL DEL PLANOL PLANTA SENYALITZACIÓ I BARRERES VIA VERDA	ESCALA 1/1000	NUM. 2.7.A FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 338/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

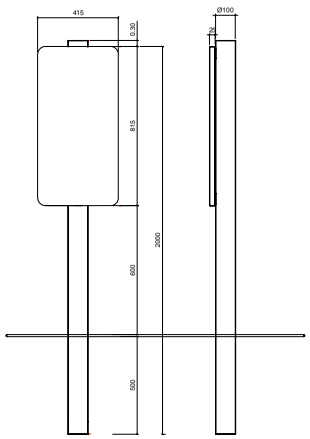


D-1.1



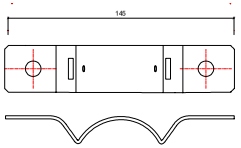
D-1.1

Conjunt total
Escala=1/20

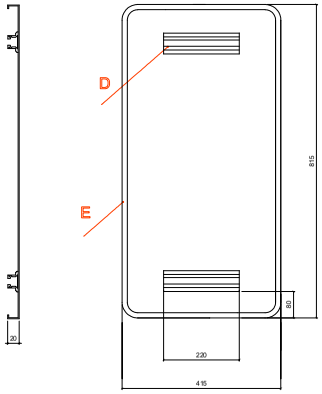


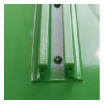
ALÇAT PERFIL

Peça d'ancoratge al suport rodó



Detall plafó
Escala=1/10





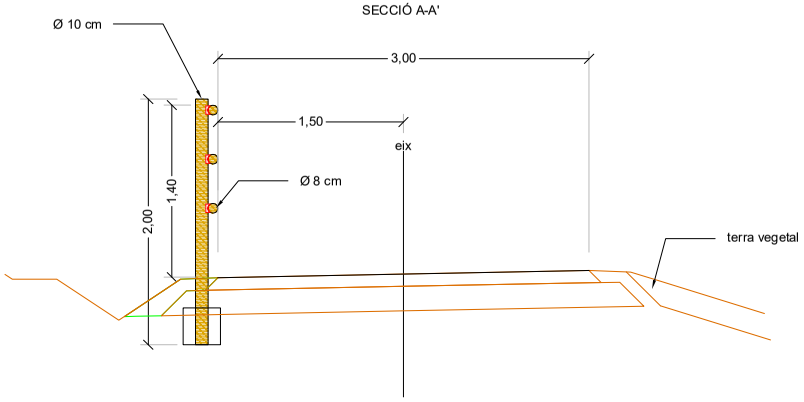
D
Detall guia perfil subjecció central



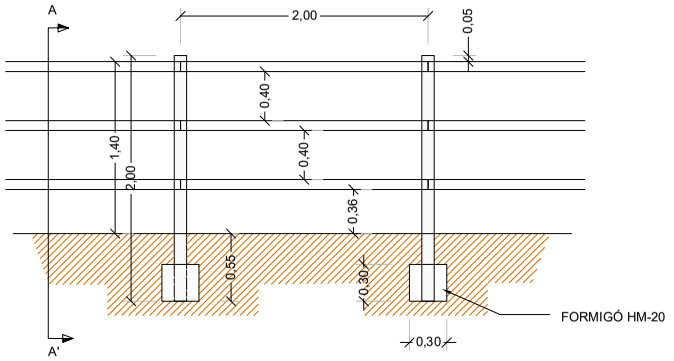
E
Detall secció placa

DETALL BARANA DE FUSTA
E: S/E

SECCIÓ A-A'

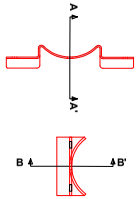


ALÇAT



DETALL FIXACIÓ

SECCIÓ B-B'



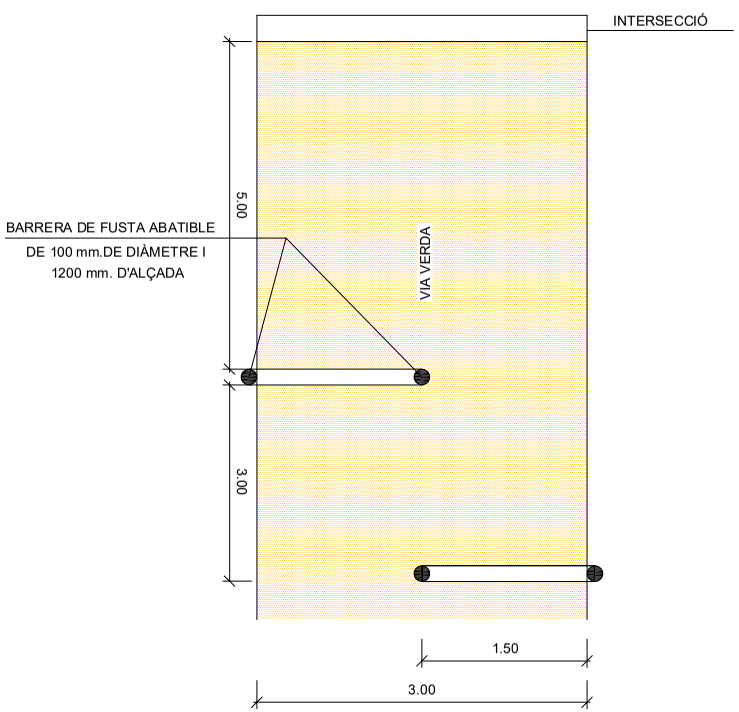
SECCIÓ A-A'

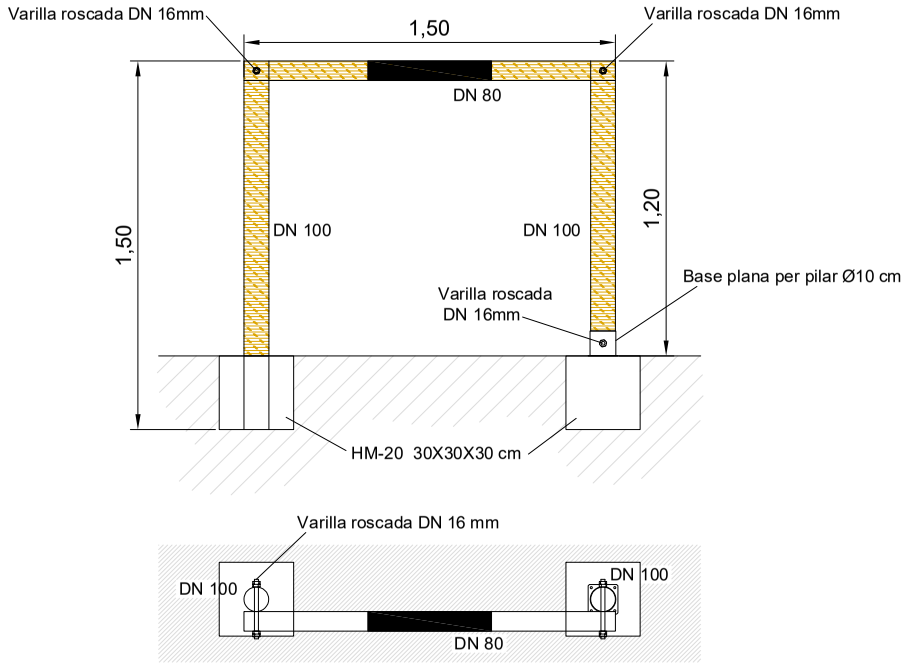
Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES VIA VERDA	ESCALA S/D 0	NUM. 2.7.B FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 339/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

SENYALITZACIÓ INTERSECCIÓ
DE CARRIL PER BICICLETES

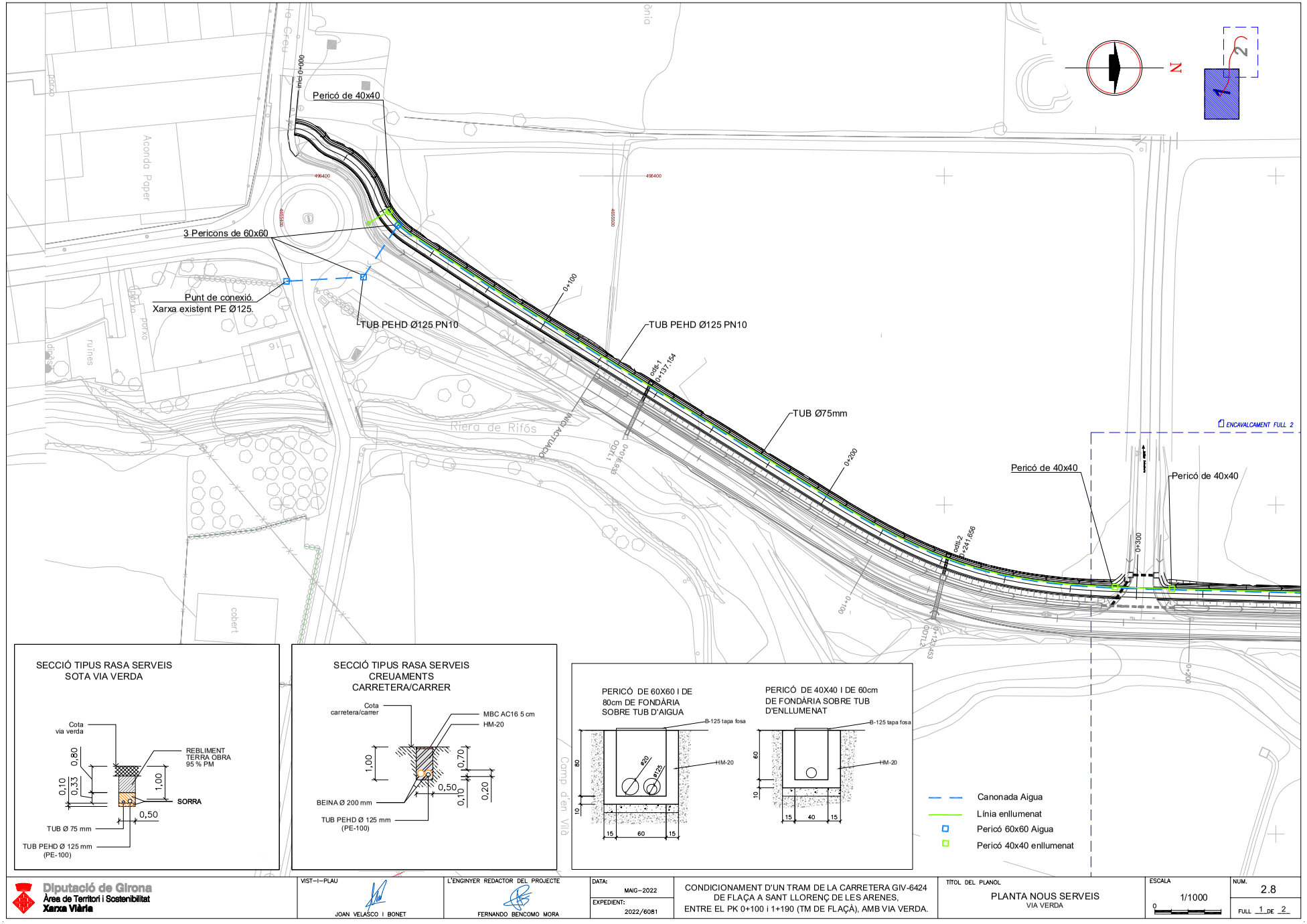




Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL DETALLS SENYALITZACIÓ I BARRERES VIA VERDA	ESCALA S/D	NUM. 2.7.B FULL 2 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 340/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



SECCIÓ TIPUS RASA SERVEIS
SOTA VIA VERDA

SECCIÓ TIPUS RASA SERVEIS
CREUAMENTS
CARRETERA/CARRER

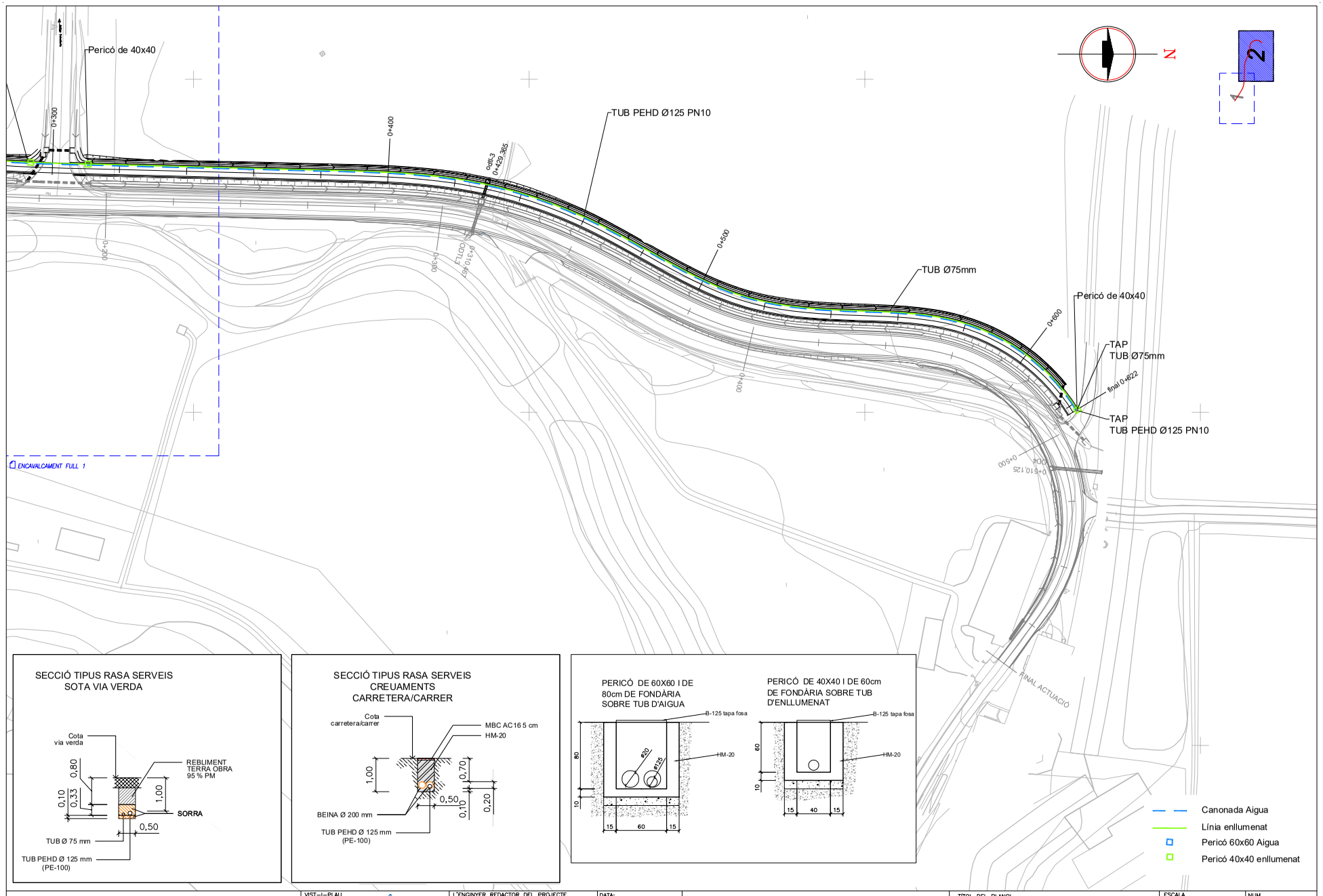
PERICÓ DE 60X60 I DE
80cm DE FONDÀRIA
SOBRE TUB D'AIGUA

PERICÓ DE 40X40 I DE 60cm
DE FONDÀRIA SOBRE TUB
D'ENLLUMENAT

Diputació de Girona Àrea de Territori i Sostenibilitat Xarxa Viària	VIST-I-PLAU JOAN VELASCO I BONET	L'ENGINYER REDACTOR DEL PROJECTE FERNANDO BENCOMO MORA	DATA: MAIG-2022 EXPEDIENT: 2022/6081	CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-6424 DE FLAÇA A SANT LLORENÇ DE LES ARENES, ENTRE EL PK 0+100 i 1+190 (TM DE FLAÇÀ), AMB VIA VERDA.	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA NOUS SERVEIS VIA VERDA	ESCALA 1/1000 0	NUM. 2.8 FULL 1 DE 2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 341/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023



DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 342/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DOCUMENT NÚM. 3

PLEC DE CONDICIONS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 343/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Índex

1 ASPECTES GENERALS. 2

1.1 Objecte, abast i disposicions generals. 2
1.1.1 Objecte. 2

1.2 Àmbit d'aplicació. 2
1.2.1 Instruccions, normes i disposicions aplicables. 2

1.3 Descripció de les obres. 3
1.3.1 Descripció general de l'obra. 3
1.3.2 Obres preparatòries i demolicions i enderrocs. 4
1.3.3 Moviment de terres 5
1.3.4 Ferms i paviments. 5
1.3.5 Drenatge. 5
1.3.6 Proteccions i senyalitzacions. 6
1.3.7 Mesures correctores 6

1.4 Direcció d'obra. 6

1.5 Desenvolupament de les obres. 6
1.5.1 Plànols d'obra. 6
1.5.2 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs. 7
1.5.3 Informació a preparar pel contractista. 7
1.5.4 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres 7
1.5.5 Afeccions al medi ambient. 7
1.5.6 Abocadors 7
1.5.7 Execució de les obres no especificades en aquest plec 7

2 CONDICIONS PARTICULARS 8

2.1 Treballs generals. 8
2.1.1 Replantejament. 8
2.1.2 Accés a les obres. 8
2.1.3 Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars. 8
2.1.4 Maquinària i mitjans auxiliars. 9

2.2 Operacions prèvies, demolicions i enderrocs. 9
2.2.1 Enderroc d'estructures 9
2.2.2 Demolició de paviment de mescla bituminosa 9
2.2.3 Tall amb serra de disc 10
2.2.4 Fresat 10
2.2.5 Estriat paviments 10
2.2.6 Desmuntatges 10
2.2.7 Demolició clavegueres 10

2.3 Moviment de terres. 10
2.3.1 Excavació de terra vegetal 10
2.3.2 Excavació en desmunt 11
2.3.3 Excavació de rases, pous i fonaments 12
2.3.4 Terraplenat, pedraplenat o reblert tot-u 13
2.3.5 Esplanada 13
2.3.6 Rebliments localitzats 13
2.3.7 Esbrossada 13

2.4 Ferms i paviments 14
2.4.1 Base tot-u artificial 14
2.4.2 Rebliment de bermes 14
2.4.3 Paviments de formigó 14
2.4.4 Mescles bituminoses 14
2.4.5 Betum 16
2.4.6 Regs emprimació 16
2.4.7 Regs adherència 17

2.5 .Drenatge 18
2.5.1 Neteja de cunetes 18
2.5.2 Neteja passos salva-cunetes i clavegueres 18
2.5.3 Cuneta sense revestir 18
2.5.4 Cunetes revestides i baixants 19
2.5.5 Tubs de formigó vibro-premsat 19
2.5.6 Arquetes i pous de registre 19
2.5.7 Brocs prefabricats 19
2.5.8 Escullera 19
2.5.9 Emmacats 20

2.6 .Proteccions i senyalització 20
2.6.1 Barreres 20
2.6.2 Senyalització 21

2.7 .Mesures correctores 22
2.7.1 Estesa de terra vegetal 22
2.7.2 Hidrosembra. 22

2.8 .Partides alçades 23
2.8.1 Seguretat vial i desviaments 23
2.8.2 Seguretat i Salut a obra 24
2.8.3 Gestió de residus 24

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 344/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1 ASPECTES GENERALS.

1.1 Objecte, abast i disposicions generals.

1.1.1 Objecte.

Aquest plec de prescripcions tècniques particulars té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

1.2 Àmbit d'aplicació.

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries pel "Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda".

1.2.1 Instruccions, normes i disposicions aplicables.

GENERAL
Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les Disposicions i els seus annexes que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG-3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions i ampliacions aprovades fins l'Ordre FOM/2523/2014 (BOE NÚM. 3 de 03/01/2015), de 12 de desembre, per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generales para obres de carreteres i ponts (PG-3), relatius a materials bàsics, a ferms i paviments, i a senyalització, abalisament i sistemes de contenció de vehicles.
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres (DOGC 5452 de 27 d'agost)
- Reglament General de Carreteres aprovat per Decret 293/2003, de 18 de novembre
- Llei 3/2007, del 4 de juliol, d'obra pública (DOGC 4920, del 6 de juliol)
- RDL 3/2011, de 14 de novembre, text refós de la *Ley de Contratos del Sector Público*

MARCATGE CE
Serà d'aplicació la resolució de 2 de març de 2015, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la que s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la que es publiquen les referències a les normes UNE que son transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a varies famílies de productes de construcció. Publicada al BOE núm. 65 de 17 de març de 2015

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, diputació, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 345/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DRENATGE
Norma 5.2-IC "Drenaje superficial" de la instrucció de carreteres, aprovada per ordre FOM/298/2016, de 15 de febrer, modificada a l'ordre FOM/185/2017, de 10 de febrer.

ESTRUCTURES
- Instrucció de formigó estructural EHE-08, aprovada per Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol.(BOE de 22 d'agost), correcció d'errades BOE de 24 de desembre de 2008.
- Manual de aplicación de las recomendaciones RPM-RPX/95. Dirección General de Carreteras, 2000.
- Instrucción para la Recepción de Cementos, RC/08, Reial Decret 956/2008, de 6 de juny, BOE de 19 de juny, correcció d'errades BOE d'11 de setembre de 2008.
- Manual para el proyecto y ejecución de estructuras de suelo reforzado. Dirección General de Carreteras, enero de 1989
- Obras de paso de nueva construcción. Conceptos generales. Dirección General de Carreteras, mayo de 2000

FERMS I PAVIMENTS
- Norma 6.1-IC sobre seccions de ferm, aprovada per Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre. (BOE núm. 297 de 12 de desembre de 2003)
- Norma 6.3-IC sobre rehabilitacions de ferm, aprovada per Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre. (BOE núm. 297 de 12 de desembre 2003, correcció d'errades BOE de 25 de maig de 2004)

SENYALITZACIÓ
- Norma 8.1- IC "Senyalització vertical", Ordre FOM/534/2014, de 20 de març de 2014 (BOE de 5 d'abril de 2014)
- Instrucció 8.2- IC "Marques vials", de 16 de juliol de 1987. (BOE de 4 d'agost i 29 de setembre)
- Señales verticales de circulación. Tomo I. Características de las señales. Dirección General de Carreteras, marzo de 1992.
- Señales verticales de circulación. Tomo II. Catálogo y significado de las señales. Dirección General de Carreteras, juny de 1992.

SENYALITZACIÓ D'OBRA
- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 31 d'agost de 1987.(BOE de 18 de setembre de 1987)
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.Dirección General de Carreteras, 1997.
- Señalización móvil de obras. Dirección General de Carreteras, 1997.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, abalisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.
- Ordre circular 15/03 sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. Remate de obras.

SISTEMES DE CONTENCIÓ
- Criteris d'aplicació de sistemes de contenció de vehicles. Aprovada per OC 35/2014

SEGURETAT I SALUT
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269 10/11/1995
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE nº 298 13/12/2003
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE de 19 d'octubre)
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre). Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo (BOE de 29 de mayo).
- RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007). Corrección de errores BOE del 12 de septiembre del 2007. Modificado por Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo (BOE del 14 de marzo de 2009).
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27 31/01/1997
- REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27 31/01/2004
- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. BOE núm. 71 23/03/2010

MEDI AMBIENT
- Real Decreto 105/08, de 1 de febrero, por el que se regula la produccion y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE de 13 de febrer)
- Real decreto 1481/01, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

1.3 Descripció de les obres.

1.3.1 Descripció general de l'obra.

EL projecte es redacta per adequar les condicions geomètriques del tram de la carretera GIV-6424 entre el pk 0+100 i el trencant del camí de Sant Jordi Desvalls, a les condicions requerides per una via amb una IMD entre 500 i 1000 vehicles.
El projecte també dona compliment al pacte 2 del conveni, en el punt 1. Projecte, on diu que en el projecte del condicionament de la carretera s'hi inclourà el projecte corresponent la via verda. En aquest es preveuran les obres necessàries de forma totalment diferenciada per tal que es puguin executar conjuntament o de forma separada.

1.3.1.1 Carretera
Pel que fa al ferm de la carretera es preveu la formació d'una esplanada E2 (EV2 > 120 MPa) amb l'aportació de 55 cm de sòl seleccionat tipus 2 provinent de préstec. S'estén en dues capes, la inferior de 30 cm de gruix i la superior de 25 cm de gruix.

L'estructura del ferm és la següent: 4121

1. 5 cm en capa de trànsit de MBC tipus AC16 surf B 50/70 S,
2. reg termoadherent C60B3 TER o C60B2 TER,
3. 5 cm en capa intermitja de MBC tipus AC22 bin B 50/70 S,
4. reg emprimació C50BF4 IMP
5. 30 cm mínim en capa base granular de tot-u artificial tipus ZA 0/20.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 346/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

A la carretera hi ha tres obres del drenatge transversal longitudinal (ODTL) existents, per les que es projecta la seva adequació:

- **ODTL-1**, situada al PK de projecte 0+016,99, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors.

- **ODTL-2**, situada al PK de projecte 0+123,45, de diàmetre interior 60 cm. Es preveu la demolició complerta de l'obra de drenatge transversal existent, inclòs el pou d'entrada i el broc de sortida. L'obra es restitueix amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors. A la sortida una embocadura de formigó armat in situ.

- **ODTL-3**, situada al PK de projecte 0+310,47, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors.

- **ODTL-4**, situada al PK de projecte 0+510,13, de diàmetre interior 65 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat dret amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. Es projecta un nou pou amb la reixa aprofitada de l'existent disposat sobre nova cuneta TTR-10.

A la carretera es netegen l'interior dels passos salvacunetes existents i l'interior dels conductes que formen la xarxa de drenatge transversal (ODT), també els elements de recollida en superfície com pous i embornals.
Les cunetes de la carretera són de secció triangular amb relació de talussos 1,5H:1V, d'1,5 m d'ample i 0,5 m de fondària mínima. En terres la cuneta es denomina CTT-15, i quan és revestida de 10 cm de formigó HM-20 es denomina CTF-15.

Es reposen els elements de contenció de la carretera, amb barrera metàl·lica simple de doble ona tipus N2,W5, A,D1,7m, on és necessari. Una part del sistema de contenció es substitueix per una barrera metàl·lica simple amb triple ona tipus H2,W5,A,D1,3m. La barrera doble ona es parcialment recuperada de l'obra i es preveu un percentatge de barrera nova. La barrera de triple ona és nova. Es preveuen treballs de senyalització vertical i horitzontal.

La integració de l'entorn de la carretera es preveu amb la naturalització dels espais sobrers en desús de la carretera, també s'actua sobre els talussos. Sobre els trams en desús de la carretera es retira el ferm i es descompacta el terreny subjacent, finalment es cobreix amb 50 cm de terra vegetal i s'aplica una hidrosembra herbàcia. Als talussos s'estenen 20 cm de terra vegetal.
La terra vegetal és procedent de l'obra i seleccionada la de millor qualitat. Es preveu una millora orgànica.

1.3.1.2 Via verda

Pel que fa al ferm de la via verda es preveu la formació de l'esplanada sobre el terreny natural regularitzat i compactat. El terreny natural, una vegada enretirada la terra vegetal, haurà de complir unes prescripcions mínimes, substituint una capa existent per una altra de millor qualitat si fos necessari.
L'estructura del ferm de la via verda està formada per 10 cm de sòl-ciment (SC40 o SC20) en rodadura, a sota es preveu una capa de tot-u artificial procedent de granulats reciclats del formigó.

