

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Base Topogràfica 1:2000

Versió 4

Format MicroStation Desing File (DGN)

juliol 2025



Unitat Municipal d'Anàlisi Territorial

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	2
1.1 Presentació i consideracions generals	2
1.2 Notes de la versió.....	3
1.3 Canvis respecte la versió anterior (v3.3)	3
2. MARC DE REFERÈNCIA	4
2.1 Sistema de referència	4
2.2 Sistema cartogràfic de representació.....	4
3. MODEL DE DADES.....	5
3.1 Atributs (metadades d'element)	5
3.1.1 Cas particular: polígons d'edifici	8
5. CONTINGUT.....	8
5.1 Altimetria.....	9
5.2 Planimetria.....	10
5.3 Toponímia - Anotacions	12
6. QUALITAT	13
6.1 Precisió planimètrica	13
6.2 Precisió altimètrica	13
6.3 Consistència lògica.....	13
7. DISTRIBUCIÓ.....	13
7.1 Contacte de distribució	14
8. METADEDES.....	14
ANNEX I.....	15
1.- Àmbit de la cartografia.....	15
2.- Generalització conceptual i cartogràfica	16
ANNEX II.....	17
1. Elements de la base topogràfica 1:2.000, ordenats per grups temàtics o categories.....	17
2. Elements de la base topogràfica 1:2.000, ordenats per nivells	18
3. Simbologia (cel·les i estils de línia) de la base topogràfica 1:2.000	19
ANNEX III.....	20
1.- Correspondència amb el catàleg d'elements del plec CT-2M v2.1.5.....	21
2.- Correspondència amb les versions anteriors de la base topogràfica 1: 2.000 oficial de Girona.	22
ANNEX IV	23
Glossari de sigles i abreviatures	23

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Presentació i consideracions generals

La base topogràfica 1:2.000 és una base topogràfica contínua 3D del municipi de Girona. Completa la base topogràfica 1:500 pel que fa al sòl no urbanitzat abastant la totalitat del terme municipal. Conjuntament amb la base topogràfica 1:500 d'àmbit urbà, integren la Base Topogràfica Municipal (BTM) oficial de Girona.

La base topogràfica 1:2.000 està elaborada bàsicament per restitució fotogramètrica en tres dimensions i es distribueix en 2D (excepte l'altimetria en 3D). L'àmbit urbà correspon a la generalització de la base topogràfica 1:500 que es genera amb mitjans fotogramètrics i aixecaments topogràfics.

Ambdues bases (500 i 2.000) s'actualitzen per nivells d'informació i àmbits de treball segons les necessitats de la gestió administrativa local de forma vinculada al sistema d'informació territorial (SIT) municipal.

El seu propòsit és dotar al municipi d'una base topogràfica de detall essent útil pel desenvolupament d'activitats tècniques, de gestió i planificació territorial que assumeixin l'heterogeneïtat dels nivells d'informació opcionals, com s'explica a l'apartat de contingut del present document.

Les dades s'obtenen i s'actualitzen a partir de la restitució fotogramètrica digital de successius vols fotogramètrics i aixecaments topogràfics d'alineacions de façanes, voreres i captació d'elements de la via pública de caràcter obligatori definits al catàleg del Plec CT-5C v2.0¹ que configuren la base topogràfica municipal. També a partir d'actualització de projectes d'urbanització, llicències d'obra contrastades amb fonts ortofotogràfiques i de la informació georeferenciada i revisada a camp del SIT municipal. La data i origen de les dades s'identifica per atributs, a cada element a la present versió oficial en format DGN i a les distribucions en format SIG..

Els vèrtexs geodèsics s'obtenen de la Xarxa Topogràfica Municipal (XTM) enllaçada amb els vèrtexs de la Xarxa Utilitària (XU) de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

Per mantenir la coherència entre els plecs de la base topogràfica 1:500 i la base topogràfica 1:2.000, els elements comuns a ambdós plecs tenen la mateixa codificació i simbologia si bé el nom i número de nivell s'ajusta al plecs oficials respectius 1:500 i 1:2.000 pel format DGN i per tant, la base 2.000 incorpora el sufíxos de geometria a tots els elements.

La BTM de Girona incorpora atributs específics de llinatge dels elements (origen, data i mètode de captació, entre d'altres). Aquesta propietat es va implementar de forma gradual en format "MicroStation Design File v8" (DGNv8) mitjançant atributs d'usuari. A partir de la versió 3.2 i superiors, la implementació es realitza en format "Connect Edition" i els atributs son consultables revisant les propietats de qualsevol element a les dues versions de Bentley Microstation.