Com a la carretera, a la via verda també resulten necessàries les obres de drenatge transversal longitudinal (odt) per recollir les aigües pluvials de la via verda i evacuar-les. En aquest cas s'han previst sobre el mateix eix que es projecten les de la carretera (ODL-1-2-3), i així resulten:

- **odtl-1**, situada al PK 0+137,15 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-1.

- **odtl-2**, situada al PK 0+241,66 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-2.

- **odtl-3**, situada al PK 0+429,37 de la via verda, prevista amb un tub de formigó de vibropremsat.de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors. Per la sortida desguassa al pou de l'ODL-3.

A la via verda es projecta una cuneta triangular, de 1,0 m d'amplada i 33 cm de fondària, talussos 1,5H:1V. Quan la cuneta es en terres sense revestir es designa per CTT-10. Quan la cuneta està revestida de formigó es designa per CTF-10.

Es disposa com a sistema de contenció a via verda format per una barana de fusta d' 1,40 m d'alçada, formada per suports rodons de 10 cm de diàmetre col·locats cada 2 m i tres travessers rodons de 8 cm de diàmetre. La fusta és de pi tornejada i tractada a l'autoclau per exteriors. Les unions i cargols són peces metàl·liques i galvanitzades en calent. Els suports es col·loquen amb daus de formigó sobre el terreny natural o alternativament amb base plana metàl·lica galvanitzada sobre paviments o elements rígids.
Aquest sistema de protecció, barana de fusta, es projecta a l'entorn de les obres de drenatge longitudinal (odtl-1, 2 i 3) per evitar el risc de caiguda a les arquetes.

Les bermes de la via verda està previst formar-les amb terra vegetal de la pròpia obra. La berma dreta de la via verda es preveu deixar-la integrada amb el talús de la carretera. Als talussos de terraplè i desmunt es preveu l'estesa de 20 cm de terra vegetal. Un cop estesa la terra vegetal es farà una hidrosembra herbàcia, on s'hagi previst.
La terra vegetal és procedent de l'obra i seleccionada la de millor qualitat. Es preveu una millora orgànica.

1.3.2 Obres preparatòries i demolicions i enderrocs.

Totes les obres venen definides al document núm. 2: Plànols, i s'executaran d'acord amb allò que en ells s'indica, conforme a les especificacions d'aquestes Prescripcions Tècniques i a les ordres i instruccions que dicti l'Enginyer Director.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 347/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Les demolicions comprenen tot un seguit d'operacions que són les següents:

- Enderroc d'estructures
- Demolició de paviments de m.b., tall amb serra de disc de paviments i fresats
- Fresat superficial (abans d'estendre mescles bituminoses)
- Estriat superficial (abans d'estendre rebliments de terres o tot-u artificial)
- Desmuntatge de barrera de seguretat, senyals, cartells verticals
- Demolició de cunetes i clavegueres

Enderroc d'estructures
Es preveu l'enderroc parcial o total de les obres de drenatge transversal (ODTL) existents a perllongar a substituir. Hi ha arquetes

Demolició de paviments de m.b., tall amb serra de disc de paviments i fresats
Està prevista la demolició la franja longitudinal a les zones d'eixamplament lateral de la carretera actual, que es farà en el moment de l'excavació de la caixa. Aquesta franja està definida als plànols de 25 cm d'ample al costat esquerre i dret on faci falta.
Per l'enderroc de la franja longitudinal prèviament es tallarà el paviment amb màquina de disc.
Està previst els fresats sobre els paviments existents en els dos extrems del condicionament i a les zones on es fa el reforç amb aglomerat.

Fresat superficial
El paviment existent a les zones d'aprofitament amb reforç de mescla bituminosa en calent, es farà un fresat on calgui per garantir un gruix mínim de de 4 cm de la MBC (AC16 o AC22).
El fresat s'aplica també a l'inici i al final del condicionament de la carretera per entregar i encaixar la nova rodadura de 5 cm en la junta transversal.

Estriat
El paviment existent a les zones d'aprofitament amb estesa de terres o tot-u artificial, es farà un estriat superficial per garantir la unió de capes granulars.

Desmuntatge de barrera de seguretat, senyals, cartells verticals
Es preveu el desmuntatge de la barrera de seguretat existent amb recuperació de la biona per la seva posterior col·locació.
Hi ha senyals de codi o cartelleria d'alumini a desmuntar i desplaçar, lateralment o a un altre punt, a l'obra.

Demolició de cunetes i clavegueres
Es preveu la demolició de la cuneta transitable de formigó, posteriorment es reposarà la cuneta amb secció triangular revestida o no, segons estigui previst.
Està prevista la demolició parcial o total de les clavegueres de formigó que formen les actuals ODTL de la carretera. Hi ha un PSC a demolir situat l'entrada de l'antiga depuradora d'ACONDA, que inclou reixes.

1.3.3 Moviment de terres

Es farà una esbrossada, retirant tots els materials resultants a abocador.

A continuació es farà l'excavació de la terra vegetal a les zones de desmunt i terraplè, i la seva càrrega i transport als acopis per finalment fer-la servir en l'aplicació de les mesures correctores. Durant el procés d'excavació i acopi de la terra vegetal, es farà una selecció per aprofitar la de millor qualitat a l'obra, i la sobrant es portarà a abocador.

L'esplanació o desmunt i els terraplens necessaris per aconseguir la superfície on es recolzarà l'esplanada de la carretera. Allà on sigui necessari s'ha previst el saneig del fons del terraplè, el volum excavat serà replenat amb sòl de préstec. L'esplanada es formarà amb una capa de gruix uniforme de 55 cm de sòl seleccionat de préstec amb una classificació E2. Els talussos de desmunt i terraplè tindrà la següent relació 1,5H:1V, com a màxim 1,5H.

1.3.4 Ferms i paviments.

La secció tipus projectada concorda amb l'existent a l'inici i al final de l'actuació: 6/7.
Pel que fa al ferm es preveu la formació d'una esplanada E2 (E_{V2} > 120 MPa) amb l'aportació de 55 cm de sòl seleccionat tipus 2 provinent de préstec. S'estén en dues capes, la inferior de 30 cm de gruix i la superior de 25 cm de gruix.
Vistes les dades de trànsit, s'opta per projectar una secció de ferm 4121 de la norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres (BOE 297,12/12/2003). D'acord amb els criteris habituals del Servei de Xarxa Viària Local, la secció 4221:

Capa	Tipus	Dotació o gruix
Rodadura	AC-16 surf S B50/70	5 cm
Reg d'adherència	Emulsió cat. C60B3 TER	0,6 Kg/m2
Intermitja	AC-22 bin S B50/70	5 cm
Reg d'emprimació	Emulsió cat. C50BF4 IMP	1,5 Kg/m2
Base	Tot-u artificial ZA 0/20	30 cm mínim

El rebliment de la berma s'ha previst amb tot-u artificial del tipus ZA 0/20, amb un índex de plasticitat entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30.

1.3.5 Drenatge.

Hi ha obres de drenatge transversal longitudinal (ODTL) que es conserven i s'adeqüen al condicionament de la carretera. Totes menys ODTL-4 desguassen al costat dret, a la Riera de Rifós (Riera de la Pera).

- **ODTL-1**, situada al PK de projecte 0+016,99, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,0x1,0 m interiors.

- **ODTL-2**, situada al PK de projecte 0+123,45, de diàmetre interior 60 cm. Es preveu la demolició complerta de l'obra de drenatge transversal existent, inclòs el pou d'entrada i el broc de sortida. L'obra es restitueix amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors. A la sortida una embocadura de formigó armat in situ.

- **ODTL-3**, situada al PK de projecte 0+310,47, de diàmetre interior 80 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat esquerre amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm. A l'entrada s'ha previst un pou de recollida de formigó armat in situ de 1,5x1,5 m interiors.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 348/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- **ODTL-4**, situada al PK de projecte 0+510,13, de diàmetre interior 65 cm. Es projecta la demolició del pou d'entrada actual i la prolongació pel costat dret amb tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm. Es projecta un nou pou amb la reixa aprofitada de l'existent disposat sobre nova cuneta TTR-10.

L'execució d'aquestes obres, quan fossin necessàries, comprèn:
- Excavació, en tot cas, de la rasa per col·locació dels tubs i retirada dels productes excavats.
- Excavació i allisada de rases i pous per a per arquetes, i retirada dels productes excavats.
- Formigó i encofrat dels brocs o les arquetes de les obres de drenatge transversal senyalades en el plànols.
- Quantes operacions es necessitin per acabar les obres en les condicions de qualitat i amb les toleràncies definides als documents del projecte.
- Retirada i neteja de tots els elements auxiliars i restes d'obra.
- Condicionament del terreny.
- Conservació de l'obra executada fins a la seva recepció provisional.
- Totes les obres necessàries per assegurar el correcte drenatge provisional de les aigües interceptades mentre es realitza l'obra definitiva.

El drenatge longitudinal de la carretera es projecta amb cuneta triangular a l'esquerra de 1,5x0,5 m, una gran part revestida de 10 cm de formigó en massa HH-20 del tipus CTF-15 i la resta en terres tipus CTT-15.
Al constat dret de la cuneta es preveu una cuneta transitable de formigó tipus TTR-10, i es reposa allà on cal. La cuneta té una amplada de 1,0 m i un calat de 15 cm, revestida amb 15 cm de formigó en massa HM-20.

L'execució d'aquestes obres comprèn:

- Excavació de la caixa segons secció de cuneta i anivellació, refí i preparació del llit d'assentament. Retirada dels productes excavats sobrants.
- Replens complementaris, si calen, per qualitat insuficient del terreny natural.
- Formigó de base i col·locació de tubs del drenatge.
- Quantes operacions es necessitin per acabar les obres en les condicions de qualitat i amb les toleràncies definides als documents del projecte.
- Retirada i neteja de tots els elements auxiliars i restes d'obra.
- Condicionament del terreny.

1.3.6 Proteccions i senyalitzacions.

Comprèn els següents grups d'obres:
- Senyalització vertical.
- Senyalització horitzontal.
- Barrera de seguretat.

Els senyals del primer grup, en la seva forma, color, dimensions i alfabet, s'ajusten a la Normativa del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme (actual Ministerio de Fomento).

La seva execució inclou les operacions següents:
- Replanteig de la ubicació dels senyals.
- Subministrament dels materials.
- Execució dels fonaments.
- Instal·lació dels elements de sosteniment i dels senyals.

La senyalització horitzontal inclou les següents operacions:
- Replanteig i premarcatge.
- Neteja de les superfícies a pintar.
- Subministrament i aplicació de la pintura i microesferes reflectores en dues fases.
- Protecció de les marques vials.

La instal·lació de la barrera de seguretat inclou les següents operacions:
- Replanteig de la situació.
- Subministrament dels materials.
- Clavament o fonament dels pals, en cas de barrera flexible.
- Fixació i estrenyiment de la cargolaria.
- Encofrat, formigonat i armat de la barrera rígida i la seva fonamentació.

A més a més de tot això, les obres de senyalització i seguretat vial inclouen:
- Quantes operacions siguin necessàries per acabar l'obra en les condicions de qualitat i amb les toleràncies definides als documents del Projecte.
- La neteja i retirada d'elements auxiliars i restes d'obra.

1.3.7 Mesures correctores

Consisteix en la naturalització de les zones en desús de l'antiga carretera, amb descompactació del subsòl, estesa de terra vegetal i hidrosembra herbàcia.
Als talussos de desmunt de i terraplè de nova creació s'aplicarà el mateix tractament.

1.4 Direcció d'obra.

La Direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte del projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions establertes per la Diputació de Girona, estarà a càrrec d'una Direcció d'Obra encapçalada per un tècnic titulat competent. la Diputació de Girona participarà en la Direcció d'Obra en la mida que ho cregui convenient.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'Obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seran base per al treball de la Direcció d'Obra:
- Els plànols del projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- Les modificacions d'obra establertes per la Diputació de Girona.

1.5 Desenvolupament de les obres.

1.5.1 Plànols d'obra.

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 349/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalarà al Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'Obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà a la Diputació de Girona per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

Al cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

1.5.2 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs.

El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

1.5.3 Informació a preparar pel contractista.

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

LA DIPUTACIÓ DE GIRONA no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

1.5.4 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres.

El Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

1.5.5 Afeccions al medi ambient.

El Contractista adoptarà en totes les feines que realitzi les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Així, en l'explotació de pedreres, graveres i préstecs tindrà establert un pla de regeneració de terrenys; les plantes fabricants de formigons hidràulics o barreges asfàltiques, disposaran dels elements adequats per evitar les fuites de ciment o pols mineral a l'atmosfera, i de ciment, additius i lligants a les aigües superficials o subterrànies; els moviments dins de la zona d'obra es produiran de mode que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la implantació de les mateixes; tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per rebaixar la pol·lució fònica.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits a dalt apuntats i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els medis i mètodes utilitzats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.5.6 Abocadors

El contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

1.5.7 Execució de les obres no especificades en aquest plec.

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 350/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

2 CONDICIONS PARTICULARS

2.1 Treballs generals.

2.1.1 Replantejament.

A partir de la Comprovació del Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de contractista.

El director comprovarà el replanteig executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replanteig.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replanteig efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors del replanteigs per al contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions del replanteig que la Direcció efectuï, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i. quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

2.1.2 Accés a les obres.

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del contractista.

2.1.3 Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 351/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Constitueix obligació del contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives.

Es consideraran instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Oficines del contractista.
b) Instal·lacions per serveis del personal.
c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.
d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista.
e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mescles bituminoses, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.
f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres
g) Instal·lacions de subministrament d'aigua.
h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, canalitzacions, etc.
b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
c) Obres de protecció i defensa contra inundacions.
d) Obres per esgotaments o per rebaixar el nivell freàtic.
e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

2.1.4 Maquinària i mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veiés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separadament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

2.2 Operacions prèvies, demolicions i enderrocs.

2.2.1 Enderroc d'estructures

Aquesta unitat d'obra s'executa amb subjecció a allò prescrit a l'article 301 Demolicions del PG3.

DEFINICIÓ
Enderroc d'elements sencers o part d'ells. Si cal es farà un pretall de l'estructura amb mitjans manuals i/o mecànics per evitar fer malbé la part que s'ha de conservar.

EXECUCIÓ
La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Amidament del volum en metres cúbics (m3) realment enderrocats i retirats dels seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix, en el cas d'enderroc de massissos.
El preu inclou l'increment de volum derivat de l'esponjament dels elements enderrocats. També la càrrega i transport dels residus a l'abocador autoritzat, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador runes.

2.2.2 Demolició de paviment de mescla bituminosa

DEFINICIÓ
Aquest unitat d'obra s'executa amb subjecció a allò prescrit a l'article 301 Demolicions del PG3.

La demolició del paviment de mescla bituminosa fins una fondària on sigui evident que no hi ha presència de lligants bituminosos. Inclou el macadam o el material granular de la base que es podrà fer servir en els fonaments dels terraplens amb l'autorització prèvia de la DF.
Un cop retirats els materials sobrers a l'abocador, es deixarà la superfície descompactada en una fondària mínima de 30 cm si a sobre es preveu estendre terra vegetal. En cas que hagi de formar la base d'un rebliment es compactarà.

AMIDAMENT I ABONAMENT
m2 de superfície realment demolida segons es dedueixi del plànol topogràfic i de l'amidament. No inclou el tall amb serra de disc. Inclou la càrrega i transport del residus a l'abocador autoritzat i el cànon o taxa de l'abocador runes. En cas de materials susceptibles d'algun aprofitament es traslladaran al lloc on indiqui la DF, sense dret a cap compensació addicional.
El preu inclou la descompactació si a sobre s'ha d'estendre terra vegetal i si per contra ha de formar la base d'un rebliment es tornarà a compactar.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 352/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

L'enderroc de paviments de mescla bituminosa s'abonarà segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

2.2.3 Tall amb serra de disc

DEFINICIÓ
Consisteix en el tall amb serra de disc del paviment de mescla bituminosa o de formigó que sigui necessari per la posterior demolició del paviment sempre i quan calgui deixar una superfície regular. S'estarà a les indicacions de la DF per valorar la necessitat o no de la seva execució i es farà un replanteig previ.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per metres (m) realment executats.
El tall amb serra de disc s'abonarà d'acord al preu unitari establert en el Quadre de Preus.

2.2.4 Fresat

DEFINICIÓ
Consisteixi en el fresat per cm de gruix de la superfície de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per metres quadrats per centímetre de gruix (m2xcm) realment executats, d'acord amb les indicacions donades per la D.F.

2.2.5 Estriat paviments

DEFINICIÓ
Consisteix en la disgregació del ferm existent, regs superficials o mescles bituminoses, efectuada amb mitjans mecànics, eventualment es retira el material resultant o s'afegeix material i posteriorment es compacta la capa obtinguda. Inclou la càrrega mecànica o manual, transport a abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície

L'estriat del paviment fa d'acord amb les condicions de l'article 303 Escarificació i compactació del ferm existent del PG3.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Amidament previ a la seva cobrició per part de la DF, s'amidarà la superfície en m2. S'abonarà d'acord amb el preu previst al Quadre de Preus. En l'abonament s'inclou el cost de la càrrega mecànica o manual, transport a abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i la neteja de la superfície.

2.2.6 Desmuntatges

DEFINICIÓ
Desmuntatge d'elements singulars existents i afectats per les obres: barreres, senyals i cartells verticals.
Barreres.
DEFINICIÓ
Desmuntatge de la barrera metàl·lica inclosa la part proporcional de suports i si s'escau la demolició dels fonaments, la càrrega i transport dels residus a abocador autoritzat, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per metre (m) de llargària realment desmuntada o enderrocada.
En cas d'aprofitament de la barrera metàl·lica, el contractista està obligat al trasllat fins el seu magatzem i la custòdia fins el moment de la recol·locació, inclòs al preu.

Senyals verticals
DEFINICIÓ
Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical, inclòs el suport, enderroc del fonament i càrrega i transport dels residus a abocador autoritzat.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per unitat (u) realment desmuntada.
En cas d'aprofitament del senyal vertical, el contractista està obligat al trasllat fins el seu magatzem i la custòdia fins el moment de la recol·locació, inclòs al preu.

Cartells verticals
DEFINICIÓ
Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de de placa i panell de senyalització de trànsit, inclosa la part proporcional de suports i la demolició dels fonaments, amb rebliments del buit que ocupen. Inclou la càrrega i transport a l'abocador dels residus, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per metre quadrat (m2) realment desmuntat de placa o panell de senyalització.
En cas d'aprofitament del cartell vertical, el contractista està obligat al trasllat fins el seu magatzem i la custòdia fins el moment de la recol·locació, inclòs al preu.

2.2.7 Demolició clavegueres

DEFINICIÓ
Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior <100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador .
La demolició inclou el formigó de recobriment que en contacte amb el tub, el protegeix, de qualsevol gruix i resistència, armat o en massa. En cas de passos salva-cunetes amb tub de formigó revestit de formigó i situat sota qualsevol tipus de paviment, estarà inclòs l'enderroc del paviment com a part d'aquesta unitat, sense donar dret a abonament diferenciat.
Inclou el rebliment posterior del volum enderrocat amb terres fins la cota del terreny natural o fins l'esplanada, sense abonament diferenciat.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament es farà prèviament al seu enderroc, mesurat per metres (m) sobre el seu eix longitudinal interior.
Pels passos salva-cunetes de secció no circular, formats per murets i lloses de formigó s'aplicarà igualment aquest preu.

2.3 Moviment de terres.

2.3.1 Excavació de terra vegetal

DEFINICIÓ I EXECUCIÓ

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 353/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres. La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitadora, les operacions que segueixen:

- Excavació.
- Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador.
- Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra.
- Conservació dels aplecs de terra vegetal fins a la seva posterior utilització.

Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.

En excavar la terra vegetal es tindrà cura en no convertir-la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar motoanivelladores per la seva remoció.

La terra vegetal s'amuntegarà en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers de 1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la direcció d'obra, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'excavació de terra vegetal es mesurarà per metres cúbics (m^3), realment excavats mesurats sobre perfils transversals contrastats del terreny.

El preu inclou l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs, i la correcta conservació d'aquests fins a la seva reutilització.

Es considerarà inclòs en el preu d'excavació la compactació del fons fins obtenir la densitat que pertoqui en funció de la situació relativa respecte a les capes de terraplè.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu inclou, també, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels cànons que fossin precisos.

Les excavacions de terra vegetal s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

2.3.2 Excavació en desmunt

DEFINICIÓ I EXECUCIÓ
Consisteix en el rebaixament necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'explanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat.
Queden incloses en aquest concepte les següents operacions:

- L'excavació dels materials de desmunt, qualsevulla que sigui la seva naturalesa inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ i les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics.
- La demolició del ferm existent per l'eixamplament de la secció.
- Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants) i a l'extensió i perfilat dels materials en aquests últims per adaptar la seva superfície a allò indicat als plànols o per l'Enginyer Director.
- La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- L'allisada dels talussos de l'excavació.
- Les cunetes provisionals i definitives.
- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.
- Els camins d'accessos necessaris per a l'execució de les excavacions en desmunt.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

L'excavació és "no classificada" d'acord amb l'apartat 320.2 classificació de les excavacions. Inclou part proporcional de roca.

L'Enginyer Director, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, essent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant posteriors eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament posterior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

Si durant les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs incloent bomba per eixugar la zona inundada d'acord amb les indicacions existents en la Normativa específica i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

Les excavacions en roca s'executaran de forma que no es faci mal, trenqui o desprengui la roca excavada. Quan les excavacions presentin cavitats que puguin retenir l'aigua, el Contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries.

Prèviament a la demolició del ferm existent es farà el tall amb màquina de disc.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'excavació de desmunt de l'explanació es mesurarà per metres cúbics (m^3), obtinguts com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'explanació assenyalats als plànols o, quan convingui, els ordenats per l'Enginyer Director, que passaran a prendre's com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte als perfils teòrics s'hagin produït.

Per l'efecte dels amidaments de moviments de terres, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

No seran objecte d'amidament i abonament per aquest article, aquelles excavacions que entrin en unitats d'obra com part integrant d'aquestes.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 354/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

No són abonables de forma diferenciada les demolicions de ferms existents incloses als plànols, ni la càrrega i transport dels materials resultats fins al gestor de runes, inclou les taxes del gestor.

Els preus inclouen la compactació de la superfície d'assentament del ferm o formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat, l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs, allisada de talussos i quantes necessitats circumstancials facin falta per a una correcta execució de les obres.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència que aquests s'hagin contemplat o no en el Projecte, els treballs s'executaran fins i tot amb medis manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu inclou les plataformes de treball i maquinària que la Direcció Facultativa consideri necessàries per la seva execució, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, i inclou el pretall. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca i voladura que aparegui a l'obra.

Les excavacions en desmunt s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

2.3.3 Excavació de rases, pous i fonaments

DEFINICIÓ
Aquesta unitat d'obra s'executa amb subjecció a allò prescrit a l'article 321 Excavació en rases i pous del PG3.

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.
Comprèn les següents operacions:

- L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.
- La demolició del ferm existent, de qualsevol tipus.
- Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).
- La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

L'excavació és "no classificada" d'acord amb l'apartat 320.2 classificació de les excavacions. Inclou part proporcional de roca.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.
Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (±5cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop l'Enginyer Director hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Els dispositius de succió es situaran fora de la superfície de fonaments.

Els conductes filtrants i canonades aniran als costats de les superfícies de fonaments.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'excavació en rases, pous i fonaments es mesurarà per metres cúbics (m^3), obtinguts en l'excavació de rases i pous contínues per a canalitzacions es mesurarà obtinguts trobant el volum del prisma de cares laterals segons la secció teòrica deduïda dels plànols amb el fons de la rasa i del terreny. En excavacions de fonaments d'estructures i murs es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels qual, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 cm) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la qual és la intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'explanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

El volum realment excavat pels talussos i sobreamples reals executats, es considera en tot cas inclòs dins de l'amidament teòrica definida al paràgraf anterior, essent aquesta l'única objecte d'abonament.

Si en obres situades sota un terraplè o dins d'ell, l'Enginyer Director autoritzés l'excavació després de realitzat aquest, l'excavació del terraplè no serà d'abonament.

No són abonables de forma diferenciada les demolicions de ferms existents incloses o no als plànols, ni la càrrega i transport dels materials resultats fins al gestor de runes, inclou les taxes del gestor.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 355/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

En el preu corresponent s'inclou l'apuntalament i els esgotaments necessaris, el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi i la seva posterior càrrega i transport al lloc d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda. S'hauran de considerar inclosos en el preu els pagaments dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

Es considerarà inclòs en el preu d'excavació la compactació del fons fins obtenir la densitat que pertoqui en funció de la situació relativa respecte a les capes de ferm.
Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència que aquests s'hagin contemplat o no en el Projecte, els treballs s'executaran fins i tot amb medis manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca que aparegui a l'obra.

L'excavació en rases i pous s'abonarà segons el preu unitari establert al Quadre de Preus.

2.3.4 Terraplenat, pedraplenat o reblert tot-u

DEFINICIÓ
El replè s'executa d'acord amb els següents articles del PG3: 330 Terraplè, 331 Pedraplè i 333 Reblert tot-u, en funció del material procedent de la pròpia obra.

El material procedent de la pròpia obra es podrà fer servir com a replè tipus terraplè si la seva classificació / caracterització resulta del tipus tolerable (0) segons art. 330 del PG-3 o superior.

En cas que el material per fer el terraplè sigui procedent de préstec, la seva classificació / caracterització mínima serà sòl adequat tipus (1) i CBR≥6 segons art. 330 del PG-3.

El grau de compactació en fonament i nucli serà del 98% del PM. Per coronació, o el que és el mateix per l'esplanada, veure article.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Els replens es mesuraran en metres cúbics (m^3), obtinguts com a resultat de la diferència entre els perfils inicials del terreny abans d'iniciar el replè i el perfil teòric corresponent a l'explanació i els talussos definits als plànols, sense tenir en compte excessos produïts per talussos més estesos o sobreamples al terraplè o pedraplè.

El preu de m^3 de terraplens, pedraplens o reblerts tot-u és el mateix per a fonament i nucli, havent-se de considerar com a mitjana ponderada d'aquestes operacions.

El coronament de terraplè s'abonarà al preu corresponent d'esplanada millorada en coronament de terraplè segons el tipus definit a projecte.

El preu d'abonament inclou la selecció , garbellat, càrrega i transports intermedis, preparació de la base, extensió, humectació, mescla "in situ" si n'hi hagués, rasanteig, allisada de talussos, escalonaments necessaris, sanejament de les zones que ho requereixin i altres activitats que facin falta.

Els volums de desmunt i terraplè generats per a la realització de les bermes especificades al procés d'execució de la base de terraplè no seran d'abonament per estar inclòs al preu de la preparació de la base de terraplè.

Aquesta unitat d'obra s'abonarà, d'acord amb el preu que figura al Quadre de Preus.

2.3.5 Esplanada

DEFINICIÓ
La formació de l'esplanada es fa d'acord amb les condicions pels replens tipus terraplè de l'article 330 Terraplens del PG3.
L'esplanada té un gruix de 55 cm de sòl seleccionat de préstec tipus 2.

Segons la Norma 6.1-IC Seccions de ferm, el sòl seleccionat tipus 2 haurà de tenir com a característica complementaria un CBR ≥ 10 (CBR ≥ 12 per última capa).

La categoria de l'esplanada projectada és l'E2 amb mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega (E_{V2}), obtingut d'acord amb la NLT-357, superior a cent vint megapascals (E_{V2} > 120 Mpa).

El gruix màxim de la tongada són 50 cm, i resulta així una 1ª tongada de 30 cm i una 2ª tongada de 25 cm. El grau de compactació serà del 100% del PM.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'esplanada s'abonarà per metres cúbics (m3) mesurats sobre els plànols de Projecte. No serà d'abonament els escreixos laterals, ni els conseqüents de l'aplicació de la compensació d'una merma de gruix en capes subjacents.

L'esplanada s'abonarà d'acord amb el preu del Quadre de Preus.

2.3.6 Rebliments localitzats

DEFINICIÓ
Els rebliments localitzats, en particular de les rases, els pous i els fonaments, s'executen d'acord amb subjecció a allò prescrit a l'article 332 Replens localitzats del PG3.

El grau de compactació serà del 98% del PM del material, que prèviament haurà estat seleccionat i garbellat.
Si el rebliment de la rasa es troba sota la calçada, els vorals o les bermes s'haurà de garantir un percentatge de compactació del 100% del PM.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Els rebliments de rases, pous i fonaments s'amidaran com el volum d'excavació (mesurat amb els criteris del present plec) al qual se li deduirà el volum del fonament, tub o altre reblert que s'hagi efectuat dintre el volum excavat.
Aquesta unitat d'obra s'abonarà, d'acord amb el preu que figura al Quadre de Preus.

2.3.7 Esbrossada

DEFINICIÓ
L'esbrossada es farà d'acord amb les condicions de l'article 300 Esbrossada del terreny del PG3.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 356/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Consisteix en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, tocons, plantes, brossa, fusta caiguda, runa, escombraries o qualsevol altre material no desitjable.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament es farà per metres quadrats (m^2) realment aclarits i esbrossats mesurats sobre la projecció horitzontal del terreny. Aquesta unitat inclou la càrrega i transport dels productes a dipòsit o abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

2.4 Ferms i paviments

2.4.1 Base tot-u artificial

DEFINICIÓ
La base de tot-u artificial es fa d'acord amb les prescripcions de l'article 510 Tot-u artificial del PG3.

Els materials procediran de la trituració de pedra de cantera o grava natural. Si la categoria de trànsit pesat és igual o inferior a un T2, es podrà utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus, si el director de les obres dóna l'autorització un cop comprovada la procedència del material i que les seves característiques compleixen les prescripcions fixades en aquest article i en el PG-3.
Característiques particulars del material:

- correspondrà al fus granulomètric definit pel ZA 0/20.
- serà "no plàstic", segons les normes UNE 103103 i UNE 103104.
- el percentatge de partícules totalment i parcialment triturades, segons la UNE-EN 933-5 serà superior o igual al setanta per cent (≥70%)

No s'estendrà el tot-ú artificial fins que no s'hagi comprovat que la densitat, rasants i pendents de la superfície sobre la qual s'ha d'estendre, es corresponen amb les toleràncies del present Plec. Per això, a més de l'eventual reiteració dels assaigs d'acceptació d'aquesta superfície, el director de les obres podrà ordenar el pas d'un camió carregat per tal d'observar el seu efecte. Si existissin defectes o irregularitats que ultrapassin les tolerables, es corregiran d'acord amb el que es prescriu a la unitat d'obra corresponent d'aquest Plec.

L'extensió del tot-u artificial es fa amb motoanivelladora.
L'humectació del material, en cas de que sigui necessària, es podrà fer in situ.
El grau de compactació serà del 100 % del PM.

Les zones que per la seva reduïda extensió, el seu pendent, o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin l'ús de l'equip que normalment s'estigués fent servir es compactaran amb mitjans adequats a cada cas, de forma que s'assoleixin les especificacions exigides al tot-ú artificial com a base granular.

El gruix de la tongada estarà entre deu (10) i trenta (30) centímetres. Quan la secció transversal té una part d'eixamplament i una part de reforç sobre la carretera vella, es procedirà sobre l'esplanada amb un gruix uniforme o variable segons perfil, i sobre el reforç amb un gruix variable.
En zones de reforç està previst el fresat superficial de la calçada per garantir l'adherència per fregament entre les dues capes.

Es procurarà evitar l'acció de tot tipus de trànsit sobre la capa executada mentre no es construeixi la capa següent. Si això no fos possible, s'estendrà àrid de cobertura sobre el reg d'imprimació i es procurarà que el trànsit que necessàriament hagués de passar per sobre es distribueixi de forma que no es concentrin les roderes en una sola zona.

Pel tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, s'haurà de complir les prescripcions de l'article 510 Tot-u artificial del PG3.

AMIDAMENT I ABONAMENT
El tot-u artificial s'abonarà per metres cúbics (m3) mesurats sobre els plànols de Projecte. No serà d'abonament els escreixos laterals, ni els conseqüents de l'aplicació de la compensació d'una merma de gruix en capes subjacents.
El quadre de preus contempla l'abonament diferenciat del tot-u artificial, segons sigui procedent de granulats reciclats de formigó o procedent de la trituració total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.

2.4.2 Rebliment de bermes

DEFINICIÓ
Consisteix en el rebliment de l'esglaó resultant després de l'estesa de la capa de rodadura. El material utilitzat és un sòl seleccionat, estès, humectat si s'escau , i compactat.
Aquesta unitat d'obra s'executa amb subjecció a allò prescrit a l'article 332 Replens localitzats del PG3.
El material emprat en aquesta unitat es el tot-u artificial, amb granulometria dins del fus ZA 0/20.
Límit liquid, segons UNE 103103, inferior a trenta (LL<30).
Índex de plasticitat, segons UNE 103104, entre sis i deu (6<IP<10).
Grau de compactació: 98% del PM.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'abonarà per metre (m) de berma realment executat, d'acord amb el quadre de preus. Si no existeix preu específic al quadre de preus, aquesta unitat es considerarà inclosa en les unitats d afermat de la base granular i d'afermat de mescla bituminosa.

2.4.3 Paviments de formigó

DEFINICIÓ
Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent l'estesa, vibrat, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients.
Norma de referència EHE-08.
Inclou la preparació de la superfície on s'ha d'estendre el formigó i els encofrats laterals.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament es farà en m3 de paviment executat, el resultat del volum es farà per amidament de la superfície i multiplicat pel gruix de formigó en metres (m) deduït del gruix real.
No serà d'abonament els escreixos laterals, ni els conseqüents de l'aplicació de la compensació d'una merma de gruix en capes subjacents. Com a màxim s'aplicarà el gruix previst a la DT o el gruix indicat per la DF. En cas de gruixos inferiors als indicats en més d'un 90% es procedirà a l'enderroc i nova execució.

2.4.4 Mescles bituminoses

DEFINICIÓ
Segons l'article 542 Mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós del PG3.
Les dues mescles bituminoses:

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 357/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

- Capa rodadura: AC16 surf B 50/70 S, gruix mínim 5 cm. El % en massa sobre el total de la mescla bituminosa, inclós el pols mineral ≥ 4,5 %.
- Capa intermitja: AC22 bin B 50/70 S, gruix mínim 6 cm. El % en massa sobre el total de la mescla bituminosa, inclós el pols mineral ≥ 5,0 %.

La proporció mínima de partícules d'àrid gruixut total i parcialment triturades, segons la UNE-EN 933-5 ha de ser com a mínim (% en massa):
- Per a la capa de trànsit: 90 %
- Per a la resta: 70 %

La naturalesa serà silícica a les capes de trànsit.

Control de qualitat

a) Control de procedència
Si els material disposen de marcatge CE amb un sistema d'avaluació de la conformitat 2+, el control podrà efectuar-se verificant que els valors declarats documentalment compleixen les especificacions requerides.
En cas contrari, o quan el director de les obres ho consideri oportú, s'executaran els assaigs especificats a continuació. En el cas d'absència de certificat CE, el cost d'aquests assaigs anirà a càrrec del contractista sense que computi a efectes de la limitació del cost del control de qualitat que pugui establir el Plec de Clàusules aplicable al contracte.

a.1 Lligant hidrocarbonat
De cada partida rebuda s'exigirà el certificat d'anàlisi corresponent i es prendran dues (2) mostres segons la UNE-EN 58. Sobre una de les mostres es realitzaran els següents assaigs:
- 1 penetració, segons UNE-EN 1426.
- 1 punt d'estovament, segons UNE-EN 1427.
- 1 índex de penetració, segons l'annex A de la UNE-EN 12591, UNE-EN 13924-1 o UNE-EN 13924-2 segons correspongui.
- 1 resistència a l'envelliment, segons UNE-EN 12607-1.
- 1 punt de fragilitat Fraass, segons UNE-EN 12593.
- 1 punt d'inflamació en vas obert, segons ISO 2592.
- 1 solubilitat, segons UNE-EN 12592.

L'altra mostra es guardarà fins el final del període de garantia, a disposició del director de les obres.

a.2 Àrids
Sobre cada fracció d'àrid que es rebi es realitzaran els següents assaigs:
- Cada 100 m^3, o un cop al dia si s'aplega menys material:
  - 1 granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
  - 1 equivalent de sorra per a l'àrid fi, segons UNE-EN 933-8.
- Cada 2.000 m^3, o al menys un cop a la setmana o quan es canviï de procedència:
  - 1 índex de llenties, segons UNE-EN 933-3.
  - 1 proporció de partícules triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
  - 1 proporció d'impureses per a àrid gruixut, segons l'annex C de la UNE 146130.
- Cada 10.000 m^3 o un cop cada quinze dies si s'empra menys material:
  - 1 coeficient de polit accelerat (només per a capa de trànsit), segons UNE-EN 1097-8.
  - 1 desgast de Los Angeles, segons UNE-EN 1097-2.
  - 1 densitat relativa i absorció de l'àrid gruixut i de l'àrid fi, segons UNE-EN 1097-6.

a.3 Filler
De cada partida que es rebi es prendran dues mostres i es realitzaran els següents assaigs sobre cada una d'elles:
- 1 densitat aparent segons l'annex A de la UNE-EN 1097-3.
- 1 granulometria segons UNE-EN 933-10.

b) Control d'execució
b.1 Fabricació
En el cas de que el producte disposi de marcatge CE amb sistema d'avaluació de la conformitat 2+, s'efectuarà una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE acompleixen les especificacions establertes.
En cas contrari, o quan el director de les obres ho consideri oportú, s'executaran els assaigs especificats a continuació. En el cas d'absència de certificat CE, el cost d'aquests assaigs anirà a càrrec del contractista sense que computi a efectes de la limitació del cost del control de qualitat a càrrec del contractista que pugui establir el Plec de Clàusules aplicable al contracte.

b.1.1 Mescla d'àrids en fred
Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament de la cinta subministradora una pel matí i una altra per la tarda i abans de l'entrada a l'assecador, s'efectuaran els següents assaigs:
- 1 granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- 1 equivalent de sorra, segons annex A de la UNE-EN 933-8.

b.1.2 Mescla d'àrids en calent
Diàriament sobre una (1) mostra en blanc presa aleatòriament del mesclador, s'efectuarà el següent assaig:
- 1 granulomètric, segons UNE-EN 933-1.

b.1.3 Mescla bituminosa
Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament a la sortida del mesclador, una pel matí i una altra per la tarda, s'efectuaran els següents assaigs:
- 1 dosificació del lligant, segons UNE-EN 12697-1.
- 1 granulometria dels àrids extrets, segons UNE-EN 12697-2
- Contingut de buits segons UNE-EN 12697-8 i densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig indicat en l'annex B de la UNE-EN 13108-20, en provetes preparades segons UNE-EN 12697-30 aplicant setanta-cinc (75) cops per cara.

Cada setmana:
- 1 resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió, segons la UNE-EN 1297-12.

b.1.4 Temperatura
Es mesurarà la temperatura de la mescla en tots els camions que surten de planta.
Un cop per setmana es verificarà l'exactitud dels indicadors de temperatura d'àrid i de betum.

b.2 Posada en obra
Es mesurarà la temperatura de la mescla abans d'abocar a l'estenedora, comprovant que es compleixen les limitacions especificades a la fórmula de treball.

Com a mínim un cop al dia, dos si s'executen més de 500 tones, s'agafaran mostres de la mescla fabricada i es prepararan un joc de tres provetes. Sobre aquestes es determinarà:
- Dosificació del lligant, segons UNE-EN 12697-1.
- Granulometria dels àrids extrets, segons UNE-EN 12697-2
- Contingut de buits segons UNE-EN 12697-8 i densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig indicat en l'annex B de la UNE-EN 13108-20, en provetes preparades segons UNE-EN 12697-30 aplicant setanta-cinc (75) cops per cara.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 358/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

En cas d'haver efectuat el control indicat en l'apartat b.1.3, el director de l'Obra decidirà si es pot ometre el control sobre les mostres preses a obra.
Es comprovarà que per l'execució de la compactació es segueixen les indicacions aprovades en la fórmula de treball.

b.3 Producte acabat
Es considerarà com a lot el menor que resulti d'aplicar els criteris següents a una sola capa de mescla bituminosa:

- Cinc-cents metres de calçada
- Tres mil cinc-cents metres quadrats de calçada
- La fracció construïda diàriament.

Sobre cada lot es realitzaran els següents assaigs distribuïts aleatòriament:

- 5 determinacions de densitat i gruix segons la UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig que figuren en l'annex B de la UNE-EN 13108-20. Sobre aquests testimonis s'efectuarà també la comprovació d'adherència entre capes (NLT-382)

Així mateix s'haurà de comprovar el compliment de les especificacions referents a regularitat superficial, macrotextura superficial i resistència al lliscament.

Criteris d'acceptació o refús

a) Densitat
La densitat mitjana de cada lot serà superior al noranta-vuit per cent (98%) de la densitat de referència per gruixos de capes de ferm igual o superior a 6 cm; i al noranta-set per cent (97%) de la densitat de referència per gruixos de capes de ferm inferior a 6 cm.
S'admetrà com a màxim dues mesures que essent inferiors al cent per cent (100%), superin el noranta-vuit per cent (98%).
Si la densitat mitjana és inferior al noranta-cinc per cent (95%) de la mínima necessària per ser acceptat el lot, es retirarà el material afectat i es reposarà a compte del contractista.
Si la densitat mitjana és inferior a la mínima necessària per ser acceptat el lot, però és superior al noranta-cinc per cent (95%), s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

b) Percentatge de buits
El percentatge de buits no diferirà en més de dos (2) punts percentuals dels prescrits a l'article 542. S'admetrà com a màxim que dues mesures difereixin en tres (3) punts.

c) Gruix
En cas de capes de gruix continu, el gruix mitjà no pot ser inferior a l'especificat als plànols. No més de dues (2) mesures podran presentar resultats que baixin d'allò especificat en més d'un deu per cent (10%).
Si el gruix obtingut no acompleix el criteri d'acceptació fixat, es procedirà segons indica l'article 542.10.2 del PG-3.

AMIDAMENT I ABONAMENT
La fabricació i posada en obra de les mescles bituminoses en calent s'abonarà per tones (t), segons tipus. La direcció d'obra decidirà si es fa un amidament basat en testimonis extrets o per pesades en bàscula dels camions de transport.

En el primer cas, es multiplicarà les amplades de cada capa realment construïdes segons les seccions tipus que figuren als plànols, pel gruix menor dels dos següents: el que figura en els plànols o el deduït dels assaigs de control, i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot sobre densitat d'àrid, un cop deduït el betum a la mescla bituminosa si aquest és objecte d'abonament per separat.

En el segon cas es sumarà el pes net transportat per tots els camions que hagin abocat la totalitat del material transportat a l'obra. Els tiquets de bàscula hauran d'incloure necessàriament aquestes dades:

- denominació de la planta de fabricació
- denominació del tipus d'aglomerat
- matrícula del camió
- dia i hora de càrrega o de sortida de planta
- pes brut
- tara
- pes net

Es realitzaran pesades de control en bàscula pública a criteri de la direcció d'obra, però sempre després d'haver estat informada del pes net que transporta el camió. El contractista podrà optar entre informar telefònicament tant bon punt el camió surti de la planta o lliurar el tiquet quan aquest arribi a l'obra. En cap cas s'atendrà cap reclamació en concepte de disminució de rendiment que pugui suposar el procés de control de pesades. El cost d'aquest control anirà a càrrec del contractista, sense que computi dintre del percentatge fixat pel control d'obra.

Es descomptarà del pes de mescla bituminosa, el pes del betum resultant d'aplicar el percentatge de betum sobre mescla (% betum/mescla) a les tones de mescla bituminosa.

En el preu es consideraran inclosos el de la preparació de la superfície existent i els dels granulats i pols mineral. No seran d'abonament els escreixos laterals.

El preu no inclou el betum, que s'abona d'acord al preu existent al quadre de preus.

2.4.5 Betum

DEFINICIÓ
Segons article 211 Betums asfàltics del PG3.
El betum serà de tipus B 50/70.
Les toleràncies admissibles respecte de la dosificació de lligant hidrocarbonat de la fórmula de treball, referida a la massa total de la mescla bituminosa (inclòs pols mineral), serà del tres per mil (± 0,30 %).

AMIDAMENT I ABONAMENT
El lligant hidrocarbonat emprat en la fabricació de mescles bituminoses en calent s'abonarà per tones (t), obtingudes aplicant a l'amidament abonable de cada lot la densitat i les dotacions dels assaigs de control. En el preu del betum està inclosa la part proporcional de la fabricació, transport i col·locació, manipulació i transport a obra.

2.4.6 Regs emprimació

DEFINICIÓ
Segons article 530 Regs d'emprimació del PG3.
És l'aplicació d'una emulsió bituminosa sobre una capa granular prèviament a la col·locació de la capa bituminosa.

Aquesta unitat d'obra inclou:

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 359/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

1. Preparació de la superfície existent.
2. Subministrament i aplicació del lligant bituminós.
3. Eventual subministrament i extensió d'un granulat de cobertura.
4. Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per dur a terme correctament l'execució d'aquesta unitat d'obra.

MATERIALS

El lligant a emprar serà una emulsió catiònica C50BF4 IMP o C60BF4 IMP, segons l'article 214 del PG-3, excepte que el contractista proposi un altre tipus de lligant i aquest sigui acceptat pel director de les obres.

La dotació de lligant residual serà de set-cents grams per metre quadrat (700 g/m^2).

En cas d'usar-se, el granulat pels regs d'emprimació ha de ser sorra natural, sorra procedent del matxucat o bé una barreja dels dos materials, exempta de pols, brutícia, argila o d'altres matèries estranyes, que compleixi les prescripcions sobre granulometria, neteja i plasticitat fixades al PG-3. La dotació estarà compresa entre quatre i sis litres per metre quadrat.

El director de les obres podrà modificar les dotacions en funció del resultat de les proves realitzades o basant-se en la seva experiència en altres obres similars.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'equip per a l'aplicació de l'emulsió disposarà de rampa de reg. Es prohibeix expressament el reg amb llança.

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'efectuarà el reg està neta, sense materials lliures, que acompleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent i que tingui la humitat òptima per a la imprimació. Si fos necessari s'efectuarà un reg amb aigua, sense saturar la superfície.

S'estendrà àrid de cobertura sempre que calgui permetre la circulació de vehicles sobre el reg d'imprimació i on es detecti reg sense absorbir després de vint-i-quatre hores (24 h) després de l'aplicació. Es compactarà lleugerament amb compactador de pneumàtics. S'escombrarà prèviament a l'extensió de la capa bituminosa eliminant l'àrid sobrer.

La capa bituminosa superior s'ha d'executar abans de que el reg d'imprimació hagi perdut la seva efectivitat com a element d'unió. En aquest cas s'haurà d'executar un reg d'adherència que no serà d'abonament, llevat que el director de les obres consideri que les causes que l'hauran fet necessari no són imputables al contractista.

CONTROL DE QUALITAT

Per al control de qualitat dels materials emprats s'estarà a allò especificat a l'article 530 del PG-3.

L'emulsió bituminosa que s'empri ha de portar obligatòriament el marcatge CE. Cada cisterna que arribi a l'obra anirà acompanyada d'un albarà i de la informació relativa a l'etiquetatge i marcatge CE que s'especifica a l'article 214 del PG-3.

Per al control de recepció es verificarà documentalment que els valors declarats en la informació que acompanya al marcatge CE compleixen les especificacions del PG-3.

En cas de no poder accedir a la documentació esmentada es rebutjarà el material.

Si l'emulsió hagués estat emmagatzemada per un període superior a quinze (15) dies es realitzaran sobre dues mostres, una presa de la part superior i una altra presa de la part inferior del tanc, els assaigs de tamisatge (UNE-EN 1429) i el contingut de lligant (UNE-EN 1428). Si el resultat no fos positiu es rebutjarà el material.

El director de l'obra podrà ordenar l'execució de qualsevol assaig d'identificació i comprovació de les característiques de l'emulsió. En cas d'incompliment de les especificacions establertes en les taules 214.3.a, 214.3.b, 214.4.a o 214.4.b del PG-3 es rebutjarà el material.

La dotació de lligant hidrocarbonat es comprovarà mitjançant la pesada de safates metàl·liques, de silicona o un altre material similar, col·locades sobre la superfície durant l'estesa del lligant.

Es considerarà com a lot que s'acceptarà o refusarà en bloc, el reg de tres mil cinc-cents metres quadrats (3.500 m^2) de calçada o voral, o la fracció regada diàriament si aquesta fos menor. Es prendran un mínim de tres (3) mesures per lot i es determinarà la dotació assecant en estufa i pesant.

Els criteris d'acceptació o rebuig del lot i les actuacions a prendre en cas d'incompliments seran els fixats a l'article 530 del PG-3.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Aquesta unitat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m2), segons les seccions tipus que figuren als plànols. Llevat que en el quadre de preus hi consti expressament, l'extensió de l'àrid de cobertura no és objecte d'abonament per separat, considerant-se inclòs en el preu unitari.

No seran d'abonament els excessos laterals.

Emulsió tipus C50BF4 IMP amb una dotació 1,5 kg/m2.

2.4.7 Regs adherència

DEFINICIÓ
Segons article 531 Regs d'adherència del PG3.
És l'aplicació d'una emulsió bituminosa sobre una capa tractada amb lligants hidrocarbonats o conglomerants hidràulics, prèvia a la col·locació d'una capa bituminosa.

Aquesta unitat d'obra inclou:

1. Preparació i neteja de la superfície sobre la qual haurà d'ésser aplicat el reg.
2. Subministrament i aplicació del lligant bituminós.
3. Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva correcta execució.

MATERIALS
El lligant a emprar serà una emulsió catiònica C60B3 TER, segons l'article 214 del PG-3, amb un contingut mínim de betum del cinquanta-set per cent (57%), excepte que el contractista proposi un altre tipus de lligant i aquest sigui acceptat pel director de les obres.

Per al reg d'adherència d'una capa de trànsit amb microaglomerat s'utilitzarà una emulsió modificada amb polímers C60BP3 TER.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 360/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

La dotació de lligant residual serà de tres-cents cinquanta grams per metre quadrat (350 g/m^2). No obstant, el director de les obres podrà modificar la dotació en funció del resultat de les proves realitzades o basant-se en la seva experiència en altres obres similars.

EXECUCIÓ DE LES OBRES
L'equip per a l'aplicació de l'emulsió disposarà de rampa de reg. Es prohibeix expressament el reg amb llança.

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'efectuarà el reg està neta, sense materials lliures i acompleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent.

La capa bituminosa superior s'ha d'executar després de que el lligant hagi trencat pràcticament, però abans de que el reg d'adherència hagi perdut la seva efectivitat com a element d'unió. En aquest cas s'ha d'executar un altre reg d'adherència que no serà d'abonament, llevat que el director de les obres consideri que les causes que l'hauran fet necessari no són imputables al contractista.

CONTROL DE QUALITAT
a) Control de procedència i de recepció

L'emulsió bituminosa que s'empri ha de portar obligatòriament el marcatge CE. Cada cisterna que arribi a l'obra anirà acompanyada d'un albarà i de la informació relativa a l'etiquetatge i marcatge CE que s'especifica a l'article 214 del PG-3.

Per al control de recepció es verificarà documentalment que els valors declarats en la informació que acompanya al marcatge CE compleixen les especificacions del PG-3.

En cas de no poder accedir a la documentació esmentada es rebutjarà el material.

Si l'emulsió hagués estat emmagatzemada per un període superior a set (7) dies es realitzaran sobre dues mostres, una presa de la part superior i una altra presa de la part inferior del tanc, coma mínim els assaigs de tamisatge (UNE-EN 1429) i el contingut de lligant (UNE-EN 1428). Si el resultat no fos positiu es rebutjarà el material.

El director de l'obra podrà ordenar l'execució de qualsevol assaig d'identificació i comprovació de les característiques de l'emulsió. En cas d'incompliment de les especificacions establertes en les taules 214.3.a, 214.3.b, 214.4.a o 214.4.b del PG-3 es rebutjarà el material.

b) Control d'execució

La dotació de lligant hidrocarbonat es comprovarà mitjançant la pesada de safates metàl·liques, de silicona o un altre material similar, col·locades sobre la superfície durant l'estesa del lligant.

Es considerarà com a lot que s'acceptarà o refusarà en bloc, el reg de tres mil cinc-cents metres quadrats (3.500 m^2) de calçada o voral, o la fracció regada diàriament si aquesta fos menor. Es prendran un mínim de tres (3) mesures per lot i es determinarà la dotació secant en estufa i pesant.

Per a la determinació de l'adherència entre capes de mescles bituminoses es procedirà a realitzar els assaig de tall (norma NLT-382) sobre tres (3) testimonis per a cada lot, extrets un cop executada la capa superior.

Els criteris d'acceptació o rebuig del lot i les actuacions a prendre en cas d'incompliments seran els fixats a l'article 531 del PG-3.

Emulsió C60B3 TER o C60B2 TER amb una dotació de 0,6 kg/m2.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Aquesta unitat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m2) executats satisfactòriament, segons les seccions tipus que figuren als plànols. No seran d'abonament els excessos laterals. El preu que consta al quadre de preus també inclou la preparació de la superfície existent i l'aplicació de l'emulsió.

2.5 Drenatge

2.5.1 Neteja de cunetes

DEFINICIÓ
La neteja, reposició i restitució de cunetes comprèn l'esbrossada, l'excavació i el reperfilat necessaris, amb mitjans mecànics o manuals, perquè aquesta faci la seva funció drenant, donant-li la secció adequada, un pendent cap als llocs de desguàs, evitant els embassaments, així com el transport a l'abocador autoritzat dels materials procedents de l'operació.
La secció de la cuneta resultant s'ajustarà en els seus talussos a un 3H:2V, o s'estarà a les indicacions donades per la DF.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'execució d'aquesta unitat d'obra s'ha d'amidar i abonar per metre lineal (m) realment executat amb les condicions esmentades. El preu inclou els treballs i operacions necessàries i fins i tot el material necessari pel seu reperfilat, que en el cas de revestiment posterior, haurà de ser material seleccionat compactat d'acord amb les exigències de coronació de terraplè.

2.5.2 Neteja passos salva-cunetes i clavegueres

DEFINICIÓ
Aquesta unitat comprèn la neteja interior amb mitjans mecànics o manuals dels passos salva-cunetes obstruïts o les obres de drenatge transversal, de Ø interior < 1,00 m o secció interior a 1,00 m2, restituint-los la seva secció inicial. També inclou la càrrega sobre camió i el transport a l'abocador autoritzat dels materials sobrers.
Per aquests efectes, el contractista ha de disposar i utilitzar a l'obra dels mitjans d'anivellació necessaris.

AMIDAMENT I ABONAMENT
S'amidaran i abonaran segons els metres (m) realment executats a l'obra. El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

2.5.3 Cuneta sense revestir

DEFINICIÓ
Formació d'una rasa de secció triangular o trapezoïdal, d'amplada, calat i talussos definits als plànols. Inclou l'excavació en terreny no classificat, el refinat fins la cota de desguàs necessària dels talussos, i la càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants.
Per aquests efectes, el contractista ha de disposar i utilitzar a l'obra dels mitjans d anivellació necessaris.

El perfilat de cunetes inclou els treballs necessaris per realitzar el condicionament de les cunetes no revestides i del peu de desmunt immediat, amb retirada del material sobrant i transport a l'abocador autoritzat, reperfilant a tot el llarg per tal de refer les zones obturades o degradades amb el fi de reposar les característiques inicials de la cuneta i del peu de desmunt.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 361/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament serà la longitud de cuneta de cada tipus realment executada, i s'abonaran aplicant a cada tipus de cuneta el preu que a tal efecte figura al Quadre de Preus.
>Si no hi ha preu al Quadre de preus, s'entendrà compresa a la d'excavació en desmunt.

2.5.4 Cunetes revestides i baixants

DEFINICIÓ
Les cuneta revestida de formigó es fa d'acord amb les prescripcions de l'article 400 Cunetes de formigó executades en obra del PG3.
Al projecte hi ha de diferents tipus i seccions:

- Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants
- Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Inclosa en aquesta unitat:

- els moviments de terres necessari per formar la superfície prèvia al revestiment, excavació i/o rebliment amb material adequat.
- geometria segons tipus de cunetes
- geometria variable adaptada a les condicions de l'entorn
- gruix mínim revestiment 15 cm
- formigó resistència HM-20

Els baixants adjacents a les obres de drenatge transversal es revestiran de formigó per evitar l'erosió provocada per l'aigua provinent de les cunetes.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament i abonament de les cunetes es fa per metre (m) realment executat, mesurat sobre el terreny, segons els preus del Quadre de Preus per cada tipus. El preu inclou l'excavació, rebliment per formació del llit de recolzament, refí, encofrats, revestiment de formigó, juntes i tots els elements i treballs necessaris per la correcta execució i funcionament.

En cas que no hagi preu per metre lineal, l'amidament i abonament es fa per metres cúbics (m3) de revestiment de formigó en cunetes i baixants. L'amidament resultarà de multiplicar la longitud de la cuneta realment executada per l'amplada realment revestida i pel gruix mínim teòric. El preu inclou l'excavació, rebliment per formació del llit de recolzament, refí, encofrats, revestiment de formigó, juntes i tots els elements i treballs necessaris per la correcta execució i funcionament.

2.5.5 Tubs de formigó vibro-premsat

DEFINICIÓ
Canalització formada per tubs de formigó en massa vibro-premsats, amb junta encadellada, inclou la base i el reblert per sobre la generatriu superior amb formigó HM-20. Es col·loquen en rases i queda inclosa la preparació del fons de la rasa: neteja, anivellació i compactació, abans d'executar la base de formigó.

Inclou l'encofrat lateral necessari al llarg de la longitud de la canalització, quan la cota de rebliment per sobre de la generatriu superior, estigui per sobre de les parets de la rasa contigua. Igualment estan inclosos els encofrats necessaris en els extrems de la canalització.

El projecte preveu tubs de diàmetre interior 50 cm i 60 cm de classe N segons UNE 127916, i tub de diàmetre interior de 80 cm.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament es farà per metres (m) de longitud de la seva generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a pericons, registres, etc. A l'esmentat amidament s'aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre de la canalització.
En el cas del tubs passa-cunetes els brocs a l'entrada i a la sortida són prefabricats i s'abonaran d'acord amb el preu dels Quadre de Preus.

2.5.6 Arquetes i pous de registre

DEFINICIÓ
Les arquetes i pous de registre de formigó armat o en massa es fa d'acord amb les prescripcions de l'article 410 Arquetes i pous de registre del PG3.
Al projecte hi ha previst dos tipus d'arqueta:

- Arqueta tipus A1, de mides interiors 1,0x1,0 m i alçada variable fins els 2,5m. Amb solera i murets de 20 cm de gruix de formigó HA-25 armat amb doble malla #20x20 cm de Ø 10 mm d'acer B500 S en barres corrugades. Hi ha protecció per evitar caiguda accidental a l'interior amb reixa de religa.
- Arqueta tipus A2, de de mides interiors 1,5x1,5 m i alçada variable fins els 2,5m. Amb solera i murets de 20 cm de gruix de formigó HA-25 armat amb doble malla #20x20 cm de Ø 10 mm d'acer B500 S en barres corrugades. Hi ha protecció per evitar caiguda accidental a l'interior amb reixa de religa.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament i abonament de les arquetes i pous es fa d'acord amb les distintes unitats d'obra que participen en la seva execució, segons els preus del Quadre de Preus per cada unitat.

2.5.7 Brocs prefabricats

DEFINICIÓ

Broc prefabricat de formigó en massa. Subministrament i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides exteriors 95x56x90 cm, ref. EMC50 de GLS PREFABRICADOS o equivalent, amb totes les feines adients.
Inclou el moviment de terres necessari per la seva col·locació, la base d'assentament de formigó i el rebliment posterior de l'excavació sobrant, compactat o alternativament executat amb formigó.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament i abonament es fa per tipus d'unitat (u) col·locada al seu lloc d'acord amb la D.T.

2.5.8 Escullera

DEFINICIÓ
Es defineix com el conjunt de pedres col·locades les unes sobre les altres, disposades d'acord amb allò especificat als plànols, per protegir les obres de fàbrica de l'acció erosiva de l'aigua en les lleres de riu o rieres. També en alçats de talussos i embocadures

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 362/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

El pes mínim de cada pedra serà de quatre-cents quilograms (800 kg). El pes específic de la pedra serà de 3,4 t/m3.

En el cas de que l'escullera sigui estabilitzada amb formigó, la seva resistència característica mínima serà de 20 N/mm2 (HM-20). La quantia mínima de formigó és de 0,2 m3 de formigó per cada m3 d'escullera.

EXECUCIÓ
Aquest article es refereix a les operacions necessàries per transportar i col·locar les esculleres.

Abans de procedir a l'estesa i compactació dels materials petris, s'efectuarà la desbrossada del terreny en tota la profunditat requerida en els Plànols.

La càrrega dels productes i el seu transport al lloc d'ús es portarà a terme de manera que s'eviti la segregació del material. L'estesa i col·locació del material es farà en capes de gruix uniforme i paral·leles a la superfície del terreny.

Les esculleres seran col·locades segons la disposició i dimensions mostrades als plànols o definides per l'Enginyer Director de les Obres.

Els procediments de col·locació seran opcionals pel Contractista sempre que en els blocs de roca es col·loquin de forma ordenada dins de les línies definides als plànols o per l'Enginyer Director de l'Obra, i de manera que es redueixin al màxim els espais entre els blocs.

El Contractista haurà de preveure, per la capa superior, procediments de construcció que permetin la manipulació individual de les pedres, de manera que els fragments o blocs quedin lligats adequadament i que es compleixin les següents toleràncies immediatament després de la col·locació:

- Cap punt d'un bloc quedarà fora d'un plànol situat a 15 cm per sobre del teòric que defineix el límit de l'escullera.

En cas d'incompatibilitat, el cost de la comprovació serà de compte del Contractista i l'Enginyer Director podrà exigir:

- L'aixecament de la capa i la seva substitució per una altra que compleixi la tolerància estipulada.
- El retall dels fragments per fora del límit exterior tolerat.
- El replè mitjançant pedres més petites, travades per impacte als fragments adjacents, dels forats per sota del plànol límit interior tolerat.
- La substitució del personal i/o els mètodes de col·locació utilitzats pel Contractista, quan l'incompliment de la tolerància establerta es produeixi amb una freqüència superior a l'admissible, a judici de l'Enginyer Director de l'Obra.

El Contractista proposarà per escrit a l'Enginyer Encarregat el criteri de construcció que consideri més adient en cada cas, qui podrà exigir un assaig en obra del mateix, si a judici seu el mètode no estigués suficientment contrastat per l'experiència, abans de donar-hi la seva aprovació.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Les proteccions d'escullera a disposar per a la protecció de fonamentacions de piles i estreps o dels talussos de terraplens s'amidarà i abonarà per metres cúbics (m^3) realment executats mesurats segons les dimensions teòriques que figuren als plànols de projecte o que en el seu defecte indiqui el Director de les Obres. El seu abonament es farà d'acord amb el preu que figura la Quadre de Preus.

2.5.9 Emmacats

DEFINICIÓ
Paviment de pedra natural arrodonida, i morter sobre base de formigó. Els blocs de pedra de mida màxima 15 cm , col·locats de forma concertada per deixar una superfície uniforme en cota i distribució homogènia dels blocs.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'emmacat es mesurarà per metres quadrats (m2) realment executats segons el preu que a tal efecte figura al quadre de preus, el qual inclou el subministra i col·locació de la pedra de 15 cm de gruix, la base de formigó de resistència característica de 15 N/mm^2 de 10 cm de gruix, el morter per rejuntar i tots els elements i treballs necessaris per la correcta execució i funcionament.

2.6 Proteccions i senyalització

2.6.1 Barreres

DEFINICIÓ
Hi ha dos elements a considerar:

- Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi.
- Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona **recuperada** de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi.
- Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat.
- Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accessos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi

Són d'aplicació les prescripcions de l'article 704 Barreres de seguretat del PG3.

El contractista presentarà a la DF i amb antelació suficient la fitxa del sistema de contenció, conforme és un sistema homologat d'acord amb el marcatge CE.
El sistema de col·locació previst es per enclavament al terreny, en cas d'estructures de formigó està inclòs en el preu la p.p. de sobrecost de l'ancoratge amb poste-placa: xapa soldada de 15 mm de gruix, amb quatre forats, el peu es subjectarà mitjançant quatre femelles M16 a quatre espàrrecs verticals M16, amb ancoratges per a tracció de 22 kN amb longitud mínima de 20 cm.

La barrera corbada, de qualsevol radi, es conformarà prèviament al seu galvanitzat en calent. No s'admetran desperfectes a la barrera per doblegament in situ.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 363/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Els abatiments o encastament, s'executaran d'acord amb la DT del projecte o les indicacions donades per la DF.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament de la barrera es farà per metres (m) realment col·locats. El seu abonament es farà d'acord amb el preu que figura la Quadre de Preus.
L'amidament dels extrems en abatiments o encastaments es farà d'acord amb les unitats (u) col·locades. L'extrem de barrera de 4 m de longitud es farà d'acord amb les unitats (u) col·locades. El seu abonament es farà d'acord amb el preu que figura la Quadre de Preus.

2.6.2 Senyalització

Horitzontal
DEFINICIÓ
Segons article 700 Marques vials del PG3.

Marca vial per us permanent (P) de color blanc, amb propietats de retrorreflexió TIPUS II – RW.
La forma d'aplicació és directa sobre el paviment..
Determinació del factor de desgast: total valor 12,

- Situació de la marca: 3 i 4.
- Classe rugositat: RG2, valor 3.
- Tipus de via i ample calçada: valor 4.
- Intensitat mitja diària: valor 1.

Classe de durabilitat: factor de desgast ≤ 14, suposa una durabilitat P5.

EXECUCIÓ
S'acompliran les prescripcions en quan a neteja, preparació de la superfície, premarcatge i limitacions a l'execució que especifica l'article 700 del PG-3.

El contractista haurà de realitzar el replanteig de les línies a marcar, indicant el director de les obres els punts on comencen i acaben les línies contínues de prohibició d'avançament.

Abans de l'inici de l'aplicació de qualsevol tipus de marca vial, el contractista ha de sotmetre a l'aprovació del director de les obres els sistemes de senyalització per a protecció de les marques acabades de pintar fins que estiguin completament seques.

Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera s'aplicaran en dues mans. La primera un cop transcorregudes 24 h de l'execució del paviment i la segona entre quinze i trenta dies després de l'aplicació de la primera.

Les marques vials en zebrats, lletres i fletxes que s'hauran de realitzar amb pintura de dos components, s'aplicaran preferentment amb una pala d'estendre, sobre una superfície delimitada prèviament amb cinta adhesiva.

El temps de curat no ha de ser superior a 20 minuts.

Els envasos buits i les restes de materials de qualsevol mena, seran aplegats i lliurats a empreses especialitzades en la seva recollida i reciclatge, o conducció a dipòsit, sent totalment prohibit vessar-los als dispositius de drenatge, a terra o a lleres.

CONTROL DE QUALITAT
a) Materials

La idoneïtat dels materials es controlarà mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en la informació que acompanya al marcatge CE compleixen les especificacions establertes en aquest Plec i en el PG-3.

El director de les obres podrà ordenar, en qualsevol moment, la realització de qualsevol assaig de comprovació de les característiques. En cas d'absència de la documentació esmentada en el paràgraf anterior, el cost d'aquest control no serà imputat a efectes de no sobrepassar el límit a càrrec del contractista que fixi el contracte.

b) Control d'aplicació
El director de les obres podrà decidir efectuar el control d'aplicació d'acord amb el procediment fixat en l'article 700.8 del PG-3.

c) Control de la unitat acabada
En acabar les obres i abans de complir-se el període de garantia, es realitzaran controls de les marques viàries per determinar llurs característiques essencials i comprovar "in situ" si compleixen les especificacions mínimes marcades a la taula següent.

TIPUS DE MARCA	PARÀMETRES D'AVALUACIÓ				
	Coeficient de retroreflexió R' ($mcd*lx^{-1}*m^{-2}$)			Factor de luminància (β)	SRT
	A 180 dies	A 365 dies	A 730 dies	Sobre asfalt	
Permanent (blanca)	200	150	100	0,30	0,45
Temporal (groga)	150			0,20	0,45

El mètode d'assaig per determinar el coeficient de retroreflexió serà el puntual, amb equips portàtils. Si el resultat no fos satisfactori el contractista podrà encarregar al seu càrrec un assaig amb equip dinàmic d'alt rendiment.
Els criteris d'acceptació o rebuig seran els fixats al PG-3.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Per la marca longitudinal l'amidament es farà en metres (m) realment pintats, mesurat a l'eix sobre el paviment, el preu inclou la preparació de la superfície, el premarcatge i l'aplicació en dues mans.
L'abonament es fa d'acord amb el preu del Quadre de Preus.

Pels senyals de stop, cediu el pas, símbols, zebrats, etc l'amidament es farà per metres quadrats (m2) realment pintats, el preu inclou la preparació de la superfície, el premarcatge.
L'abonament es fa d'acord amb el preu del Quadre de Preus.

Senyals i cartells verticals
DEFINICIÓ
Segons article 701 Senyals i cartells verticals de circulació retroreflectants del PG3.
Al darrera dels senyals i els cartells haurà de figurar el nom del fabricant i la data de fabricació impresa de forma indeleble. Els senyals verticals hauran de tenir data de fabricació dins del termini de les obres, no s'admetran senyals amb data de fabricació anterior. Al dors haurà de col·locar-se un adhesiu de làmina transparent a tinta negre amb la imatge de la corporació.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 364/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

S'acreditarà documentalment mitjançant la presentació del marcatge CE i la Declaració de Prestacions del fabricant.
Tots els senyals i panells direccionals han de ser de nivell RA2 de retroreflexió.
Els suports dels senyals verticals seran galvanitzats en calent. Els suports pels cartells verticals (d'alumini) seran d'alumini extrusionat tipus MC i Ø90 mm.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Pels senyals verticals de codi, circular, triangular u octogonal, l'amidament per unitat (u) de senyal col·locada sobre el seu suport, inclou els elements de fixació al suport, sense incloure el suport.
L'abonament es farà d'acord amb els preus unitaris del Quadre de Preus.

Els senyals aprofitats dels existents a la carretera, s'amidaran per les unitats (u.) realment aprofitades i s'abonaran al preu corresponent del quadre de preus núm. 1. Si no hi hagués preu específic per als senyals aprofitats, s'haurà d'entendre que no són d'abonament.
Les plaques i panells de senyalització en alumini s'amidaran i abonaran per metres quadrats (m^2) realment col·locats segons els tipus i mides que s'assenyalen en el quadre de preus, sempre que figurin en el projecte o en les ordres per escrit de la Direcció d'Obra.

Els pals de suport per a la senyalització vertical d'alumini s'amidaran i abonaran per metres lineals (m) realment col·locats segons els tipus i mides que s'assenyalen en el quadre de preus.

Les bases de subjecció dels pals de suport de la senyalització d'alumini s'amidaran per unitat (u) col·locada, segons les mides que s'assenyalen en el quadre de preus. Aquesta unitat d'obra inclou el subministrament i col·locació dels perns d'ancoratge.

Els fonaments dels senyals verticals d'alumini s'amidaran per metres cúbics (m3) segons les mides que figuren en els plànols de cada senyal.

2.7 Mesures correctores

2.7.1 Estesa de terra vegetal

DEFINICIÓ
Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.
Aquesta terra vegetal també s'estendrà sobre zones planeres en desús de la carretera. Inclou la descompactació en aquest cas de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la terra.

AMIDAMENT I ABONAMENT
L'amidament es farà en metres cúbics (m3) resultants del producte de la superfície pel gruix real estès. L'abonament es farà d'acord al preu del Quadre de Preus.

2.7.2 Hidrosembra.

DEFINICIÓ
La hidrosembra és una sembra mecànica en la qual es tracta de projectar una barreja de llavors, adobs minerals, fixadors o estabilitzants, mulch i aigua per mitjà d'una hidrosembradora i consisteix en l'aplicació de llavors i productes per afavorir la seva subjecció sobre la superfície dels talussos i terra vegetal i desenvolupament mitjançant una suspensió aquosa.

Es realitzarà en dues fases o passades i s'utilitzaran llavors d'espècies lleguminoses i gramínies adaptades agroclimàticament a les condicions on s'han de desenvolupar sobre les superfícies.

La composició de la hidrosembra i també la tipologia de les llavors a utilitzar és la següent:

Composició de la 1ª passada	
Llavors barreja d'espècies herbàcies de lleguminoses i de gramínies	30 gr/m_2
Mulch	150 gr/m_2
Fixador	20 gr/m_2
Fertilitzant mineral	30 gr/m_2
Adob orgànic d'assimilació immediata	100 gr/m_2
Aigua	2-4 l/m_2

Composició de la 2ª passada	
Mulch	150 gr/m_2
Fixador	20 gr/m_2
Aigua	2-4 l/m_2

Els talussos se sembraran en sentit ascendent distribuint més llavors a la part alta per compensar l'arrossegament de l'aigua de les mateixes. Caldrà fer-la, una vegada preparat el terreny, preferentment ala tardor o al finalitzar l'hivern o just al principi de la primavera. S'evitaran dies de vent i es controlarà que el terreny tingui la humitat adequada. Entre la primera i segona passada caldrà deixar un temps mínim per deixar consolidar la primera passada. Es recomana un temps mínim de 12 hores i un màxim de 36 hores.

Materials:
Llavors. S'entén per llavor, l'element botànic que té com a finalitat multiplicar l'espècie. L'embrió és l'òrgan vital de la llavor capaç de reproduir la planta, mentre que les restants estructures (substàncies de reserva o capes protectores) són només acompanyants.

Les llavors procediran d'empreses comercials acreditades i seran de la mida, aspecte i color de l'espècie botànica seleccionada. Per a qualsevol partida de llavor s'exigirà el certificat d'origen, i aquest ha d'oferir les garanties suficients al director Facultatiu.

Les llavors només es podran sembrar amb l'aprovació de la direcció facultativa, i es podran realitzar proves de germinació a compte del Contractista, seguint les normes actuals de Qualitat.

Les característiques tecnològiques que han de complir són:
- Puresa: superior al 90%.
- Facultat germinativa: superior al 95%.
- Pes: en cap cas serà inferior al 75% del total del producte envasat.
- Estat sanitari: cal eliminar les llavors que hagin estat atacades per insectes, fongs, bacteris o altres animals, i les que presenten símptomes d'haver patit malalties criptogàmiques.
- Grau d'humitat: inferior al 13%.
- Mida i calibre: característica específica de cada varietat.

Les llavors escollides i les seves proporcions s'han pensat en funció de:
1. utilitzar espècies amb diferent velocitat de germinació.
2. varietats que puguin suportar condicions difícils de sequedat.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 365/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

3. cal que tinguin sistemes reticulars potents i amb capacitat per fer un bon recobriment superficial.

Mulch: Facilita la germinació de les llavors i les protegeix contra agents meteorològics adversos. Preferiblement s'utilitza Mulch d'origen orgànic de fibra de fusta verge que no contingui elements nocius pels éssers vius.

En aquest cas utilitzarem Mulch de palles seleccionades de fibra curta i cotó tractat per als ocells i insectes+ turbes riques en matèria orgànica (70% MO) per tal de formar un bon llit de substrats que afavoreixi la correcta germinació de la llavor.

Fixadors: són productes orgànics o inorgànics que s'apliquen en dissolució aquosa o en pols i que penetren a través de la superfície del terreny reduint-ne l'erosió per aglomeració física de les partícules del terreny, generalment amb l'establiment d'enllaços col·loïdals de naturalesa orgànica.

El reticulat format ha de permetre la circulació d'aire i el manteniment de la humitat del terreny, millorant la
seva estructura i proporcionant un medi biològic més idoni. Així mateix, aplicats amb les llavors fixen aquestes contra el terreny evitant així el seu desplaçament.
Els fixadors són compostos formats per polibutandienos, alginats, derivats de cel·lulosa, derivats de midó, acetat de vinil, polímers sintètics de base acrílica, propionat de polivinil i altres. Seran biodegradables i no nocius pel medi.

Adobs: L'adob a utilitzar serà d'alliberació lenta però combinat sempre amb adob orgànic líquid d'un efecte més ràpid. També s'incorporaria a la barreja un contingut d'aminoàcids per tal d'afavorir la germinació i desenvolupament de la llavor.

AMIDAMENT I ABONAMENT
La hidrosembra s'amidarà com la superfície real en metres quadrats (m2) on realment s'aplica.
L'abonament es farà d'acord al preu del Quadre de Preus.

2.8 Partides alçades

2.8.1 Seguretat vial i desviaments

DEFINICIÓ
Aquest plec inclou les operacions de seguretat viària, senyalització, abalisament, col·locació de barreres de seguretat i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, tant de trànsit rodat com de vianants.

El contractista està obligat a acomplir tot allò previst en la clàusula 23 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat.

El contractista instal·larà totes les senyals necessàries per a indicar l'accés a l'obra, ordenar la circulació en la zona que ocupen els treballs i en els punts de possible perill degut a la marxa d'aquests, tant en aquesta zona com en els seus extrems i immediacions, les modificarà d'acord amb la marxa de l'obra i les desmuntarà quan no siguin necessàries.

La responsabilitat de la senyalització d'obra és del contractista, sense perjudici d'acomplir les ordres escrites que eventualment doni l'enginyer director.

La senyalització de les obres durant la seva execució es farà d'acord amb la Instrucció de Carreteres 8.3. I.C. Señalización de obras del MOPU i d'acord amb el PG-3. El coneixement i acompliment d'aquestes és obligació del Contractista, sense necessitat de què se li faci notificació alguna per part de la Direcció d'Obra, i sense perjudici de la seva obligació d'acomplir les ordres que aquesta, eventualment, li doni al respecte.

El contractista està obligat a senyalitzar els desviaments de trànsit amb els materials (color, forma, dimensions), qualitats (pintura clara, uniforme i duradora) i condicions (ubicació) indicats en aquest Plec i/o les ordres escrites de l'enginyer director. El contractista sotmetrà a l'aprovació de la direcció d'obra el disseny dels desviaments i aquest podrà modificar i especificar, en cada cas, el desviament proposat pel contractista.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig previ de tots els elements a col·locar en la protecció i senyalització dels trams en obra.
- Subministrament, transport a l'obra, col·locació, retirada i trasllat immediatament després de que acabi la seva necessitat de:
  - Barreres rígides i flexibles de seguretat, inclòs terminals.
  - Senyals i rètols de senyalització verticals per a ordenació del trànsit, inclòs fonamentació, suports i elements auxiliar de fixació.
  - Cons
  - Balises lluminoses intermitents i fixes.
  - Semàfors provisionals.
  - Captafars.
  - Qualsevol altre element necessari per a la protecció i senyalització de les obres d'acord amb la normativa vigent.
  - Elements estructurals per a la creació de passos i passarel·les.
  - Escomeses provisionals o grups electrògens per subministra elèctric de la senyalització o abalisament.
  - Tot el material necessari per la instal·lació dels elements anteriorment esmentats i el seu correcte funcionament (quadres elèctrics, tubulars, cablejats, suports, ...).
- Replanteig i execució de marques viàries provisionals d'obra.
- Eliminació de marques viàries existents i provisionals.
- Execució d'accessos per a vianants amb planxes metàl·liques o de fusta i/o passarel·les de vianants.
- Vigilància i manteniment de les senyalitzacions col·locades de dia i nit.
- La totalitat de treballs, materials, personal i obres necessàries per establir en condicions la circulació afectada per l'execució de les obres definides en el projecte, en tota la longitud en què aquestes s'estiguin desenvolupant en tots els trams afectats, inclòs extrems i immediacions i les modificacions d'acord amb el desenvolupament de les obres.
- Condicions generals:
  - Les marques viàries han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats per la D.F.
  - La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradora.
  - Els senyals de circulació han d'estar fixats al suports i col·locades en pla vertical en la posició indicada i aprovada per la D.F.
  - Totes les instal·lacions elèctriques hauran de tenir les corresponents legalitzacions.

EXECUCIÓ
La superfície on s'ha aplicar la pintura de marques viàries provisionals ha d'estar neta i completament eixuta. S'han de protegir les marques viàries durant el procés d'eixugat.
Als senyals i rètols de senyalització vertical, no s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa, ni s'ha de foradar la planxa per fixar-la, s'ha d'utilitzar els forats existents. Tots els senyals, fites, balises, etc. s'han de col·locar de manera que es garanteixi la seva verticalitat i immobilitat.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 366/406.
País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

En les barreres prefabricades les peces han d'estar unides amb els dispositius subministrats pel fabricant.
Les instal·lacions elèctriques hauran de portar els corresponents quadres de protecció i xarxa de terres.
S'haurà de tenir especial cura en la definició i execució de la xarxa provisional de drenatge dels desviaments provisionals, garantint la seguretat de la circulació provisional i per no afectar les obres definitives.
Els moviments de terres, xarxa de drenatges, pavimentacions, defenses, senyalització i abalisaments compliran les normatives especificades en les corresponents apartats d'aquest plec o les legalment establertes. Donat la precarietat dels desviaments provisionals, la D.F. podrà admetre especificacions menors de les específiques d'obres definitives.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Aquesta partida alçada serà d'abonament íntegre d'acord al preu del Quadre de Preus.

El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada i del procés d'execució definits als apartats anteriors.

En cas de no existir el preu específic esmentat, caldrà entendre que les operacions descrites estan incloses en el pressupost de seguretat i salut de l'obra o, en defecte seu, a les respectives unitats d'obra, sense que correspongui cap abonament per separat.

2.8.2 Seguretat i Salut a obra

DEFINICIÓ
Aquesta partida alçada d'abonament íntegre inclou totes les mesures de seguretat i salut previstes a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.

AMIDAMENT I ABONAMENT
En tractar-se d'una partida alçada d'abonament íntegre, l'abonament es farà de forma fraccionada en cada una de les certificació ordinàries de l'obra fins el seu import total consignat al Quadre de Preus.
En cas de no existir el preu específic esmentat, caldrà entendre que les operacions descrites estan incloses a les respectives unitats d'obra, sense que correspongui cap abonament per separat.

2.8.3 Gestió de residus

DEFINICIÓ
Els residus contaminants generats en l'obra, fonamentalment olis i greixos, olis i lubricants usats, combustibles, etc., en cap cas s'abocaran sobre el terreny o en cursos d'aigua i lleres. Al contrari s'haurà d'establir un sistema de recollida d'aquest tipus de residus i ser gestionats d'acord amb el que estableix la normativa relativa a gestió de residus: transferència a gestor autoritzat mitjançant transportista, també autoritzat.

S'estableix la necessitat de definir punts de recollida i emmagatzematge temporal d'aquests residus per la seva posterior transferència a gestor autoritzat (pel cas de residus especials el termini màxim d'emmagatzematge de residus especials és de 6 mesos).

Les característiques constructives d'aquests punts de recollida i emmagatzematge temporal de residus han de complir el doble objectiu d'evitar la infiltració al terreny de possibles vessaments de les substàncies allí emmagatzemades (impermeabilització) i possibilitar-ne la recollida. En aquest sentit se suggereix que el punt de recollida i emmagatzematge d'aquests residus especials descansi sobre una llosa de formigó impermeable (o qualsevol altre sistema alternatiu i que assoleixi amb garanties l'objectiu indicat), amb un petit mur perimetral i la superfície recoberta totalment per una capa de material absorbent (sorra, bentonita, etc.); addicionalment la zona pot estar a cobert de la pluja.

Pel que fa a l'aigua procedent del rentat de les formigoneres es condicionarà una àrea especifica per a destinar-les-hi. Les restes de formigó pres d'aquí i generat a qualsevol altre indret de l'obra es recollirà i es disposarà finalment a abocador adequat.

AMIDAMENT I ABONAMENT
Aquesta partida alçada serà d'abonament íntegre d'acord al preu del Quadre de Preus.

El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada i del procés d'execució definits als apartats anteriors.

En cas de no existir el preu específic esmentat, caldrà entendre que les operacions descrites estan incloses a les respectives unitats d'obra, sense que correspongui cap abonament per separat.

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L'enginyer tècnic
d'obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data: 2022.06.02 15:10:50 +02'00'

Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L'enginyer de camins,
canals i ports de
de Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)

Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:36:41 +02'00'

Joan Velasco Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 367/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

DOCUMENT NÚM. 4

PRESSUPOST

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 368/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

CARRETERA

PK	Excavació t. vegetal (TV) (m2)	Excavació t. vegetal (TV) (m3)	Excavació desmunt (DE) (m2)	Excavació desmunt (DE) (m3)	Terraplè (TE) (m2)	Terraplè (TE) (m3)	Sòl selecc. (ES) (m2)	Sòl selecc. (ES) (m3)	AC16 (RO) (m2)	AC16 (RO) (m3)	AC22 (IN) (m2)	AC22 (IN) (m3)	TOT-U ZA0/20 (BA) (m2)	TOT-U ZA0/20 (BA) (m3)	Berma (RB) (m2)	Berma (RB) (m3)	Estriat superficial (m)	Estriat superficial (m2)
0+000	1,17		0,80		0,06		0,64		0,35		0,05		0,28		0,05			
0+010	1,26	12,15	1,04	9,20	0,00	0,30	0,88	7,60	0,35	3,50	0,36	2,05	2,48	13,80	0,05	0,50		0,00
0+020	1,41	13,35	1,84	14,40	0,00	0,00	1,00	9,40	0,35	3,50	0,56	4,60	0,47	14,75	0,05	0,50		0,00
0+030	1,36	13,85	1,90	18,70	0,00	0,00	1,13	10,65	0,35	3,50	0,92	7,40	0,54	5,05	0,05	0,50		0,00
0+040	1,43	13,95	1,28	15,90	0,00	0,00	1,25	11,90	0,35	3,50	0,81	8,65	0,61	5,75	0,14	0,95		0,00
0+050	1,50	14,65	2,06	16,70	0,00	0,00	1,38	13,15	0,35	3,50	0,80	8,05	0,68	6,45	0,14	1,40		0,00
0+060	1,79	16,45	3,72	28,90	0,00	0,00	1,89	16,35	0,35	3,50	0,81	8,05	0,96	8,20	0,14	1,40		0,00
0+070	2,12	19,55	4,89	43,05	0,00	0,00	2,53	22,10	0,35	3,50	0,37	5,90	1,85	14,05	0,10	1,20	4,36	21,80
0+080	2,45	22,85	5,50	51,95	0,00	0,00	3,13	28,30	0,35	3,50	0,37	3,70	2,24	20,45	0,10	1,00	3,35	38,55
0+090	2,73	25,90	5,69	55,95	0,00	0,00	3,65	33,90	0,35	3,50	0,37	3,70	2,44	23,40	0,10	1,00	2,43	28,90
0+100	3,02	28,75	6,10	58,95	0,00	0,00	4,16	39,05	0,35	3,50	0,37	3,70	2,55	24,95	0,10	1,00	1,52	19,75
0+110	2,89	29,55	6,09	60,95	0,00	0,00	3,92	40,40	0,35	3,50	0,37	3,70	2,60	25,75	0,10	1,00	1,33	14,25
0+120	2,99	29,40	5,49	57,90	0,00	0,00	4,10	40,10	0,35	3,50	0,37	3,70	2,60	26,00	0,10	1,00	1,69	15,10
0+130	2,81	29,00	5,21	53,50	0,00	0,00	3,78	39,40	0,35	3,50	0,37	3,70	2,56	25,80	0,10	1,00	2,24	19,65
0+140	2,53	26,70	5,52	53,65	0,00	0,00	3,27	35,25	0,35	3,50	0,37	3,70	2,55	25,55	0,10	1,00	3,19	27,15
0+150	2,28	24,05	4,15	48,35	0,00	0,00	2,82	30,45	0,35	3,50	0,37	3,70	2,45	25,00	0,10	1,00	3,99	35,90
0+160	2,14	22,10	3,49	38,20	0,00	0,00	2,52	26,70	0,35	3,50	0,37	3,70	2,39	24,20	0,10	1,00	4,03	40,10
0+170	1,69	19,15	1,44	24,65	0,00	0,00	1,47	19,95	0,35	3,50	0,37	3,70	2,19	22,90	0,10	1,00	6,16	50,95
0+180	1,18	14,35	0,43	9,35	0,01	0,05	0,41	9,40	0,35	3,50	0,37	3,70	1,93	20,60	0,10	1,00	7,95	70,55
0+190	0,02	6,00	1,39	9,10	0,03	0,20	0,75	5,80	0,35	3,50	0,37	3,70	1,79	18,60	0,10	1,00	7,30	76,25
0+200	2,00	10,10	3,66	25,25	0,00	0,15	2,14	14,45	0,35	3,50	0,37	3,70	1,79	17,90	0,10	1,00	4,82	60,60
0+210	1,98	19,90	3,57	36,15	0,00	0,00	2,19	21,65	0,35	3,50	0,77	5,70	1,13	14,60	0,14	1,20		24,10
0+220	1,95	19,65	3,71	36,40	0,00	0,00	2,19	21,90	0,35	3,50	0,73	7,50	1,13	11,30	0,14	1,40		0,00
0+230	1,93	19,40	3,89	38,00	0,00	0,00	2,19	21,90	0,35	3,50	0,64	6,85	1,13	11,30	0,13	1,35		0,00
0+240	1,93	19,30	3,84	38,65	0,00	0,00	2,20	21,95	0,35	3,50	0,57	6,05	1,13	11,30	0,12	1,25		0,00
0+250	1,93	19,30	3,67	37,55	0,00	0,00	2,19	21,95	0,35	3,50	0,46	5,15	1,12	11,25	0,11	1,15		0,00
0+260	1,92	19,25	3,53	36,00	0,00	0,00	2,17	21,80	0,35	3,50	0,36	4,10	1,14	11,30	0,09	1,00		0,00
0+270	1,93	19,25	3,13	33,30	0,00	0,00	2,21	21,90	0,35	3,50	0,35	3,55	1,28	12,10	0,09	0,90		0,00
0+280	1,86	18,95	3,33	32,30	0,00	0,00	2,23	22,20	0,35	3,50	0,27	3,10	1,38	13,30	0,11	1,00		0,00
0+290	1,79	18,25	3,04	31,85	0,00	0,00	2,11	21,70	0,35	3,50	0,30	2,85	1,30	13,40	0,14	1,25		0,00
0+300	1,76	17,75	2,70	28,70	0,00	0,00	2,05	20,80	0,35	3,50	0,40	3,50	1,27	12,85	0,14	1,40		0,00
0+310	2,23	19,95	1,93	23,15	0,45	2,25	2,86	24,55	0,35	3,50	0,42	4,10	1,62	14,45	0,10	1,20		0,00
0+320	2,16	21,95	4,92	34,25	0,00	2,25	2,84	28,50	0,35	3,50	0,29	3,55	1,98	18,00	0,10	1,00		0,00
0+330	2,58	23,70	6,42	56,70	0,00	0,00	3,68	32,60	0,35	3,50	0,27	2,80	2,73	23,55	0,07	0,85		0,00
0+340	2,97	27,75	7,52	69,70	0,01	0,05	4,43	40,55	0,35	3,50	0,33	3,00	3,35	30,40	0,07	0,70		0,00
0+350	3,27	31,20	6,70	71,10	0,03	0,20	5,08	47,55	0,35	3,50	0,37	3,50	2,65	30,00	0,10	0,85		0,00
0+360	3,42	33,45	6,79	67,45	0,00	0,15	5,18	51,30	0,35	3,50	0,37	3,70	3,00	28,25	0,10	1,00		0,00
0+370	3,44	34,30	5,94	63,65	0,00	0,00	5,12	51,50	0,35	3,50	0,37	3,70	2,80	29,00	0,10	1,00		0,00
0+380	3,43	34,35	5,43	56,85	0,00	0,00	5,13	51,25	0,35	3,50	0,37	3,70	2,66	27,30	0,10	1,00		0,00
0+390	3,38	34,05	4,52	49,75	0,00	0,00	5,12	51,25	0,35	3,50	0,37	3,70	2,67	26,65	0,10	1,00		0,00
0+400	3,30	33,40	4,19	43,55	0,00	0,00	5,16	51,40	0,35	3,50	0,37	3,70	2,67	26,70	0,10	1,00		0,00
0+410	3,34	33,20	3,73	39,60	0,10	0,50	5,16	51,60	0,35	3,50	0,37	3,70	2,67	26,70	0,10	1,00		0,00
0+420	3,47	34,05	3,05	33,90	0,68	3,90	5,23	51,95	0,35	3,50	0,37	3,70	2,65	26,60	0,10	1,00		0,00
0+430	3,46	34,65	3,08	30,65	0,66	6,70	5,30	52,65	0,35	3,50	0,37	3,70	3,02	28,35	0,10	1,00		0,00
0+440	3,38	34,20	2,37	27,25	0,91	7,85	5,11	52,05	0,35	3,50	0,37	3,70	2,74	28,80	0,10	1,00		0,00
0+450	3,44	34,10	1,64	20,05	1,08	9,95	5,11	51,10	0,35	3,50	0,37	3,70	2,67	27,05	0,10	1,00		0,00
0+460	3,56	35,00	1,54	15,90	1,76	14,20	4,85	49,80	0,35	3,50	0,36	3,65	2,54	26,05	0,05	0,75		0,00
0+470	3,69	36,25	1,92	17,30	2,05	19,05	4,86	48,55	0,35	3,50	0,36	3,60	2,54	25,40	0,05	0,50		0,00
0+480	3,10	33,95	2,89	24,05	1,30	16,75	4,86	48,60	0,35	3,50	0,36	3,60	2,54	25,40	0,05	0,50		0,00
0+490	2,12	26,10	3,26	30,75	0,71	10,05	3,27	40,65	0,35	3,50	0,35	3,55	2,26	24,00	0,05	0,50		0,00
0+500	0,44	12,80	0,41	18,35	0,23	4,70	0,40	18,35	0,35	3,50	0,40	3,75	0,15	12,05	0,09	0,70		0,00
0+510	0,65	5,45	0,97	6,90	0,00	1,15	0,95	6,75	0,35	3,50	0,36	3,80	0,44	2,95	0,04	0,65		0,00
0+520	1,10	8,75	1,87	14,20	0,00	0,00	1,37	11,60	0,35	3,50	0,41	3,85	0,67	5,55	0,06	0,50		0,00
0+530	0,85	9,75	1,39	16,30	0,00	0,00	1,20	12,85	0,30	3,25	0,23	3,20	0,58	6,25	0,03	0,45		0,00
0+540	0,63	7,40	0,84	11,15	0,08	0,40	0,91	10,55	0,25	2,75	0,18	2,05	0,42	5,00	0,00	0,15		0,00
0+550	0,48	5,55	0,52	6,80	0,17	1,25	0,55	7,30	0,23	2,40	0,18	1,80	0,23	3,25	0,00	0,00		0,00

AMIDAMENTS AUXILIARS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 369/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

CARRETERA

PK	Excavació t. vegetal (TV) (m2)	Excavació t. vegetal (TV) (m3)	Excavació desmunt (DE) (m2)	Excavació desmunt (DE) (m3)	Terraplè (TE) (m2)	Terraplè (TE) (m3)	Sòl selecc. (ES) (m2)	Sòl selecc. (ES) (m3)	AC16 (RO) (m2)	AC16 (RO) (m3)	AC22 (IN) (m2)	AC22 (IN) (m3)	TOT-U ZA0/20 (BA) (m2)	TOT-U ZA0/20 (BA) (m3)	Berma (RB) (m2)	Berma (RB) (m3)	Estriat superficial (m)	Estriat superficial (m2)
0+560	0,39	4,35	0,46	4,90	0,09	1,30	0,43	4,90	0,20	2,15	0,04	1,10	0,16	1,95	0,00	0,00		0,00
0+570	0,37	3,80	0,42	4,40	0,00	0,45	0,41	4,20	0,20	2,00	0,02	0,30	0,15	1,55	0,00	0,00		0,00
0+574	0,07	0,88	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,82	0,21	0,82	0,02	0,08	0,00	0,30	0,00	0,00		0,00
	Total:	**1.237,18**	**Total:**	**1.902,94**	**Total:**	**103,80**	**Total:**	**1.626,77**	**Total:**	**188,37**	**Total:**	**229,43**	**Total:**	**1.023,35**	**Total:**	**50,65**	**Total:**	**543,60**

AMIDAMENTS AUXILIARS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 370/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

VIA VERDA

PK	Excavació t. vegetal (TV) (m2)	Excavació t. vegetal (TV) (m3)	Excavació desmunt (DE) (m2)	Excavació desmunt (DE) (m3)	Terraplè (TE) (m2)	Terraplè (TE) (m3)	Sòl adequat (ES) (m2)	Sòl adequat (ES) (m3)	Sòl-ciment (SC) (m2)	Sòl-ciment (SC) (m3)	Tot-u reciclat (BA) (m2)	Tot-u reciclat (BA) (m3)	Terra vegetal (RB) (m2)	Terra vegetal (RB) (m3)
0+002	1,63		2,38		0,00		2,17		0,31		0,74		0,13	
0+020	1,58	28,89	2,00	39,42	0,19	1,71	2,17	39,06	0,31	5,58	0,74	13,32	0,13	2,34
0+040	1,58	31,60	2,03	40,30	0,21	4,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+060	1,59	31,70	1,73	37,60	0,24	4,50	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+080	1,59	31,80	1,60	33,30	0,25	4,90	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+100	1,59	31,80	2,12	37,20	0,00	2,50	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+120	1,65	32,40	3,16	52,80	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+140	1,61	32,60	2,52	56,80	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+160	1,61	32,20	1,89	44,10	0,28	2,80	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+180	1,58	31,90	2,15	40,40	0,00	2,80	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+200	1,62	32,00	2,68	48,30	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+220	1,59	32,10	2,12	48,00	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+240	1,61	31,95	2,20	43,20	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+260	1,59	31,95	2,16	43,60	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+280	1,60	31,90	2,28	44,40	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+300	1,63	32,30	2,41	46,90	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+320	1,68	33,10	2,98	53,90	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+340	1,58	32,60	2,19	51,70	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+360	1,61	31,90	2,53	47,20	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+380	1,61	32,20	2,47	50,00	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+400	1,65	32,60	2,91	53,80	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+420	1,67	33,20	3,12	60,30	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+440	1,77	34,40	3,93	70,50	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+460	1,64	34,10	2,70	66,30	0,00	0,00	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+480	1,57	32,10	1,98	46,80	0,18	1,80	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+500	1,61	31,80	1,68	36,60	0,31	4,90	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+520	1,66	32,70	1,12	28,00	0,48	7,90	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+540	1,67	33,30	1,01	21,30	0,50	9,80	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+560	1,65	33,20	1,17	21,80	0,42	9,20	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+580	1,64	32,90	1,29	24,60	0,39	8,10	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+600	1,63	32,70	1,35	26,40	0,38	7,70	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+620	1,57	32,00	2,11	34,60	0,18	5,60	2,17	43,40	0,31	6,20	0,74	14,80	0,13	2,60
0+622	1,58	3,15	2,12	4,23	0,00	0,18	2,17	4,34	0,31	0,62	0,74	1,48	0,13	0,26
	Total:	**1.005,04**	**Total:**	**1.354,35**	**Total:**	**78,39**	**Total:**	**1.345,40**	**Total:**	**192,20**	**Total:**	**458,80**	**Total:**	**80,60**

AMIDAMENTS AUXILIARS

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 371/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	ODTL-1 arqueta entrada		1,000	1,000	0,770	1,830	1,409	C#*D#*E#*F#
3	ODTL-2 arqueta entrada		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	ODTL-2 broc sortida		2,000	2,000	0,400	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,500	0,400	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
6	ODTL-3 arqueta entrada		1,000	1,000	1,400	1,100	1,540	C#*D#*E#*F#
7	ODTL-4 arqueta entrada, recuperació de reixes		1,000	1,000	1,000	1,100	1,100	C#*D#*E#*F#
8	0+185 ESQ embornals, recuperació de reixes		3,000	0,500	0,800	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,569

2 G219U040 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	T						
2	Encaix lateral	C	Unitats	Longitud	Ample			
3	0+010-0+340 vora ESQ ctra vella		1,000	330,000	0,250		82,500	C#*D#*E#
4	Trams sobrers	C	Unitats	Superf				
5	0+070-0+160 DTA ctra vella		1,000	172,230			172,230	C#*D#
6	0+330-0+500 DTA ctra vella		1,000	740,870			740,870	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 995,600

3 G219U105 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	Encaix lateral	T						
3	0+010-0+340 vora ESQ ctra vella		1,000	330,000			330,000	C#*D#
4	Demolició cuneta existetn	T						
5	0+490-0+560 vora DTA ctra vella		1,000	70,000			70,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 400,000

4 G219U202 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	gruix (cm)		
2	0+000 encaix rodadura 0-5cm		1,000	10,000	6,000	3,000	180,000	C#*D#*E#*F#
3	0+574 encaix rodadura 0-5cm		1,000	10,000	5,000	3,000	150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 330,000

5 G219U300 m2 Estriat amb escarificador de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estendre tot-u sobre ctra. vella	C	Unitats	sup (m2)			Total	
2	Segons PPTT i AMID. AUXILIARS		1,000	543,000			543,000	C#*D#

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 543,000

6 G21B1002 m Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o abocador de barrera de seguretat metàl·lica de secció doble ona tipus BMSNA4 o BMSNR4, inclòs part proporcional de suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	T						
2	Recuperació per l'obra, mínim el 50%	C	Unitats	Longitud				
3	ODTL-1 DTA		1,000	23,800			23,800	C#*D#
4	ODTL-1 ESQ		1,000	23,800			23,800	C#*D#
5	ODTL-2 DTA		1,000	109,000			109,000	C#*D#
6	ODTL-2-ESQ		1,000	0,000			0,000	C#*D#
7	ODTL-3 DTA		1,000	41,400			41,400	C#*D#
8	ODTL-3 ESQ		1,000	0,000			0,000	C#*D#
9	0+510 sortida St. Jordi D.		1,000	15,700			15,700	C#*D#
10	0+520 entrada St. Jordi D.		1,000	23,700			23,700	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 237,400

7 G21B3002 u Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals a RETIRAR	C	Unitats					
2	0+005 ESQ Cementi/Zona Esportiva, etc.		1,000				1,000	C#
3	0+017 DTA P-17		1,000				1,000	C#
4	0+360-0+540 DTA P-1b, P-13a, P-17/S-810/R-301 i R-201		4,000				4,000	C#
5	0+480 ESQ panell direccional		2,000				2,000	C#
6	0+520 DTA Fletxes 3 i 4 velles		1,000				1,000	C#
7	0+520 ESQ Fletxes 1 i 2 velles, conservar suport.		2,000				2,000	C#
8	0+520 ESQ STOP, conservar suport.		1,000				1,000	C#
9	Senyals a MOURE	C	Unitats					
10	0+050 ESQ P-4/R-1/S-800		1,000				1,000	C#
11	0+110 DTA Cartell ciclistes		1,000				1,000	C#
12	0+377 DTA PK-1		1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 G21DU040 m Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	ODTL-1 tub entrada previsió		1,000	0,500			0,500	C#*D#
3	ODTL-2 tub íntegre		1,000	6,000			6,000	C#*D#
4	ODTL-3 tub entrada previsió		1,000	0,500			0,500	C#*D#
5	ODTL-4 tub entrada previsió		1,000	0,500			0,500	C#*D#
6	0+123-0+200 ESQ PSC		1,000	102,000			102,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 109,500

9 G21DU100 m Demolició de cuneta triangular de formigó de 1,50 m d'amplària i 15 cm de gruix, inclosa càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud			Total	
2	0+097-0+165, de la ctra. vella ESQ		1,000	70,300			70,300	C#*D#
3	0+340-0+410, de la ctra. vella ESQ		1,000	191,000			191,000	C#*D#
4	0+460-0+530, de la ctra. vella DTA		1,000	59,100			59,100	C#*D#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 372/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **320,400**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (TV)		1.237,180				1.237,180	C#

TOTAL AMIDAMENT **1.237,180**

2	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (DE)		1.902,940				1.902,940	C#

TOTAL AMIDAMENT **1.902,940**

3	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (TE)		103,800				103,800	C#
3	Desc. el 30 % de l'obra	P	-30,000				-31,140	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **72,660**

4	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (TE)		103,800				103,800	C#
3	Desc. el 70 % de préstec	P	-70,000				-72,660	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **31,140**

5	G227U110	m3	Esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, procedent de préstec, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 100% del PM, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (ES)		1.626,770				1.626,770	C#

TOTAL AMIDAMENT **1.626,770**

6	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	TV vol (m3)					
2	CARRETERA (TV)/0,3		1.237,180				4.123,933	C#/0.3
3	arrodoniment		0,240				0,800	C#/0.3

TOTAL AMIDAMENT **4.124,733**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G921U021	m3	Base de tot-u artificial ZA 0/20, estesa, humectació i compactació 100 % PM, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	CARRETERA (BA)		1.023,350				1.023,350	C#
3	En previsió:	C	ut	sup (m2)		gruix (m)	Total	
4	0+320 dta. accés		1,000	58,880		0,200	11,776	C#*D#*F#
5	0+500 esq. camí depuradora		1,000	64,620		0,200	12,924	C#*D#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.048,050**

2	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En previsió	C	ut	sup (m2)		gruix (m)	Total	
2	Accessos en formigo		1,000	20,000		0,150	3,000	C#*D#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	dens (t/m3)	Vol (m3)				
2	CARRETERA (IN)		2,450	229,430			562,104	C#*D#
3	En previsió:	C	dens (t/m3)	sup (m2)		gruix (m)		
4	0+185 esq. accés		2,450	117,180		0,050	14,355	C#*D#*F#
5	0+320 dta. accés		2,450	58,880		0,050	7,213	C#*D#*F#
6	0+500 esq. camí depuradora		2,450	64,620		0,050	7,916	C#*D#*F#
7	Imprevistos	P	10,000				59,159	PERORIGEN(G1:G6;C7)
8	Total AC22 amb betum	O					650,747	SUMORIGEN(G1:G7)
9	A desc. betum/mescla	P	-5,000				-32,537	PERORIGEN(G1:G8,C9)

TOTAL AMIDAMENT **618,210**

4	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	dens (t/m3)	Vol (m3)				
2	CARRETERA (RO)		2,450	188,370			461,507	C#*D#
3	En previsió:	C	dens (t/m3)	sup (m2)		gruix (m)		
4	0+185 esq. accés		2,450	117,180		0,050	14,355	C#*D#*F#
5	0+320 dta. accés		2,450	58,880		0,050	7,213	C#*D#*F#
6	0+500 esq. camí depuradora		2,450	64,620		0,050	7,916	C#*D#*F#
7	Imprevistos	P	10,000				49,099	PERORIGEN(G1:G6,C7)

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 373/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

8	Total AC16 amb betum	O		540,090	SUMORIGEN(G1:G7)
9	A desc. betum/mescla	P	-5,000	-27,005	PERORIGEN(G1:G8,C9)

TOTAL AMIDAMENT **513,085**

5 G9HA0Z10 t

Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sobre amid. de MBC:	C	% betum/mesc	tn MBC				
2	AC22		0,050	650,747			32,537	C#*D#
3	AC16		0,050	540,090			27,005	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **59,542**

6 G9J1U010 m2

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF4 IMP.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament directe	C	ut	long	ampl			
2	0+000-0+574		1,000	574,000	7,410		4.253,340	C#*D#*E#
3	En previsió:	C	ut	sup (m2)				
4	0+320 dta. accés		1,000	58,880			58,880	C#*D#
5	0+500 esq. camí depuradora		1,000	64,620			64,620	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **4.376,840**

7 G9J1U320 m2

Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament directe	C	ut	long	ampl			
2	0+000-0+574		1,000	574,000	7,150		4.104,100	C#*D#*E#
3	En previsió:	C	ut	sup (m2)				
4	0+320 dta. accés		1,000	58,880			58,880	C#*D#
5	0+500 esq. camí depuradora		1,000	64,620			64,620	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **4.227,600**

8 G941Z012 m3

Reblert berma amb tot-u artificial ZA 0/20 amb index de plasticitat (IP) entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30, estesa, humectació i compactació 98 % PM, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)				Total	
2	CARRETERA berma (RB)		50,650				50,650	C#

TOTAL AMIDAMENT **50,650**

9 G9Z4UC10 m2

Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En previsió	C	ut	sup (m2)				
2	Accessos en formigo		1,000	20,000			20,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra	01	PRESSUPOST2022-6081
Capítol	01	CARRETERA
Subcapítol	04	DRENATGE
Apartat	01	LONGITUDINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

1 GD53U010 m

Neteja i restitució de cuneta de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs reperfilat de bermes i talussos, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	ut	long (m)				
2	Rotonda-->0+000 ESQ		1,000	75,000			75,000	C#*D#
3	0+185 ESQ accés		2,000	20,000			40,000	C#*D#
4	0+500 ESQ camí depuradora		1,000	20,000			20,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

2 GD53U020 m

Neteja interior de pas salvacunetes i clavegueres amb tub de diàmetre inferior a 1,00 m, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	ut	long (m)				
2	ODTL1		1,000	8,700			8,700	C#*D#
3	ODTL3		1,000	5,700			5,700	C#*D#
4	ODTL4		1,000	13,600			13,600	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

3 GD56Z515 m

Cuneta triangular d'1,50 m d'amplària i 0,50 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTT-15	C	Unitats	Longitud				
2	0+000-->0+017 ESQ		1,000	17,000			17,000	C#*D#
3	0+450<--0+465 ESQ		1,000	15,000			15,000	C#*D#
4	0+465-->0+495 ESQ		1,000	30,000			30,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **62,000**

4 GD57Z515 m

Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTF-15	C	Unitats	Longitud				
2	0+017-->0+172 ESQ		1,000	155,000			155,000	C#*D#
3	0+195-->0+310 ESQ		1,000	115,000			115,000	C#*D#
4	0+310<--0+450 ESQ		1,000	140,000			140,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **410,000**

5 GD57U010 m

Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TTR-10	C	Unitats	Longitud				
2	0+450-->0+510 DTA		1,000	60,000			60,000	C#*D#
3	0+510<--0+560 DTA		1,000	50,000			50,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **110,000**

6 GD57Z820 m3

Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta	C	Unitats	Longitud	Reve	Gruix	Total	
2	0+500 PSC entrada sortida		2,000	2,000	1,800	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 374/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 0,720

7 GD75U030 m Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS SALVACUNETES	C	Unitats	Longitud				
2	0+185 ESQ + 3 REIXES		1,000	22,000			22,000	C#*D#
3	0+500 ESQ		1,000	9,900			9,900	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 31,900

8 G4L5Z050 u Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients.
Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS SALVACUNETES	C	Unitats					
2	0+185 ESQ + 3 REIXES		2,000				2,000	C#
3	0+500 ESQ		2,000				2,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 02 TRANSVERSAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODTL1	T	ut	long	ampl	alça		
2	tub Ø 80		1,000	1,100	1,360	1,700	2,543	C#*D#*E#*F#
3	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,700	4,352	C#*D#*E#*F#
4	ODTL2	T	ut	long	ampl	alça		
5	tub Ø 60		1,000	9,900	1,120	1,300	14,414	C#*D#*E#*F#
6	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100	1,300	5,733	C#*D#*E#*F#
7	sortida broc i desguàs		1,000	2,300	1,300	1,400	4,186	C#*D#*E#*F#
8	ODTL3	T	ut	long	ampl	alça		
9	tub Ø 80		1,000	3,300	1,360	1,600	7,181	C#*D#*E#*F#
10	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100	1,500	6,615	C#*D#*E#*F#
11	ODTL4	T	ut	long	ampl	alça		
12	tub Ø 60		1,000	1,100	1,120	1,100	1,355	C#*D#*E#*F#
13	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,100	2,816	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,195

2 G228U010 m3 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODTL1	T	ut	long	ampl	alça		
2	tub Ø 80		1,000	1,100	1,360	1,700	2,543	C#*D#*E#*F#
3			-1,000	1,100	1,360	1,200	-1,795	C#*D#*E#*F#
4	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,700	4,352	C#*D#*E#*F#
5			-1,000	1,400	1,400	1,700	-3,332	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	ODTL2	T	ut	long	ampl	alça		
7	tub Ø 60		1,000	9,900	1,120	1,300	14,414	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	9,900	1,120	1,020	-11,310	C#*D#*E#*F#
9	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100	1,300	5,733	C#*D#*E#*F#
10			-1,000	1,900	1,900	1,300	-4,693	C#*D#*E#*F#
11	ODTL3	T	ut	long	ampl	alça		
12	tub Ø 80		1,000	3,300	1,360	1,600	7,181	C#*D#*E#*F#
13			-1,000	3,300	1,360	1,200	-5,386	C#*D#*E#*F#
14	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100	1,500	6,615	C#*D#*E#*F#
15			-1,000	1,900	1,900	1,300	-4,693	C#*D#*E#*F#
16	ODTL4	T	ut	long	ampl	alça		
17	tub Ø 60		1,000	1,100	1,120	1,100	1,355	C#*D#*E#*F#
18			-1,000	1,100	1,120	0,100	-0,123	C#*D#*E#*F#
19	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,100	2,816	C#*D#*E#*F#
20			-1,000	1,400	1,400	1,100	-2,156	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,521

3 G3Z1U010 m2 Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HL-150	T						
2	ODTL1	T	ut	long	ampl			
3	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#
4	ODTL2	T	ut	long	ampl			
5	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100		4,410	C#*D#*E#
6	sortida broc i desguàs		1,000	2,300	1,300		2,990	C#*D#*E#
7	ODTL3	T	ut	long	ampl			
8	entrada arqueta 1,5X1,5		1,000	2,100	2,100		4,410	C#*D#*E#
9	ODTL4	T	ut	long	ampl			
10	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT 16,930

4 G450U050 m3 Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODTL1 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
2	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	0,392	C#*D#*E#*F#
3	murets		4,000	1,200	0,200	1,730	1,661	C#*D#*E#*F#
4	ODTL2 arqueta 1,5x1,5	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
5	solera		1,000	1,900	1,900	0,200	0,722	C#*D#*E#*F#
6	murets		4,000	1,700	0,200	1,030	1,401	C#*D#*E#*F#
7	ODTL2 broc Ø 60	T	ut	long	gruix/ampl	gruix/alça		
8	solera		1,000	1,290	1,400	0,400	0,722	C#*D#*E#*F#
9	frontal TUB		1,000	1,200	0,350	1,360	0,571	C#*D#*E#*F#
10	aletes		2,000	1,200	0,300	0,860	1,238	C#*D#*E#*F#/0.5
11	imposta		1,000	1,200	0,400	0,200	0,096	C#*D#*E#*F#
12	ODTL3 arqueta 1,5x1,5	T	ut	long	ampl	alça		
13	solera		1,000	1,900	1,900	0,200	0,722	C#*D#*E#*F#
14	murets		4,000	1,700	0,200	1,170	1,591	C#*D#*E#*F#
15	ODTL4 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	alça		
16	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	0,392	C#*D#*E#*F#
17	murets		4,000	1,200	0,200	1,080	1,037	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,545

5 G4B0U020 kg Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M3 HA-25 x 60 kg/m3	T						

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 375/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

2	ODTL1 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
3	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	23,520	C#*D#*E#*F#*60
4	murets		4,000	1,200	0,200	1,730	99,648	C#*D#*E#*F#*60
5	ODTL2 arqueta 1,5x1,5	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
6	solera		1,000	1,900	1,900	0,200	43,320	C#*D#*E#*F#*60
7	murets		4,000	1,700	0,200	1,030	84,048	C#*D#*E#*F#*60
8	ODTL2 broc Ø 60	T	ut	long	gruix/ampl	gruix/alça		
9	solera		1,000	1,290	1,400	0,400	43,344	C#*D#*E#*F#*60
10	frontal TUB		1,000	1,200	0,350	1,360	34,272	C#*D#*E#*F#*60
11	aletes		2,000	1,200	0,300	0,860	74,304	C#*D#*E#*F#/0.5*60
12	imposta		1,000	1,200	0,400	0,200	5,760	C#*D#*E#*F#*60
13	ODTL3 arqueta 1,5x1,5	T	ut	long	ampl	alça		
14	solera		1,000	1,900	1,900	0,200	43,320	C#*D#*E#*F#*60
15	murets		4,000	1,700	0,200	1,170	95,472	C#*D#*E#*F#*60
16	ODTL4 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	alça		
17	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	23,520	C#*D#*E#*F#*60
18	murets		4,000	1,200	0,200	1,080	62,208	C#*D#*E#*F#*60
						TOTAL AMIDAMENT	**632,736**	

6 G4D0U015 m2 Encofrat i desencofrat pla en parament vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	ut	long	alça	cares		
2	Arqueta 1,5x1,5 interior		2,000	6,000	1,100	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta 1,5x1,5 exterior		2,000	7,600	1,300	1,000	19,760	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta 1,0x1,0 interior		2,000	4,000	0,950	1,000	7,600	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta 1,0x1,0 exterior		2,000	5,600	1,150	1,000	12,880	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**53,440**	

7 GD75U040 m Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	ODTL-2 nova		1,000	9,900			9,900	C#*D#
3	ODTL-4 ampliació DTA		1,000	1,100			1,100	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**11,000**	

8 GD75U050 m Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 80 cm de diàmetre, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	ODTL-1 ampliació ESQ		1,000	1,100			1,100	C#*D#
3	ODTL-3 ampliació ESQ		1,000	3,300			3,300	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,400**	

9 G440U004 kg Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L 80x80x8	C	costats	Longitud	kg/m	pou/embo		
2	Marc per reixa arqueta 1x1		4,000	1,000	9,630	1,000	38,520	C#*D#*E#*F#
3	Marc per reixa embornal 1x0,5		2,000	1,000	9,630	3,000	57,780	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,500	9,630	3,000	28,890	C#*D#*E#*F#
5	L 40x40x4	C	costats	Longitud	kg/m	pou		
6	Marc per reixa arqueta 1,0x1,0		4,000	1,100	2,420	1,000	10,648	C#*D#*E#*F#

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

7	Marc per reixa arqueta 1,5x1,5		4,000	1,600	2,420	2,000	30,976	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**166,814**	

10 GD5KZ010 m Reixa RCA50 de GLS o equivalent, classe resistent D-400, de mides exteriors 985X495X70 mm, pas lliure 400 mm, per col·locar soldada a marc (no inclós) angular d'acer L-80

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	ODTL-4 en previsió		2,000				2,000	C#
3	0+485 ESQ Pas salvacunetes		3,000				3,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

11 G9Z4UC10 m2 Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reforç formigó recobriment	C	ut	long	ampl			
2	ODTL2 TUB Ø60		1,000	1,700	1,000		1,700	C#*D#*E#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,700**	

12 GD5KZ020 m2 Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODTL reixa protecció	C	Unitats	Longitud	Ample		Total	
2	Arqueta 1,0x1,0		1,000	1,100	1,100		1,210	C#*D#*E#
3	Arqueta 1,5x1,5		2,000	1,600	1,600		5,120	C#*D#*E#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,330**	

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 05 SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Prisma 2C Ø125		1,000	10,000	0,500	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

2 G228U010 m3 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Prisma 2C Ø125		1,000	10,000	0,500	0,700	3,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,500**	

3 ST24S010 m Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions subterrànies, inclosa part proporcional d'accessoris.

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 376/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA	C	Unitats	Longitud				
2	Prisma 2C Ø125		2,000	10,000			20,000	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**20,000**	

4 G450U040 m3 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Prisma 50x30 2C Ø125		1,000	10,000	0,500	0,300	1,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,500**	

5 ST23S103 u Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 ST23S107 u Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA, PREVISIÓ	C	Unitats					
2	Per conexió a prisma actual		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

7 ST23S212 u Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus H, col.locat amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELEFONICA, PREVISIÓ	C	Unitats					
2	Per conexió a prisma actual		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

8 ST23S222 u Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus M, col·locat amb morter.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 06 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GB2A1006	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica màxima 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats	Longitud				
2	ODTL-1 DTA		1,000	12,000			12,000	C#*D#
3	ODTL-1 ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
4	ODTL-2 DTA		1,000	104,000			104,000	C#*D#
5	ODTL-2-ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
6	ODTL-3 DTA		1,000	32,000			32,000	C#*D#
7	ODTL-3 ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
8	Tanca biona recuperada 40 %	P	-60,000				-110,400	PERORIGEN(G1:G7,C8)

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **73,600**

2 FB2YU640 m Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	ODTL-1 DTA		1,000	12,000			12,000	C#*D#
3	ODTL-1 ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
4	ODTL-2 DTA		1,000	104,000			104,000	C#*D#
5	ODTL-2-ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
6	ODTL-3 DTA		1,000	32,000			32,000	C#*D#
7	ODTL-3 ESQ		1,000	12,000			12,000	C#*D#
8	Tanca biona nova 60%	P	-40,000				-73,600	PERORIGEN(G1:G7,C8)
						TOTAL AMIDAMENT	**110,400**	

3 GB2AU725 m Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol, TRIONA	C	Unitats	Longitud				
2	0+480 ESQ		1,000	27,000			27,000	C#*D#
3	0+510 ESQ		1,000	18,000			18,000	C#*D#
4	0+540 ESQ		1,000	18,000			18,000	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**63,000**	

4 GB2AZ725 u Element de transició triple ona a doble ona per a barrera de seguretat metàl·lica simple, model ASEBAL o equivalent, de 2 m, galvanitzada en calent, incloent material auxiliar, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol, TRIONA-BIONA	C	Unitats					
2	0+480 ESQ		2,000				2,000	C#
3	0+510 ESQ		2,000				2,000	C#
4	0+540 ESQ		2,000				2,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

5 GBBVU203 m Pal d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, segons designació MC del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	Longitud				
2	Fletxa 1		1,000	3,100			3,100	C#*D#
3	Fletxa 2		1,000	3,100			3,100	C#*D#
4	Fletxa 3 i 4		1,000	1,566			1,566	C#*D#
5	Senyal 4, en previsió		1,000	2,108			2,108	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**9,874**	

6 GBBVU205 m Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	Longitud				
2	Fletxa 3 i 4		1,000	2,350			2,350	C#*D#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 377/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

3	Senyal 4, en previsió		1,000	2,350	2,350	C#*D#
				TOTAL AMIDAMENT	**4,700**	

7 GB2AU125 u

Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol (T8)	C	Unitats					
2	ODTL-1 DTA		2,000				2,000	C#
3	ODTL-1 ESQ		2,000				2,000	C#
4	ODTL-2 DTA		2,000				2,000	C#
5	ODTL-2-ESQ		2,000				2,000	C#
6	ODTL-3 DTA		1,000				1,000	C#
7	ODTL-3 ESQ		2,000				2,000	C#
					TOTAL AMIDAMENT		**11,000**	

8 GB2AU580 u

Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol (C4)	C	Unitats					
2	ODTL-3 DTA final cap a l'accés		1,000				1,000	C#
3	0+500 ESQ sortida camí depuradora		1,000				1,000	C#
4	0+520 ESQ sortida i entrada camí St. Jordi D.		2,000				2,000	C#
					TOTAL AMIDAMENT		**4,000**	

9 GBA1U210 m

Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-2.2	C	Unitats	Longitud				
2	Rotonda-0+000, eix i vorals		3,000	85,000			255,000	C#*D#
3	0+000-0+574, eix i vorals		3,000	574,000			1.722,000	C#*D#
4	0+574 més 40 m, vorals		2,000	40,000			80,000	C#*D#
					TOTAL AMIDAMENT		**2.057,000**	

10 GBA33001 m2

Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats	sup.				
2	STOP M-6.4		3,000	1,230			3,690	C#*D#
					TOTAL AMIDAMENT		**3,690**	

11 GBB1U101 u

Placa triangular d'acer galvanitzat de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats				Total	
2	0+370 DTA. P-1b		1,000				1,000	C#
3	0+410 DTA. P-13a		1,000				1,000	C#
4	0+460 DTA. P-17		1,000				1,000	C#
					TOTAL AMIDAMENT		**3,000**	

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

12 GBB1U110 u

Placa circular d'acer galvanitzat de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats				Total	
2	0+460 DTA. R-301 (40)		1,000				1,000	C#
3	0+535 DTA. R-201 (16t)		1,000				1,000	C#
					TOTAL AMIDAMENT		**2,000**	

13 GBB1U120 u

Placa octogonal d'acer galvanitzat de 60 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats				Total	
2	0+180 ESQ. camí ACONDA		1,000				1,000	C#
3	0+500 ESQ. camí Depuradora		1,000				1,000	C#
4	0+520 ESQ. camí St. Jordi D.		1,000				1,000	C#
					TOTAL AMIDAMENT		**3,000**	

14 GBB1U176 m2

Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, per a senyal de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats	Ample	Alçada	Alçada	Total	
2	0+460 DTA. S-810 2 KM		1,000	0,750	0,200		0,150	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**0,150**	

15 GBC1U130 u

Panell direccional de 80x40 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. segons plànol	C	Unitats	Ample	Alçada			
2	0+460-0+480 ESQ. sentit Sant Llorenç		2,000	0,800	0,400		0,640	C#*D#*E#
3	0+530-0+540 ESQ. sentit Flaçà		2,000	0,800	0,400		0,640	C#*D#*E#
					TOTAL AMIDAMENT		**1,280**	

16 GBB5U651 m2

Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	sup.				
2	Fletxa 3 i 4		1,000	0,409			0,409	C#*D#
					TOTAL AMIDAMENT		**0,409**	

17 GBB5U652 m2

Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	sup.				
2	Fletxa 1		1,000	0,705			0,705	C#*D#
3	Fletxa 2		1,000	0,705			0,705	C#*D#
4	Fletxa 3 i 4		1,000	0,705			0,705	C#*D#
					TOTAL AMIDAMENT		**2,115**	

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 378/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

18 GBB5U950 m2 Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	sup.				
2	Senyal 4, en previsió		1,000	0,778			0,778	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 0,778

19 GBB5U951 m2 Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	sup.				
2	Senyal 4, en previsió		1,000	0,382			0,382	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 0,382

20 GBBVU001 m3 Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels perns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats	vol				
2	Fletxa 1		1,000	0,539			0,539	C#*D#
3	Fletxa 2		1,000	0,539			0,539	C#*D#
4	Fletxa 3 i 4		1,000	0,936			0,936	C#*D#
5	Senyal 4, en previsió		1,000	0,936			0,936	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 2,950

21 GBBVU103 u Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 90 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats					
2	Fletxa 1		1,000				1,000	C#
3	Fletxa 2		1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

22 GBBVU105 u Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol detall	C	Unitats					
2	Fletxa 3 i 4		1,000				1,000	C#
3	Senyal 4, en previsió		1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

23 GBBZU001 u Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	STOP		2,000				2,000	C#
3	P-1b, P-13a i R-201		3,000				3,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

24 GBBZU002 u Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànol	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P-4 + R-1 + S-800		1,000				1,000	C#
3	P-17 + S-810 + R-301		1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 07 INTEGRACIÓ ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GR226675	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) i equip subsolador amb 5 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	T						
2	Trams sobrers	C	Unitats	Superf				
3	0+070-0+160 DTA ctra vella		1,000	172,230			172,230	C#*D#
4	0+330-0+500 DTA ctra vella		1,000	740,870			740,870	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 913,100

2 GR3PU010 m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	T						
2	Talussos carretera	C	Unitats	Superf	Gruix			
3	0+000-0+178 ESQ TALÚS		1,000	288,520	0,200		57,704	C#*D#*E#
4	0+195-0+497 ESQ TALÚS		1,000	384,300	0,200		76,860	C#*D#*E#
5	Trams sobrers	C	Unitats	Superf	Gruix			
6	0+070-0+160 DTA ctra vella		1,000	172,230	0,500		86,115	C#*D#*E#
7	0+330-0+500 DTA ctra vella		1,000	740,870	0,500		370,435	C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT 591,114

3 GR3PU060 m3 Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.07/GR3PU010 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra	V	591,114				591,114	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 591,114

4 GR720001 m2 Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	T						
2	Talussos carretera	C	Unitats	Superf				
3	0+000-0+178 ESQ TALÚS		1,000	288,520			288,520	C#*D#
4	0+195-0+497 ESQ TALÚS		1,000	384,300			384,300	C#*D#
5	Trams sobrers	C	Unitats	Superf				
6	0+070-0+160 DTA ctra vella		1,000	172,230			172,230	C#*D#
7	0+330-0+500 DTA ctra vella		1,000	740,870			740,870	C#*D#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 379/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.585,920

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 08 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra.

AMIDAMENT DIRECTE 0,750

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.

AMIDAMENT DIRECTE 0,750

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició.

AMIDAMENT DIRECTE 0,750

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Carretera inici, per aigua		1,000	7,000	0,400		2,800	C#*D#*E#
3	C.Cementiri, per aigua		1,000	8,500	0,400		3,400	C#*D#*E#
4	Accés depuradora vella Aconda		1,000	8,800	0,500		4,400	C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT 10,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	Unitats	Longitud				
2	Carretera inici, per aigua		2,000	7,000			14,000	C#*D#
3	C.Cementiri, per aigua		2,000	8,500			17,000	C#*D#
4	Accés depuradora vella Aconda		2,000	8,800			17,600	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 48,600

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (TV)		1.005,040				1.005,040	C#

TOTAL AMIDAMENT 1.005,040

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (DE)		1.354,350				1.354,350	C#

TOTAL AMIDAMENT 1.354,350

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (ES)		1.345,400				1.345,400	C#
3	Nota: esplanada via verda							

TOTAL AMIDAMENT 1.345,400

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (TE)		78,390				78,390	C#

TOTAL AMIDAMENT 78,390

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	TV vol (m3)					
2	VIA VERDA (TV)/0,3		1.005,040				3.350,133	C#/0.3

TOTAL AMIDAMENT 3.350,133

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G935U012	m3	Base de sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada a l'obra en planta, inclòs estesa, prefisuració i compactació, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (SC)		192,200				192,200	C#

TOTAL AMIDAMENT 192,200

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G921Z020	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (BA)		458,800				458,800	C#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 380/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **458,800**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 01 LONGITUDINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD56U510	m	Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTT-10	C	Unitats	Longitud				
2	0+002>>odtl-1		1,000	136,000			136,000	C#*D#
3	odtl-1>>odtl-2		1,000	100,000			100,000	C#*D#
4	odtl-2>>0+270		1,000	30,000			30,000	C#*D#
5	0+335>>odtl-3		1,000	95,000			95,000	C#*D#
6	odtl-3<<0+525		1,000	95,000			95,000	C#*D#
7	0+525>>0+615		1,000	90,000			90,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **546,000**

2 GD57U510 m Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTF-10	C	Unitats	Longitud				
2	odtl-1		2,000	2,000			4,000	C#*D#
3	odtl-2		2,000	2,000			4,000	C#*D#
4	0+270>>0+300 ESQ		1,000	20,000			20,000	C#*D#
5	0+310<<0+335 ESQ		1,000	25,000			25,000	C#*D#
6	odtl-3		2,000	2,000			4,000	C#*D#
7	0+615 ESQ PSC		1,000	2,000			2,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

3 GD57Z820 m3 Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta	C	Unitats	Longitud	Reve	Gruix		
2	0+500 PSC entrada sortida		2,000	2,000	1,800	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#
3	0+298 PSC entrada		1,000	2,000	1,800	0,100	0,360	C#*D#*E#*F#
4	0+300 creuament		2,000	2,000	1,800	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#
5	0+615 PSC entrada sortida		2,000	2,000	1,800	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,520**

4 GD75U030 m Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS SALVACUNETES	C	Unitats	Longitud				
2	0+298		1,000	8,800			8,800	C#*D#
3	0+300 creuament		1,000	6,200			6,200	C#*D#
4	0+615		1,000	6,000			6,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

5 G4L5Z050 u Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients.
Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants.

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS SALVACUNETES	C	Unitats	Longitud				
2	0+298		1,000				1,000	C#
3	0+310 creuament		2,000				2,000	C#
4	0+615		2,000				2,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 02 TRANSVERSAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prévi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	odtl-1	T	ut	long	ampl	alça		
2	tub Ø60		1,000	5,000	1,120	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
3	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,220	3,123	C#*D#*E#*F#
4	odtl-2	T	ut	long	ampl	alça		
5	tub Ø 60		1,000	5,600	1,120	1,050	6,586	C#*D#*E#*F#
6	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,350	3,456	C#*D#*E#*F#
7	odtl-3	T	ut	long	ampl	alça		
8	tub Ø60		1,000	5,000	1,120	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
9	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,350	3,456	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,821**

2 G228U010 m3 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	odtl-1	T	ut	long	ampl	alça		
2	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,220	3,123	C#*D#*E#*F#
3			-1,000	1,400	1,400	1,220	-2,391	C#*D#*E#*F#
4	odtl-2	T	ut	long	ampl	alça		
5	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,350	3,456	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	1,400	1,400	1,350	-2,646	C#*D#*E#*F#
7	odtl-3	T	ut	long	ampl	alça		
8	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600	1,350	3,456	C#*D#*E#*F#
9			-1,000	1,400	1,400	1,350	-2,646	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,352**

3 G3Z1U010 m2 Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HL-150	T						
2	odtl-1	T	ut	long	ampl	alça		
3	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#
4	odtl-2	T	ut	long	ampl	alça		
5	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#
6	odtl-3	T	ut	long	ampl	alça		
7	entrada arqueta 1x1		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 381/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 7,680

4 G450U050 m3 Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	odtl-1 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
2	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	0,392	C#*D#*E#*F#
3	murets		4,000	1,200	0,200	1,620	1,555	C#*D#*E#*F#
4	odtl-2 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
5	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	0,392	C#*D#*E#*F#
6	murets		4,000	1,200	0,200	1,570	1,507	C#*D#*E#*F#
7	odtl-3 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
8	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	0,392	C#*D#*E#*F#
9	murets		4,000	1,200	0,200	1,280	1,229	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,467

5 G4B0U020 kg Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M3 HA-25 x 60 kg/m3	T						
2	odtl-1 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
3	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	23,520	C#*D#*E#*F#*60
4	murets		4,000	1,200	0,200	1,620	93,312	C#*D#*E#*F#*60
5	odtl-2 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
6	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	23,520	C#*D#*E#*F#*60
7	murets		4,000	1,200	0,200	1,570	90,432	C#*D#*E#*F#*60
8	odtl-3 arqueta 1x1	T	ut	long	ampl	gruix/alça		
9	solera		1,000	1,400	1,400	0,200	23,520	C#*D#*E#*F#*60
10	murets		4,000	1,200	0,200	1,280	73,728	C#*D#*E#*F#*60

TOTAL AMIDAMENT 328,032

6 G4D0U015 m2 Encofrat i desencofrat pla en parament vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	ut	long	alça	cares		
2	Arqueta 1,0x1,0 interior		3,000	4,000	1,400	1,000	16,800	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta 1,0x1,0 exterior		3,000	5,600	1,600	1,000	26,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,680

7 GD75U040 m Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud				
2	odtl-1		1,000	6,000			6,000	C#*D#
3	odtl-2		1,000	4,600			4,600	C#*D#
4	odtl-3		1,000	5,000			5,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 15,600

8 G440U004 kg Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L 40x40x4	C	costats	Longitud	kg/m	pou		
2	Marc per reixa arqueta 1,0x1,0		4,000	1,100	2,420	3,000	31,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,944

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

9 G9Z4UC10 m2 Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reforç formigó recobriment	C	ut	long	ampl			
2	odtl-2 TUB Ø60		1,000	1,500	1,000		1,500	C#*D#*E#
3	odtl-3 TUB Ø60		1,000	3,000	1,000		3,000	C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

10 GD5KZ020 m2 Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	odtl reixa protecció	C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Arqueta 1,0x1,0		3,000	1,100	1,100		3,630	C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT 3,630

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 05 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GB11ZBAR	m	Subministre i col·locació de tanca de de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,4 metres d'altura, amb muntants rodons de fusta de 100 mm de diàmetre cada 2,0 metres i 3 travessers de 80 mm de diàmetre de 2,0 m de longitud, units per mitjà d'unions i cargols (zincades) galvanitzats en calent. Inclosa l'excavació de la fonamentació en daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, o bé ancorada amb base i pletina d'acer a estructura. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	odtl DTA		3,000	6,000			18,000	C#*D#
3	odtl ESQ		3,000	6,000			18,000	C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

2 GB11ZACC u Subministre i col·locació de barrera abatible de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,20 m d'altura, amb dos muntants rodons de fusta de 100mm de diàmetre separats 1,5 m i 1 travesser superior 80 mm de diàmetre d' 1,5 m de longitud, units per mitjà de passadors de barilla roscada galvanitzada en calent pp de volandera i femella. Inclosa l'excavació de la fonamentació de dos daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, per un pal formigonat i l'altre amb base i pletina. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments plànols	C	Unitats					
2	A les xicanes via verda		8,000				8,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 GBB5Z551 m2 Mòdul d'alumini de 2 mm de gruix amb acabat perimetral amb doble plec i cantons laterals de la placa amb un radi de 30 mm., les fixacion es realitzaran amb doble guia trassera subjectada mecanicament al modul. Pintat amb poliester i retolat amb vinil reflectant EG amb protecció antigraffit, inclou grapes de subjecció. Col.locada sobre suport, no inclou el suport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	alça (m)	ampl (m)		Total	
2	Cartell D-1.1		4,000	0,815	0,415		1,353	C#*D#*E#*F#
3	Cartell D-1.2		0,000	0,615	0,415		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,353

4 GBBZZ015 u Suport de fusta de pi tractada de Ø100 mm i L=2000 mm per a la col·locació d'un senyal en carril bici, inclòs fonamentació i col·locació

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 382/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Cartell D-1.1		4,000				4,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 06 SERVEIS MUNICIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tub aigua i tub llum		1,000	575,000	0,500	1,000	287,500	C#*D#*E#*F#
3	tub llum		1,000	12,000	0,400	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
4	tub aigua		1,000	42,300	0,400	1,000	16,920	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	309,220	

2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tub aigua i tub llum		1,000	575,000	0,500	0,570	163,875	C#*D#*E#*F#
3	tub llum		1,000	12,000	0,400	0,570	2,736	C#*D#*E#*F#
4	tub aigua		1,000	42,300	0,400	0,570	9,644	C#*D#*E#*F#
5	Carretera inici, per aigua		-1,000	7,000	0,400	0,570	-1,596	C#*D#*E#*F#
6	C.Cementiri, per aigua		-1,000	8,500	0,400	0,570	-1,938	C#*D#*E#*F#
7	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		-1,000	8,800	0,500	0,570	-2,508	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	170,213	

3	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tub aigua i tub llum		1,000	575,000	0,500	0,430	123,625	C#*D#*E#*F#
3	tub llum		1,000	12,000	0,400	0,430	2,064	C#*D#*E#*F#
4	tub aigua		1,000	42,300	0,400	0,430	7,276	C#*D#*E#*F#
5	A descontar:	T						
6	Carretera inici, per aigua		-1,000	7,000	0,400	0,430	-1,204	C#*D#*E#*F#
7	C.Cementiri, per aigua		-1,000	8,500	0,400	0,430	-1,462	C#*D#*E#*F#
8	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		-1,000	8,800	0,500	0,430	-1,892	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	128,407	

4	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carretera inici, per aigua		1,000	7,000	0,400	0,950	2,660	C#*D#*E#*F#
3	C.Cementiri, per aigua		1,000	8,500	0,400	0,950	3,230	C#*D#*E#*F#

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
4	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		1,000	8,800	0,500	0,950	4,180	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,070	

5	TDG5TQ1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS beina	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carretera inici, per aigua i previsió		2,000	7,000			14,000	C#*D#
3	C.Cementiri, per aigua i previsió		2,000	8,500			17,000	C#*D#
4	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		2,000	8,800			17,600	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	48,600	

6	GFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats	Longitud				
2	tub aigua i tub llum		1,000	575,000			575,000	C#*D#
3	tub aigua		1,000	42,300			42,300	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	617,300	

7	TDG5TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats	Longitud				
2	tub aigua i tub llum		1,000	575,000			575,000	C#*D#
3	tub llum		1,000	12,000			12,000	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	587,000	

8	GDK2U030	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats				Total	
2	0+042 enllumenat		1,000				1,000	C#
3	0+285 enllumenat		1,000				1,000	C#
4	0+310 enllumenat		1,000				1,000	C#
5	0+622 enllumenat		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

9	GDK2U020	u	Pericó per a canalització de serveis de 60x60x80 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats					
2	0+047 via verda, aigua		1,000				1,000	C#
3	Creuament ctra. aigua		1,000				1,000	C#
4	Creuament c. Cementiri aigua		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

10	GDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 383/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats					
2	0+042 enllumenat		1,000				1,000	C#
3	0+285 enllumenat		1,000				1,000	C#
4	0+310 enllumenat		1,000				1,000	C#
5	0+622 enllumenat		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,000**	

11 GDKZU060 u Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOU TRAÇAT	C	Unitats					
2	0+047 via verda, aigua		1,000				1,000	C#
3	Creuament ctra. aigua		1,000				1,000	C#
4	Creuament c. Cementiri aigua		1,000				1,000	C#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

12 G9J1U320 m2 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Carretera inici, per aigua		1,000	7,000	0,400		2,800	C#*D#*E#
3	C.Cementiri, per aigua		1,000	8,500	0,400		3,400	C#*D#*E#
4	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		1,000	8,800	0,500		4,400	C#*D#*E#
						TOTAL AMIDAMENT	**10,600**	

13 G9H1U612 t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	dens	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carretera inici, per aigua		2,450	7,000	0,400	0,050	0,343	C#*D#*E#*F#
3	C.Cementiri, per aigua		2,450	8,500	0,400	0,050	0,417	C#*D#*E#*F#
4	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		2,450	8,800	0,500	0,050	0,539	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					1,299	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6	Desc. betum	%	-5,000				-0,065	PERPARCIAL(G1:G5,C6)
						TOTAL AMIDAMENT	**1,234**	

14 G9HA0Z10 t Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sobre amid. de MBC:	C	% betum/mesc	tn MBC				
2	AC16		0,050	1,299			0,065	C#*D#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,065**	

15 G9H1Z750 m2 Sobrecost per cm de MBC en reposició del ferm en rasa, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de mescles bituminoses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CREUAMENTS	C	Unitats	Longitud	Ample	Gruix (cm)		
2	Carretera inici, per aigua		1,000	7,000	0,400	5,000	14,000	C#*D#*E#*F#
3	C.Cementiri, per aigua		1,000	8,500	0,400	5,000	17,000	C#*D#*E#*F#
4	Accés depuradora vella Aconda, aigua i llum		1,000	8,800	0,500	5,000	22,000	C#*D#*E#*F#

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **53,000**

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 07 INTEGRACIÓ ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidaments auxiliars	C	Vol (m3)					
2	VIA VERDA (RB)		80,600				80,600	C#
3	RB: rebliment berma amb terra vegetal	T						
4	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
5	Berma ESQa la CTT-10/CTF-10		1,000	620,000	0,200	0,250	31,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**111,600**	

2 GR3PU060 m3 Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.07/GR3PU010 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra	V	111,600				111,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**111,600**	

3 GR720001 m2 Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amid. plànols	C	Unitats	Longitud	Ample		Total	
2	Berma DTA		1,000	620,000	0,300		186,000	C#*D#*E#
3	Berma ESQ		1,000	620,000	0,300		186,000	C#*D#*E#
4	Berma ESQa la CTT-10/CTF-10		1,000	620,000	0,200		124,000	C#*D#*E#
						TOTAL AMIDAMENT	**496,000**	

Obra 01 PRESSUPOST2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 08 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,250**
2	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,250**
3	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,250**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 384/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/05/22 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	FB2YU640	m	Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	14,41 €
P-2	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	52,66 €
P-3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	4,73 €
P-4	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	4,16 €
P-5	G219U202	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície (ZERO EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	0,35 €
P-6	G219U300	m2	Estriat amb escarificador de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (ZERO EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	0,83 €
P-7	G21B1002	m	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o abocador de barrera de seguretat metàl·lica de secció doble ona tipus BMSNA4 o BMSNR4, inclòs part proporcional de suports (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P-8	G21B3002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	39,30 €
P-9	G21DU040	m	Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	41,52 €
P-10	G21DU100	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de 1,50 m d'amplària i 15 cm de gruix, inclosa càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,44 €
P-11	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOS EUROS)	2,00 €

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/05/22 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	3,63 €
P-13	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P-14	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6. (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46 €
P-15	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0. (UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1,43 €
P-16	G227U110	m3	Esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, procedent de préstec, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 100% del PM, mesurat sobre perfil teòric (SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	7,36 €
P-17	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	4,35 €
P-18	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (TRENTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	31,19 €
P-19	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (ZERO EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	0,27 €
P-20	G3Z1U010	m2	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat. (VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	8,73 €
P-21	G440U004	kg	Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	3,29 €
P-22	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (VUITANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	82,18 €
P-23	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	91,23 €
P-24	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €

ITeC A3,(2 DIN A4)-XVL_2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 385/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	G4D0U015	m2	Encofrat i desencofrat pla en parament vist (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	43,56 €
P-26	G4L5Z050	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients. Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	167,78 €
P-27	G921U021	m3	Base de tot-u artificial ZA 0/20, estesa, humectació i compactació 100 % PM, mesurat sobre perfil teòric (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	24,40 €
P-28	G921Z020	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	19,63 €
P-29	G935U012	m3	Base de sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada a l'obra en planta, inclòs estesa, prefisuració i compactació, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	39,45 €
P-30	G941Z012	m3	Reblert berma amb tot-u artificial ZA 0/20 amb index de plasticitat (IP) entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30, estesa, humectació i compactació 98 % PM, mesurat sobre perfil teòric (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	58,68 €
P-31	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de juntsallats en fresc i totes les feines adients (NORANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	95,07 €
P-32	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	33,25 €
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	35,49 €
P-34	G9H1Z750	m2	Sobrecost per cm de MBC en reposició del ferm en rasa, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de mescles bituminoses (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,54 €
P-35	G9HA0Z10	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra. (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	497,51 €
P-36	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF4 IMP. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	0,53 €
P-37	G9J1U320	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell (ZERO EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	0,38 €
P-38	G9Z4UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera (CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	5,02 €

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	GB11ZACC	u	Subministre i col·locació de barrera abatible de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,20 m d'altura, amb dos muntants rodons de fusta de 100mm de diàmetre separats 1,5 m i 1 travesser superior 80 mm de diàmetre d' 1,5 m de longitud, units per mitjà de passadors de barilla roscada galvanitzada en calent pp de volandera i femella. Inclosa l'excavació de la fonamentació de dos daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, per un pal formigonat i l'altre amb base i pletina. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	55,14 €
P-40	GB11ZBAR	m	Subministre i col·locació de tanca de de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,4 metres d'altura, amb muntants rodons de fusta de 100 mm de diàmetre cada 2,0 metres i 3 travessers de 80 mm de diàmetre de 2,0 m de longitud, units per mitjà d'unions i cargols (zincades) galvanitzats en calent. Inclosa l'excavació de la fonamentació en daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, o bé ancorada amb base i pletina d'acer a estructura. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols. (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	31,52 €
P-41	GB2A1006	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica màxima 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	34,03 €
P-42	GB2AU125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat (CINC-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	559,09 €
P-43	GB2AU580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	240,34 €
P-44	GB2AU725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (CENT UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	101,93 €
P-45	GB2AZ725	u	Element de transició triple ona a doble ona per a barrera de seguretat metàl·lica simple, model ASEBAL o equivalent, de 2 m, galvanitzada en calent, incloent material auxiliar, totalment col·locada (DOS-CENTS CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	205,07 €
P-46	GBA1U210	m	Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (UN EUROS)	1,00 €
P-47	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge (VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	27,23 €

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 386/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	GBB1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	65,54 €
P-49	GBB1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	77,46 €
P-50	GBB1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat de 60 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (SETANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	74,02 €
P-51	GBB1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, per a senyal de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	324,84 €
P-52	GBB5U651	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	359,74 €
P-53	GBB5U652	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (TRES-CENTS CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	305,26 €
P-54	GBB5U950	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada. (SIS-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	602,98 €
P-55	GBB5U951	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada. (QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	490,91 €
P-56	GBB5Z551	m2	Mòdul d'alumini de 2 mm de gruix amb acabat perimetral amb doble plec i cantons laterals de la placa amb un radi de 30 mm., les fixacion es realitzaran amb doble guia trassera subjectada mecanicament al modul. Pintat amb poliester i retolat amb vinil reflectant EG amb protecció antigraffit, inclou grapes de subjecció. Col.locada sobre suport, no inclou el suport. (SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	625,30 €
P-57	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels perns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	204,48 €
P-58	GBBVU103	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 90 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	145,73 €

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-59	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	167,89 €
P-60	GBBVU203	m	Pal d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, segons designació MC del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,74 €
P-61	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	49,28 €
P-62	GBBZU001	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	65,24 €
P-63	GBBZU002	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	75,76 €
P-64	GBBZZ015	u	Suport de fusta de pi tractada de Ø100 mm i L=2000 mm per a la col·locació d'un senyal en carril bici, inclòs fonamentació i col·locació (CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	56,34 €
P-65	GBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols (NORANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	97,13 €
P-66	GD53U010	m	Neteja i restitució de cuneta de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs reperfilat de bermes i talussos, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	4,75 €
P-67	GD53U020	m	Neteja interior de pas salvacunetes i clavegueres amb tub de diàmetre inferior a 1,00 m, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (VINT-I-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	22,10 €
P-68	GD56U510	m	Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-69	GD56Z515	m	Cuneta triangular d'1,50 m d'amplària i 0,50 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	4,30 €
P-70	GD57U010	m	Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,88 €
P-71	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (SETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	16,35 €

ITeC A3,(2 DIN A4)-XVL_2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 387/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-72	GD57Z515	m	Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	25,85 €
P-73	GD57Z820	m3	Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	128,50 €
P-74	GD5KZ010	m	Reixa RCA50 de GLS o equivalent, classe resistent D-400, de mides exteriors 985X495X70 mm, pas lliure 400 mm, per col·locar soldada a marc (no inclós) angular d'acer L-80 (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	217,49 €
P-75	GD5KZ020	m2	Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós. (CENT VINT-I-SIS EUROS)	126,00 €
P-76	GD75U030	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	67,24 €
P-77	GD75U040	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	84,33 €
P-78	GD75U050	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 80 cm de diàmetre, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (CENT CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	114,57 €
P-79	GDK2U020	u	Pericó per a canalització de serveis de 60x60x80 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	240,08 €
P-80	GDK2U030	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	173,28 €
P-81	GDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat (VUITANTA-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	85,01 €
P-82	GDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat (DOS-CENTS SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	206,05 €
P-83	GFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	11,57 €
P-84	GR226675	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) i equip subsolador amb 5 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	0,28 €

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-85	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-86	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05 €
P-87	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra (UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1,23 €
P-88	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició. (DOS MIL CENT TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2.131,42 €
P-89	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. (TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3.965,76 €
P-90	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra. (TRES MIL EUROS)	3.000,00 €
P-91	ST23S103	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia. (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	249,54 €
P-92	ST23S107	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia. (CINC-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	596,45 €
P-93	ST23S212	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus H, col.locat amb morter. (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	260,91 €
P-94	ST23S222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus M, col·locat amb morter. (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	71,87 €
P-95	ST24S010	m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions subterrànies, inclosa part proporcional d'accessoris. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	4,76 €
P-96	TDG5TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	3,29 €
P-97	TDG5TQ1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	8,36 €

ITeC A3,(2 DIN A4)-XVL_2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 388/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L´enginyer tècnic
d´obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data: 2022.06.02 15:11:21 +02'00'

Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L´enginyer de camins,
canals i ports de
Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:37:43 +02'00'

Joan Velasco i Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 389/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/05/22 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	FB2YU640	m	Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	**14,41** €
	BBM2U640	m	Part proporcional de pal C-120, elements de fixació, material auxiliar i captafars per a	6,82000 €
			Altres conceptes	7,59000 €
P-2	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**52,66** €
			Altres conceptes	52,66000 €
P-3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**4,73** €
			Altres conceptes	4,73000 €
P-4	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	**4,16** €
			Altres conceptes	4,16000 €
P-5	G219U202	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície	**0,35** €
			Altres conceptes	0,35000 €
P-6	G219U300	m2	Estriat amb escarificador de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**0,83** €
			Altres conceptes	0,83000 €
P-7	G21B1002	m	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o abocador de barrera de seguretat metàl·lica de secció doble ona tipus BMSNA4 o BMSNR4, inclòs part proporcional de suports	**3,87** €
			Altres conceptes	3,87000 €
P-8	G21B3002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**39,30** €
			Altres conceptes	39,30000 €
P-9	G21DU040	m	Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**41,52** €
			Altres conceptes	41,52000 €
P-10	G21DU100	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de 1,50 m d'amplària i 15 cm de gruix, inclosa càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**12,44** €
			Altres conceptes	12,44000 €
P-11	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**2,00** €
			Altres conceptes	2,00000 €
P-12	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**3,63** €
			Altres conceptes	3,63000 €
P-13	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**6,57** €

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/05/22 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,57000 €
P-14	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6.	**5,46** €
	B0111000	m3	Aigua	0,07500 €
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,84000 €
			Altres conceptes	1,54500 €
P-15	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0.	**1,43** €
	B0111000	m3	Aigua	0,07500 €
			Altres conceptes	1,35500 €
P-16	G227U110	m3	Esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, procedent de préstec, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 100% del PM, mesurat sobre perfil teòric	**7,36** €
	B0111000	m3	Aigua	0,07500 €
	B03DU103	m3	Sòl seleccionat tipus 2 procedent de préstec, inclòs transport a l'obra	5,46000 €
			Altres conceptes	1,82500 €
P-17	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**4,35** €
	B0111000	m3	Aigua	0,07500 €
	B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obr	0,45600 €
			Altres conceptes	3,81900 €
P-18	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**31,19** €
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	25,34400 €
	B0111000	m3	Aigua	0,07500 €
			Altres conceptes	5,77100 €
P-19	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**0,27** €
			Altres conceptes	0,27000 €
P-20	G3Z1U010	m2	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat.	**8,73** €
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	6,24120 €
			Altres conceptes	2,48880 €
P-21	G440U004	kg	Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures	**3,29** €
	B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,12250 €
	B44ZU011	kg	Acer S275JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'e	1,74300 €
			Altres conceptes	1,42450 €
P-22	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat	**82,18** €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	67,96650 €
			Altres conceptes	14,21350 €

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 390/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat	**91,23**	€
	B060U440	m3	Formigó HA-25, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	76,57650	€
			Altres conceptes	14,65350	€
P-24	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat	**1,70**	€
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,01310	€
	B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,34400	€
			Altres conceptes	0,34290	€
P-25	G4D0U015	m2	Encofrat i desencofrat pla en parament vist	**43,56**	€
	B0D7UC11	m2	Amortització de tauler encadellat de fusta de pi de 22 mm, per a 3 usos	4,33000	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,18225	€
	B0D629AU	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d´alçària i 150 usos	0,64920	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,14000	€
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,64400	€
			Altres conceptes	36,61455	€
P-26	G4L5Z050	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients. Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants.	**167,78**	€
	B4PZZ050	u	Broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN500, segons plànols	90,57000	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	6,47300	€
			Altres conceptes	70,73700	€
P-27	G921U021	m3	Base de tot-u artificial ZA 0/20, estesa, humectació i compactació 100 % PM, mesurat sobre perfil teòric	**24,40**	€
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	21,85200	€
	B0111000	m3	Aigua	0,07500	€
			Altres conceptes	2,47300	€
P-28	G921Z020	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric	**19,63**	€
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	17,54550	€
	B0111000	m3	Aigua	0,07500	€
			Altres conceptes	2,00950	€
P-29	G935U012	m3	Base de sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada a l'obra en planta, inclòs estesa, prefisuració i compactació, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**39,45**	€
	B0111000	m3	Aigua	0,22500	€
	B039U010	m3	Barreja de granulat per a sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, mesurat després	16,21000	€
	B051U024	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N segons UNE-EN 197-1, a granel	8,43648	€
			Altres conceptes	14,57852	€
P-30	G941Z012	m3	Reblert berma amb tot-u artificial ZA 0/20 amb index de plasticitat (IP) entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30, estesa, humectació i compactació 98 % PM, mesurat sobre perfil teòric	**58,68**	€
	B0111000	m3	Aigua	0,07500	€
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	21,85200	€
			Altres conceptes	36,75300	€
P-31	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de juntsllatsen fresc i totes les feines adients	**95,07**	€

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	67,96650	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,32500	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,90000	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	1,61000	€
			Altres conceptes	23,26850	€
P-32	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	**33,25**	€
	B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure	22,12000	€
			Altres conceptes	11,13000	€
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	**35,49**	€
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure	23,52000	€
			Altres conceptes	11,97000	€
P-34	G9H1Z750	m2	Sobrecost per cm de MBC en reposició del ferm en rasa, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de mescles bituminoses	**17,54**	€
			Altres conceptes	17,54000	€
P-35	G9HA0Z10	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra.	**497,51**	€
	B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	473,82000	€
			Altres conceptes	23,69000	€
P-36	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF4 IMP.	**0,53**	€
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP/C50BF4 IMP	0,37200	€
			Altres conceptes	0,15800	€
P-37	G9J1U320	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell	**0,38**	€
	B055U320	kg	Emulsió bituminosa termoadherent al 60% de betum, tipus C60B4 TER o C60B3 TER	0,19200	€
			Altres conceptes	0,18800	€
P-38	G9Z4UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera	**5,02**	€
	B0B3UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre	3,64000	€
	B0A143U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,01605	€
			Altres conceptes	1,36395	€
P-39	GB11ZACC	u	Subministre i col·locació de barrera abatible de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,20 m d'altura, amb dos muntants rodons de fusta de 100mm de diàmetre separats 1,5 m i 1 travesser superior 80 mm de diàmetre d' 1,5 m de longitud, units per mitjà de passadors de barilla roscada galvanitzada en calent pp de volandera i femella. Inclosa l'excavació de la fonamentació de dos daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, per un pal formigonat i l'altre amb base i pletina. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.	**55,14**	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	3,56015	€
	BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins	3,73500	€
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins	10,28700	€
	B0AAP120	u	Ancoratge de tipus passador de barilla roscada, d'acer, de diàmetre 16 mm, amb part	15,30000	€
	B0A7Z020	u	Base plana per pilar Ø10cm zincada	6,38000	€
			Altres conceptes	15,87785	€
P-40	GB11ZBAR	m	Subministre i col·locació de tanca de de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,4 metres d'altura, amb muntants rodons de fusta de 100 mm de diàmetre cada 2,0 metres i 3 travessers de 80 mm de diàmetre de 2,0 m de longitud, units per mitjà d'unions i	**31,52**	€

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 391/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			cargols (zincades) galvanitzats en calent. Inclosa l'excavació de la fonamentació en daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, o bé ancorada amb base i pletina d'acer a estructura. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols.		
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	3,23650	€
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins	3,81000	€
	BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins	7,47000	€
	B0A7Z001	u	Unió doble ala ESTANDÀRD, Ø10/Ø8 Zincada en calent	3,10500	€
	B0A5AA01	u	Cargol tirafons zincat en calent DIN 571 M10x50mm	2,58000	€
			Altres conceptes	11,31850	€
P-41	GB2A1006	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica màxima 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	**34,03**	**€**
	BBM21006	m	Barrera metàl·lica simple,tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en cal	25,50000	€
			Altres conceptes	8,53000	€
P-42	GB2AU125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat	**559,09**	**€**
	BBM2U125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tens	325,61000	€
			Altres conceptes	233,48000	€
P-43	GB2AU580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi	**240,34**	**€**
	BBM2U580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada	173,64000	€
			Altres conceptes	66,70000	€
P-44	GB2AU725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	**101,93**	**€**
	BBM2U725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball	77,74000	€
			Altres conceptes	24,19000	€
P-45	GB2AZ725	u	Element de transició triple ona a doble ona per a barrera de seguretat metàl·lica simple, model ASEBAL o equivalent, de 2 m, galvanitzada en calent, incloent material auxiliar, totalment col·locada	**205,07**	**€**
	BBM2Z725	u	Peça de transició biona-triona de 2 m simètrica model ASEBAL o equivalent, galvanitz	177,50000	€
			Altres conceptes	27,57000	€
P-46	GBA1U210	m	Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	**1,00**	**€**
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,47600	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,07320	€
			Altres conceptes	0,45080	€
P-47	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge	**27,23**	**€**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	12,45000	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,58560	€
			Altres conceptes	14,19440	€
P-48	GBB1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**65,54**	**€**
	BBM1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat, de 90 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA	47,22000	€
			Altres conceptes	18,32000	€
P-49	GBB1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**77,46**	**€**
	BBM1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat, de 60 cm de diàmetre, amb revestiment reflectant HI	58,57000	€
			Altres conceptes	18,89000	€
P-50	GBB1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat de 60 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**74,02**	**€**
	BBM1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat, de 60 cm de doble apotema, amb revestiment refle	55,29000	€
			Altres conceptes	18,73000	€
P-51	GBB1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, per a senyal de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada	**324,84**	**€**
	BBM1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, amb reve	228,29000	€
			Altres conceptes	96,55000	€
P-52	GBB5U651	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**359,74**	**€**
	BBM5U451	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: presenyalització, direc	279,13000	€
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de tràn	22,93660	€
			Altres conceptes	57,67340	€
P-53	GBB5U652	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	**305,26**	**€**
	BBM5U452	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, d'orientació: presenyalització, direc	241,68000	€
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de tràn	24,71780	€
			Altres conceptes	38,86220	€
P-54	GBB5U950	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.	**602,98**	**€**
	BBM5U750	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, d'orientació: presenyalització, direcció	456,57000	€
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de tràn	30,82060	€
			Altres conceptes	115,58940	€
P-55	GBB5U951	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada.	**490,91**	**€**

ITeC A3, (2 DIN A4)-XVL_2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 392/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBM5U751	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, d'orientació: pres	393,92000	€
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	22,93660	€
			Altres conceptes	74,05340	€
P-56	GBB5Z551	m2	Mòdul d'alumini de 2 mm de gruix amb acabat perimetral amb doble plec i cantons laterals de la placa amb un radi de 30 mm., les fixacions es realitzaran amb doble guia trassera subjectada mecanicament al modul. Pintat amb poliester i retolat amb vinil reflectant EG amb protecció antigraffit, inclou grapes de subjecció. Col.locada sobre suport, no inclou el suport.	**625,30**	**€**
	BBMZZ601	u	Part proporcional de peces d'ancoratge al suport amb doble peça d'acer galvanitzat de	23,00000	€
	BBM5Z351	m2	Cartell d'alumini de doble plec de 2 mm de gruix, pintura a base poliester assecat al for	556,50000	€
			Altres conceptes	45,80000	€
P-57	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels perns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada	**204,48**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	77,67600	€
			Altres conceptes	126,80400	€
P-58	GBBVU103	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 90 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament	**145,73**	**€**
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 perns roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per	40,01000	€
	BBMZU621	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 90 mm de diàmetre al fona	83,58000	€
			Altres conceptes	22,14000	€
P-59	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament	**167,89**	**€**
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 perns roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per	50,01250	€
	BBMZU622	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fon	92,51000	€
			Altres conceptes	25,36750	€
P-60	GBBVU203	m	Pal d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, segons designació MC del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	**38,74**	**€**
	BBMZU611	m	Pal d'alumini de 90 mm de diàmetre, designació MC del Plec de Prescripcions, per a s	34,00000	€
			Altres conceptes	4,74000	€
P-61	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	**49,28**	**€**
	BBMZU612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a	43,36000	€
			Altres conceptes	5,92000	€
P-62	GBBZU001	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	**65,24**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	7,76760	€
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	31,00800	€
			Altres conceptes	26,46440	€
P-63	GBBZU002	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	**75,76**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	9,06220	€
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	39,72900	€
			Altres conceptes	26,96880	€
P-64	GBBZZ015	u	Suport de fusta de pi tractada de Ø100 mm i L=2000 mm per a la col·locació d'un senyal en carril bici, inclòs fonamentació i col·locació	**56,34**	**€**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,09125	€
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins	7,62000	€
			Altres conceptes	40,62875	€
P-65	GBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols	**97,13**	**€**
	BBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos ele	77,30000	€
			Altres conceptes	19,83000	€
P-66	GD53U010	m	Neteja i restitució de cuneta de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs reperfilat de bermes i talussos, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**4,75**	**€**
			Altres conceptes	4,75000	€
P-67	GD53U020	m	Neteja interior de pas salvacunetes i clavegueres amb tub de diàmetre inferior a 1,00 m, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**22,10**	**€**
			Altres conceptes	22,10000	€
P-68	GD56U510	m	Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**4,00**	**€**
			Altres conceptes	4,00000	€
P-69	GD56Z515	m	Cuneta triangular d'1,50 m d'amplària i 0,50 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**4,30**	**€**
			Altres conceptes	4,30000	€
P-70	GD57U010	m	Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**21,88**	**€**
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,25346	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,32200	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,04860	€
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,02882	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	12,94600	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,06500	€
			Altres conceptes	8,21612	€
P-71	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**16,35**	**€**
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,02882	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,06500	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,25346	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,24150	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,04860	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,41490	€
			Altres conceptes	7,29772	€
P-72	GD57Z515	m	Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**25,85**	**€**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 393/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,09750	€
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,03275	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	12,99778	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,28500	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,38640	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,06075	€
			Altres conceptes	11,98982	€
P-73	GD57Z820	m3	Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes	**128,50**	**€**
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,03275	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,06075	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	67,96650	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,09750	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,28500	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,38640	€
			Altres conceptes	59,67110	€
P-74	GD5KZ010	m	Reixa RCA50 de GLS o equivalent, classe resistent D-400, de mides exteriors 985X495X70 mm, pas lliure 400 mm, per col·locar soldada a marc (no inclós) angular d'acer L-80	**217,49**	**€**
	BD5ZUC02	m	Marc i reixa de fosa dúctil, per una llum de 50 cm i per a 40 t de càrrega de ruptura	183,80000	€
	B071U007	m3	Morter de ciment de Classe M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,71416	€
			Altres conceptes	32,97584	€
P-75	GD5KZ020	m2	Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós.	**126,00**	**€**
			Sense descomposició	126,00000	€
P-76	GD75U030	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**67,24**	**€**
	BD75U050	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 50 cm	15,28800	€
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,36668	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	35,79569	€
			Altres conceptes	15,78963	€
P-77	GD75U040	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**84,33**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	43,36910	€
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,45835	€
	BD75U060	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 60 cm	22,17600	€
			Altres conceptes	18,32655	€
P-78	GD75U050	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 80 cm de diàmetre, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	**114,57**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	56,83294	€
	B071U010	m3	Morter de ciment de Classe M-10 (10 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,55002	€

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD75U080	m	Tub de formigó vibropremsat de diàmetre interior 80 cm	34,05150	€
			Altres conceptes	23,13554	€
P-79	GDK2U020	u	Pericó per a canalització de serveis de 60x60x80 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**240,08**	**€**
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	6,52340	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	1,28790	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,85000	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	59,55160	€
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	4,83000	€
			Altres conceptes	165,03710	€
P-80	GDK2U030	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**173,28**	**€**
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	39,48530	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,90000	€
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	4,34250	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,87480	€
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	3,22000	€
			Altres conceptes	123,45740	€
P-81	GDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	**85,01**	**€**
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	1,30335	€
	BDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	58,69000	€
			Altres conceptes	25,01665	€
P-82	GDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	**206,05**	**€**
	BDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	169,33000	€
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	1,73780	€
			Altres conceptes	34,98220	€
P-83	GFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat	**11,57**	**€**
	BFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, DN 125 mm, PN 10, inclòs p.p. de peces	6,59200	€
	B0111000	m3	Aigua	0,02250	€
			Altres conceptes	4,95550	€
P-84	GR226675	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) i equip subsolador amb 5 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 %	**0,28**	**€**
			Altres conceptes	0,28000	€
P-85	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos	**2,94**	**€**
			Altres conceptes	2,94000	€
P-86	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob	**2,05**	**€**
	BR34U003	t	Adob orgànic d'origen vegetal tipus compost	0,08490	€

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 394/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,64000	€
			Altres conceptes	1,32510	€
P-87	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra	**1,23**	**€**
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,14400	€
	BR4UJJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composada per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticam	0,10830	€
	BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,01560	€
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,25696	€
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,12740	€
	B0111000	m3	Aigua	0,02700	€
			Altres conceptes	0,55074	€
P-88	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició.	**2.131,42**	**€**
			Sense descomposició	2.131,42000	€
P-89	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.	**3.965,76**	**€**
			Sense descomposició	3.965,76000	€
P-90	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra.	**3.000,00**	**€**
			Sense descomposició	3.000,00000	€
P-91	ST23S103	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	**249,54**	**€**
	BDK1U120	u	Pericó prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, segons norma de la c	171,44000	€
			Altres conceptes	78,10000	€
P-92	ST23S107	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	**596,45**	**€**
	BDK1U112	u	Pericó prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, segons norma de c	495,70000	€
			Altres conceptes	100,75000	€
P-93	ST23S212	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus H, col.locat amb morter.	**260,91**	**€**
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,52134	€
			Altres conceptes	260,38866	€
P-94	ST23S222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus M, col·locat amb morter.	**71,87**	**€**
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,52134	€
	BDKZS222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó d	45,48000	€
			Altres conceptes	25,86866	€
P-95	ST24S010	m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions subterrànies, inclosa part proporcional d'accessoris.	**4,76**	**€**
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	3,21300	€
			Altres conceptes	1,54700	€
P-96	TDG5TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**3,29**	**€**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre
el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	1,89720	€
			Altres conceptes	1,39280	€
P-97	TDG5TQ1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**8,36**	**€**
	BG22TQ10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	6,57900	€
			Altres conceptes	1,78100	€

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L´enginyer tècnic
d´obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data: 2022.06.02
15:11:52 +02'00'

Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L´enginyer de camins,
canals i ports de
Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:38:56 +02'00'

Joan Velasco i Bonet

ITeC A3, (2 DIN A4)-XVL_2

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 395/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 2)	52,66	8,569	451,24
2	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 3)	4,73	995,600	4.709,19
3	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 4)	4,16	400,000	1.664,00
4	G219U202	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície (P - 5)	0,35	330,000	115,50
5	G219U300	m2	Estriat amb escarificador de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 6)	0,83	543,000	450,69
6	G21B1002	m	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o abocador de barrera de seguretat metàl·lica de secció doble ona tipus BMSNA4 o BMSNR4, inclòs part proporcional de suports (P - 7)	3,87	237,400	918,74
7	G21B3002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 8)	39,30	15,000	589,50
8	G21DU040	m	Demolició de claveguera de tub de formigó de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriment de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 9)	41,52	109,500	4.546,44
9	G21DU100	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de 1,50 m d'amplària i 15 cm de gruix, inclosa càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 10)	12,44	320,400	3.985,78

TOTAL Subcapítol 01.01.01 **17.431,08**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 11)	2,00	1.237,180	2.474,36
2	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 12)	3,63	1.902,940	6.907,67
3	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6. (P - 14)	5,46	72,660	396,72
4	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0. (P - 15)	1,43	31,140	44,53
5	G227U110	m3	Esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, procedent de préstec, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 100% del PM, mesurat sobre perfil teòric (P - 16)	7,36	1.626,770	11.973,03
6	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 19)	0,27	4.124,733	1.113,68

TOTAL Subcapítol 01.01.02 **22.909,99**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G921U021	m3	Base de tot-u artificial ZA 0/20, estesa, humectació i compactació 100 % PM, mesurat sobre perfil teòric (P - 27)	24,40	1.048,050	25.572,42
2	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de juntsallats en fresc i totes les feines adients (P - 31)	95,07	3,000	285,21
3	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 32)	33,25	618,210	20.555,48
4	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 33)	35,49	513,085	18.209,39
5	G9HA0Z10	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra. (P - 35)	497,51	59,542	29.622,74
6	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF4 IMP. (P - 36)	0,53	4.376,840	2.319,73
7	G9J1U320	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell (P - 37)	0,38	4.227,600	1.606,49
8	G941Z012	m3	Reblert berma amb tot-u artificial ZA 0/20 amb index de plasticitat (IP) entre 6 i 10, i límit líquid (LL) inferior a 30, estesa, humectació i compactació 98 % PM, mesurat sobre perfil teòric (P - 30)	58,68	50,650	2.972,14
9	G9Z4UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera (P - 38)	5,02	20,000	100,40

TOTAL Subcapítol 01.01.03 **101.244,00**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 01 LONGITUDINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD53U010	m	Neteja i restitució de cuneta de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs reperfilat de bermes i talussos, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 66)	4,75	135,000	641,25
2	GD53U020	m	Neteja interior de pas salvacunetes i clavegueres amb tub de diàmetre inferior a 1,00 m, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 67)	22,10	28,000	618,80
3	GD56Z515	m	Cuneta triangular d'1,50 m d'amplària i 0,50 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 69)	4,30	62,000	266,60

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 396/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

4	GD57Z515	m	Cuneta profunda triangular, de 1,50 m d'amplada i 0,50 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 72)	25,85	410,000	10.598,50
5	GD57U010	m	Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 70)	21,88	110,000	2.406,80
6	GD57Z820	m3	Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes (P - 73)	128,50	0,720	92,52
7	GD75U030	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 76)	67,24	31,900	2.144,96
8	G4L5Z050	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients. Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants. (P - 26)	167,78	4,000	671,12

TOTAL Apartat 01.01.04.01 17.440,55

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 02 TRANSVERSAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 13)	6,57	49,195	323,21
2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 17)	4,35	11,521	50,12
3	G3Z1U010	m2	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat. (P - 20)	8,73	16,930	147,80
4	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 23)	91,23	10,545	962,02
5	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (P - 24)	1,70	632,736	1.075,65
6	G4D0U015	m2	Encofrat i desencofrat pla en parament vist (P - 25)	43,56	53,440	2.327,85
7	GD75U040	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 77)	84,33	11,000	927,63
8	GD75U050	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 80 cm de diàmetre, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 78)	114,57	4,400	504,11
9	G440U004	kg	Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 21)	3,29	166,814	548,82
10	GD5KZ010	m	Reixa RCA50 de GLS o equivalent, classe resistent D-400, de mides exteriors 985X495X70 mm, pas lliure 400 mm, per col·locar soldada a marc (no inclós) angular d'acer L-80 (P - 74)	217,49	5,000	1.087,45

11	G9Z4UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera (P - 38)	5,02	1,700	8,53
12	GD5KZ020	m2	Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós. (P - 75)	126,00	6,330	797,58

TOTAL Apartat 01.01.04.02 8.760,77

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 05 SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 13)	6,57	5,000	32,85
2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 17)	4,35	3,500	15,23
3	ST24S010	m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions subterrànies, inclosa part proporcional d'accessoris. (P - 95)	4,76	20,000	95,20
4	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 22)	82,18	1,500	123,27
5	ST23S103	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia. (P - 91)	249,54	1,000	249,54
6	ST23S107	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus HF-II per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia. (P - 92)	596,45	1,000	596,45
7	ST23S212	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus H, col.locat amb morter. (P - 93)	260,91	1,000	260,91
8	ST23S222	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistencia B-125 segons UNE-EN 124, per a pericó de telefonia tipus M, col·locat amb morter. (P - 94)	71,87	1,000	71,87

TOTAL Subcapítol 01.01.05 1.445,32

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 06 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GB2A1006	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, sense separador, tipus AS-BLB.D d'ASEBAL o equivalent, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pal de perfil C-120 cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica màxima 1,7m segons UNE-EN 1317-2, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa , totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (P - 41)	34,03	73,600	2.504,61
2	FB2YU640	m	Muntatge de barrera de seguretat metàl·lica simple, tipus BMSRA4/C, amb tanca de secció doble ona recuperada de la pròpia obra, incloent part proporcional de pal de perfil C-120	14,41	110,400	1.590,86

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 397/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

			cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars i p.p. de topall final, inclòs enclavament i soldadures o ancoratge amb poste-placa, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (P - 1)			
3	GB2AU725	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb nivell de contenció H2, amplària de treball W5, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,3 segons UNE-EN 1317-2, amb separador, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció triple ona, part proporcional de separadors, tensor posterior, pal de perfil C-125 cada 2 m (BMSNA2/125a), elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (P - 44)	101,93	63,000	6.421,59
4	GB2AZ725	u	Element de transició triple ona a doble ona per a barrera de seguretat metàl·lica simple, model ASEBAL o equivalent, de 2 m, galvanitzada en calent, incloent material auxiliar, totalment col·locada (P - 45)	205,07	6,000	1.230,42
5	GBBVU203	m	Pal d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, segons designació MC del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 60)	38,74	9,874	382,52
6	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 61)	49,28	4,700	231,62
7	GB2AU125	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus sense tensor posterior, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals C-120 mm cada 2 m, separadors, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat (P - 42)	559,09	11,000	6.149,99
8	GB2AU580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubulars de 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi (P - 43)	240,34	4,000	961,36
9	GBA1U210	m	Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (P - 46)	1,00	2.057,000	2.057,00
10	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge (P - 47)	27,23	3,690	100,48
11	GBB1U101	u	Placa triangular d'acer galvanitzat de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 48)	65,54	3,000	196,62
12	GBB1U110	u	Placa circular d'acer galvanitzat de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 49)	77,46	2,000	154,92
13	GBB1U120	u	Placa octogonal d'acer galvanitzat de 60 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 50)	74,02	3,000	222,06
14	GBB1U176	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat superior a 0,10 m2 i fins a 0,25 m2, per a senyal de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada (P - 51)	324,84	0,150	48,73
15	GBC1U130	u	Panell direccional de 80x40 cm, amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols (P - 65)	97,13	1,280	124,33
16	GBB5U651	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI	359,74	0,409	147,13

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

			classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 52)			
17	GBB5U652	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m2 i fins a 1,00 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 53)	305,26	2,115	645,62
18	GBB5U950	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, fins a 0,25 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada. (P - 54)	602,98	0,778	469,12
19	GBB5U951	m2	Placa d'alumini amb dors tancat, superior a 0,25 m2 i fins a 0,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada. (P - 55)	490,91	0,382	187,53
20	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels perns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada (P - 57)	204,48	2,950	603,22
21	GBBVU103	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 90 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament (P - 58)	145,73	2,000	291,46
22	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels perns roscats d'ancoratge del fonament (P - 59)	167,89	2,000	335,78
23	GBBZU001	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (P - 62)	65,24	5,000	326,20
24	GBBZU002	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (P - 63)	75,76	2,000	151,52

TOTAL Subcapítol 01.01.06 **25.534,69**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 07 INTEGRACIÓ ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GR226675	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 40,5 a 50,7 kW (55 a 69 CV) i equip subsolador amb 5 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 84)	0,28	913,100	255,67
2	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (P - 85)	2,94	591,114	1.737,88
3	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (P - 86)	2,05	591,114	1.211,78
4	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra (P - 87)	1,23	1.585,920	1.950,68

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 398/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

TOTAL	**Subcapítol**	**01.01.07**		**5.156,01**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 01 CARRETERA
Subcapítol 08 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra. (P - 90)	3.000,00	0,750	2.250,00
2	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. (P - 89)	3.965,76	0,750	2.974,32
3	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició. (P - 88)	2.131,42	0,750	1.598,57

TOTAL	**Subcapítol**	**01.01.08**		**6.822,89**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 3)	4,73	10,600	50,14
2	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 4)	4,16	48,600	202,18

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.01**		**252,32**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 11)	2,00	1.005,040	2.010,08
2	G221U113	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 12)	3,63	1.354,350	4.916,29
3	G226Z020	m3	Terraplenat amb sòl procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl adequat tipus 1 i CBR>6. (P - 14)	5,46	1.345,400	7.345,88
4	G226Z030	m3	Terraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, matxuqueix, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. Tipus terraplè amb classificació mínima de sòl tolerable tipus 0. (P - 15)	1,43	78,390	112,10
5	G22DU100	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 19)	0,27	3.350,133	904,54

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02**		**15.288,89**

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G935U012	m3	Base de sòl-ciment de granulometria SC40 o SC20, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada a l'obra en planta, inclòs estesa, prefisuració i compactació, segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 29)	39,45	192,200	7.582,29
2	G921Z020	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 28)	19,63	458,800	9.006,24

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.03**		**16.588,53**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 01 LONGITUDINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD56U510	m	Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 68)	4,00	546,000	2.184,00
2	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 71)	16,35	59,000	964,65
3	GD57Z820	m3	Formigó en massa HM-20 en formació de cunetes i baixants, inclòs encofrat, fratasat, acabats i juntes (P - 73)	128,50	2,520	323,82
4	GD75U030	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 50 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 76)	67,24	21,000	1.412,04
5	G4L5Z050	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó en massa per a tub de formigó de DN 50 cm, mides 58x90x95h cm, ref. EMC50 o equivalent , amb totes les feines adients. Inclòs p.p. de moviment de terres, amb càrrega i transport a l'abocador de les terres sobrants. (P - 26)	167,78	5,000	838,90

TOTAL	**Apartat**	**01.02.04.01**		**5.723,41**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 04 DRENATGE
Apartat 02 TRANSVERSAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 13)	6,57	27,821	182,78
2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 17)	4,35	2,352	10,23
3	G3Z1U010	m2	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió per a capa de neteja de 10 cm de gruix, inclòs la preparació de la base d'assentament, estesa i esquerdejat. (P - 20)	8,73	7,680	67,05

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 399/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

4	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 23)	91,23	5,467	498,75
5	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (P - 24)	1,70	328,032	557,65
6	G4D0U015	m2	Encofrat i desencofrat pla en parament vist (P - 25)	43,56	43,680	1.902,70
7	GD75U040	m	Canalització amb tub de formigó vibropremsat de 60 cm de diàmetre, classe N segons UNE 127916, inclòs base i reblert per sobre de la generatriu superior amb formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 77)	84,33	15,600	1.315,55
8	G440U004	kg	Acer S275JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 21)	3,29	31,944	105,10
9	G9Z4UC10	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 15x15 cm i 6 mm de diàmetre, pel control de la fissuració superficial en paviment o solera (P - 38)	5,02	4,500	22,59
10	GD5KZ020	m2	Reixa tipus religa, malla 30x30 mm nominal, formada per pletina portant 30x3 mm i sepador Ø 5 mm entregirat, pletina perimetral 30x3 mm, fabricat segons DIN 24537. Galvanitzat en calent segons Norma UNE ISO 1461 : 1999, gruix recobriment mínim 85 micres. Fixada a marc, marc no inclós. (P - 75)	126,00	3,630	457,38

TOTAL	**Apartat**	**01.02.04.02**	**5.119,78**

Obra	01	Pressupost 2022-6081
Capítol	02	VIA VERDA
Subcapítol	05	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GB11ZBAR	m	Subministre i col·locació de tanca de de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,4 metres d'altura, amb muntants rodons de fusta de 100 mm de diàmetre cada 2,0 metres i 3 travessers de 80 mm de diàmetre de 2,0 m de longitud, units per mitjà d'unions i cargols (zincades) galvanitzats en calent. Inclosa l'excavació de la fonamentació en daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, o bé ancorada amb base i pletina d'acer a estructura. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols. (P - 40)	31,52	36,000	1.134,72
2	GB11ZACC	u	Subministre i col·locació de barrera abatible de fusta de pi tractada a l'autoclau (grau de protecció IV), d'1,20 m d'altura, amb dos muntants rodons de fusta de 100mm de diàmetre separats 1,5 m i 1 travesser superior 80 mm de diàmetre d' 1,5 m de longitud, units per mitjà de passadors de barilla roscada galvanitzada en calent pp de volandera i femella. Inclosa l'excavació de la fonamentació de dos daus de formigó HM-20 de 30x30x30 cm, per un pal formigonat i l'altre amb base i pletina. Inclosos tots els elements accessoris i totalment acabada, segons plànols. (P - 39)	55,14	8,000	441,12
3	GBB5Z551	m2	Mòdul d'alumini de 2 mm de gruix amb acabat perimetral amb doble plec i cantons laterals de la placa amb un radi de 30 mm., les fixacion es realitzaran amb doble guia trassera subjectada mecanicament al modul. Pintat amb poliester i retolat amb vinil reflectant EG amb protecció antigraffit, inclou grapes de subjecció. Col.locada sobre suport, no inclou el suport. (P - 56)	625,30	1,353	846,03
4	GBBZZ015	u	Suport de fusta de pi tractada de Ø100 mm i L=2000 mm per a la col·locació d'un senyal en carril bici, inclòs fonamentació i col·locació (P - 64)	56,34	4,000	225,36

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.05**	**2.647,23**

Obra	01	Pressupost 2022-6081
Capítol	02	VIA VERDA
Subcapítol	06	SERVEIS MUNICIPALS

Condicionament d´un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022-6081

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 13)	6,57	309,220	2.031,58
2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 17)	4,35	170,213	740,43
3	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 18)	31,19	128,407	4.005,01
4	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 22)	82,18	10,070	827,55
5	TDG5TQ1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 97)	8,36	48,600	406,30
6	GFB1U612	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat (P - 83)	11,57	617,300	7.142,16
7	TDG5TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 96)	3,29	587,000	1.931,23
8	GDK2U030	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 80)	173,28	4,000	693,12
9	GDK2U020	u	Pericó per a canalització de serveis de 60x60x80 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 79)	240,08	3,000	720,24
10	GDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat (P - 81)	85,01	4,000	340,04
11	GDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat (P - 82)	206,05	3,000	618,15
12	G9J1U320	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus C60B4 TER o C60B3 TER sobre ferm nou o ferm vell (P - 37)	0,38	10,600	4,03
13	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 33)	35,49	1,234	43,79
14	G9HA0Z10	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses, inclou la part proporcional de manipulació i transport a l'obra. (P - 35)	497,51	0,065	32,34
15	G9H1Z750	m2	Sobrecost per cm de MBC en reposició del ferm en rasa, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de mescles bituminoses (P - 34)	17,54	53,000	929,62

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.06**	**20.465,59**

Obra	01	Pressupost 2022-6081
Capítol	02	VIA VERDA
Subcapítol	07	INTEGRACIÓ ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (P - 85)	2,94	111,600	328,10

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 400/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

PRESSUPOST Data: 31/05/22

2	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (P - 86)	2,05	111,600	228,78
3	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra (P - 87)	1,23	496,000	610,08

TOTAL Subcapítol 01.02.07 **1.166,96**

Obra 01 Pressupost 2022-6081
Capítol 02 VIA VERDA
Subcapítol 08 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPASEVI	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals duran l'execució de les obres, segons indicació dela Direcció de l'Obra. (P - 90)	3.000,00	0,250	750,00
2	PPASESA	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. (P - 89)	3.965,76	0,250	991,44
3	PPAGERE	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la gestió de residus de la construcció i demolició. (P - 88)	2.131,42	0,250	532,86

TOTAL Subcapítol 01.02.08 **2.274,30**

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 401/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/05/22 Pàg.: 1

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.01	DEMOLICIONS I ENDERROCS	17.431,08
Subcapítol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	22.909,99
Subcapítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	101.244,00
Subcapítol	01.01.04	DRENATGE	26.201,32
Subcapítol	01.01.05	SERVEIS AFECTATS	1.445,32
Subcapítol	01.01.06	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	25.534,69
Subcapítol	01.01.07	INTEGRACIÓ ENTORN	5.156,01
Subcapítol	01.01.08	PARTIDES ALÇADES	6.822,89
Capítol	**01.01**	**CARRETERA**	**206.745,30**
Subcapítol	01.02.01	DEMOLICIONS I ENDERROCS	252,32
Subcapítol	01.02.02	MOVIMENT DE TERRES	15.288,89
Subcapítol	01.02.03	FERMS I PAVIMENTS	16.588,53
Subcapítol	01.02.04	DRENATGE	10.843,19
Subcapítol	01.02.05	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	2.647,23
Subcapítol	01.02.06	SERVEIS MUNICIPALS	20.465,59
Subcapítol	01.02.07	INTEGRACIÓ ENTORN	1.166,96
Subcapítol	01.02.08	PARTIDES ALÇADES	2.274,30
Capítol	**01.02**	**VIA VERDA**	**69.527,01**
			276.272,31

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	CARRETERA	206.745,30
Capítol	01.02	VIA VERDA	69.527,01
Obra	**01**	**Pressupost 2022-6081**	**276.272,31**
			276.272,31

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2022-6081	276.272,31
			276.272,31

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 402/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022/6081.

OBRES EXECUTADES SIMULTÀNIAMENT

TRAM: CARRETERA* (DDGI)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	222.034,19 €
13% DESPESES GENERALS SOBRE 222.034,19 €.....	28.864,44 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 222.034,19 €.....	13.322,05 €
Subtotal	264.220,68 €
21 % IVA SOBRE 264.220,68 €.....	55.486,34 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	319.707,02 €

*(inclòs esbrossada i moviment de terres de la via verda)

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

Diputació de Girona
1822-2022

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022/6081.

OBRES EXECUTADES SIMULTÀNIAMENT

TRAM: VIA VERDA (AJUNTAMENT DE FLAÇÀ)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE pàg. 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	54.238,12 €
13% DESPESES GENERALS SOBRE 54.238,12 €.....	7.050,96 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 54.238,12 €.....	3.254,29 €
Subtotal	64.543,37 €
21 % IVA SOBRE 64.543,37 €.....	13.554,11 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	78.097,48 €

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L'enginyer tècnic
d'obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data:
2022.06.02
15:12:27 +02'00'
Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L'enginyer de camins,
canals i ports de
Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:40:04 +02'00'
Joan Velasco i Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 403/406.

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022/6081.

OBRES EXECUTADES EN DIFERENTS FASES

TRAM: CARRETERA (DDGI)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	206.745,30 €
13% DESPESES GENERALS SOBRE 206.745,30 €	26.876,89 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 206.745,30 €	12.404,72 €
Subtotal	246.026,91 €
21 % IVA SOBRE 246.026,91 €	51.665,65 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	297.692,56 €

Diputació de Girona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Xarxa Viària

Diputació de Girona
1822-2022

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022/6081.

OBRES EXECUTADES EN DIFERENTS FASES

TRAM: VIA VERDA (AJUNTAMENT DE FLAÇÀ)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE pàg. 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	69.527,01 €
13% DESPESES GENERALS SOBRE 69.527,01 €	9.038,51 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 69.527,01 €	4.171,62 €
Subtotal	82.737,14 €
21 % IVA SOBRE 82.737,14 €	17.374,80 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	100.111,94 €

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L'enginyer tècnic
d'obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data:
2022.06.02
15:12:57 +02'00'

Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L'enginyer de camins,
canals i ports de
Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)

Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:41:21 +02'00'

Joan Velasco i Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 404/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023

Condicionament d'un tram de la carretera GIV-6424 de Flaçà a Sant Llorenç de les Arenes, entre el PK 0+100 i 1+190 (TM de Flaçà), amb via verda.
Expedient: 2022/6081.

PRESSUPOST GLOBAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		276.272,31 €
13% DESPESES GENERALS SOBRE 276.272,31 €		35.915,40 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 276.272,31 €		16.576,34 €
	Subtotal	328.764,05 €
21 % IVA SOBRE 328.764,05 €		69.040,45 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS		397.804,50 €

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
tres-cents noranta-set mil vuit-cents quatre euros amb cinquanta cèntims

Girona, maig de 2022

Autor del projecte:
L'enginyer tècnic
d'obres públiques de
Xarxa Viària Local

Data:
2022.06.02
15:13:35 +02'00'

Ferran Bencomo Mora

Vist i plau:
L'enginyer de camins,
canals i ports de
Xarxa Viària Local

Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Signat digitalment per Joan Velasco Bonet - DNI 77902666X (SIG)
Data: 2022.06.03 08:42:50 +02'00'

Joan Velasco i Bonet

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 405/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023





DIPUTACIÓ DE GIRONA - Projecte
Codi per a validació :QS6T6-9QIFU-9A4YL
Verificació :http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 406/406.

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Xarxa Viària / 013, Núm. expedient: 2023/282, Codi Classificació: D050301, Any expedient: 2023