Des de la versió 2.1, la base topogràfica 1:2.000 de Girona, adopta la classificació dels grups d'elements del catàleg del plec d'especificacions tècniques per a l'elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1000 i 1:2.000 que defineix la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya v.2.1.5. (**CT-2M v2.1.5**) amb incorporació d'alguns elements de caràcter obligatori o opcional propis, majoritàriament provinents de la cartografia 500 a l'àmbit urbà. D'acord, amb aquest plec, es representen les mateixes entitats que a la versió 2.2 (**CT-1M i CT-2M v2.2**), excepte els elements relacionats amb la volumetria de les edificacions, els models d'elevacions del terreny i de superfícies, els registres, i moltes de les entitats amb representació geomètrica poligonal, totes elles de caràcter

¹ Plec d'especificacions per l'elaboració de cartografia topogràfica a escala 1:500 (CT-5C v2.0) de la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya (CCCC), disponible a [Cartografia topogràfica 2D i 3D 1:500 v2.0](https://datacloud.ide.cat/especificacions/topografia-500-v2r0-esp-02ca-20161101.pdf): <https://datacloud.ide.cat/especificacions/topografia-500-v2r0-esp-02ca-20161101.pdf>

opcional a la v.2.1.5. La toponímia de número de plantes o de patis i terrats, i els registres de clavegueram, estan disponibles a base topogràfica 1:500 per tot l'àmbit urbà.

Atès el tractament multiescala que té el manteniment i actualització de la BTM de Girona, el diccionari de dades de referència, és el corresponent a la base topogràfica 1:500 oficial a Catalunya²: Diccionari per a l'elaboració de cartografia topogràfica 2D i 3D a escala 1:500 (CT-5C) v2.0" . disponible a <https://www.cccartografica.cat/ca/Referencial-topografic-local>

A l'ANNEX I, es pot veure la superfície corresponent a la generalització de la base topogràfica 1:500 de l'àmbit urbà del municipi.

1.2 Notes de la versió

La base topogràfica municipal està inscrita al [Registre Cartogràfic de Catalunya](#) (RCC) i des del 20 de desembre de 2010 és la cartografia oficial a tots els efectes de conformitat amb l'article 20.9 del [decret 398/2006 de 24 d'octubre](#), pel qual s'aprova el desenvolupament de la [Llei 16/2005, de 27 de desembre](#), de la informació geogràfica i de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

La present versió 4 (v4), actualitza la versió 3.1 inscrita a la secció oficial del Registre Cartogràfic de Catalunya (RCC) el 6 de juliol de 2020. Vegeu els canvis respecte les ultimes versions a l'apartat 1.3.

D'acord amb del conveni de col·laboració entre el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Girona per a la delegació de l'officialització de l'actualització contínua de la cartografia topogràfica a escala 1:500 i 1:2000 que aquest genera entre inscripcions al Registre Cartogràfic de Catalunya (novembre 2016), tota la cartografia topogràfica que s'ofereix té caràcter oficial.

La primera versió (v1) de la base topogràfica 1:2.000 de Girona, corresponia a la restitució digital d'un vol fotogramètric analògic en blanc i negre, amb recolzament topogràfic i aereotriangulació digital, realitzat a escala 1:5.000 entre l'abril i l'agost de 1999 i la generalització de la base topogràfica 1:500 v1 en l'àmbit urbà.

Els canvis entre versions (v1, v2, v2.1, v3, v3.1, v3.2 i v3.3) queden reflectits als diferents apartats d'aquest plec i es descriuen particularment a les especificacions tècniques de cada versió que es pot sol·licitar als tècnics responsables de la Unitat Municipal d'Anàlisi Territorial (UMAT).

A la taula 9 de l'ANNEX III s'exposa la correspondència d'entitats entre les darreres versions.

Al Plec d'especificacions tècniques de la base topogràfica 1:500 de Girona, es detalla els elements que son propis de la base de Girona, com a addenda del diccionari oficial per a l'elaboració de cartografia topogràfica 2D i 3D a escala 1:500 (CT-5C)v2.0"³

1.3 Canvis respecte la versió anterior (v3.3)

A la present versió 4:

1. Polígons d'edifici.

S'incorpora a la categoria de Construccions i Població, dues noves entitats CON_01pol_PL i CON_01pol_TX, que corresponen als polígons d'edifici i al text del el seu codi d'identificació al SIT

² Normativa aprovada per la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya corresponent als conjunts d'informació geogràfica (CIG) del Pla Cartogràfic de Catalunya: Marc legal a : <https://www.cccartografica.cat/La-C4/Sobre-la-C4>

³ disponible a <https://www.cccartografica.cat/ca/Recursos/Especificacions-tecniques/Referencial-topografic>.

Municipal, respectivament. Tots els elements de les dues entitats, porten atributs genèrics de llinatge com es descriu al apartat 3.1 del present plec.

2. Eliminació d'entitats

Les següents entitats i les seves dades, han estat suprimides:

- COM_17CL - Vorera de planejament.
- COM_29 - Vial soterrat.
- COM_30 - Vialitat pendent de revisió.

3. Classificació ferrocarril

Implementada l'entitat oficial COM_07 per diferenciar el tram de via no soterrada del tren d'alta velocitat, que en versions anteriors estava inclosa a COM_08 (ferrocarril de via ample).

4. Modificació de l'atribut Data Geoide

S'ha assignat el valor "No aplicable" a l'Atribut Data Geoide de les entitats que provenen de la Base de referència territorial i la seva captació és en 2D a cota zero i per tant no estan afectades pel canvi de geoide (veure taula 1 a l'apartat 3.1).

5. Canvis de simbologia

S'ha aplicat un canvi de color a les entitats COM_03 (Límit de paviment), COM_20 (Voral), CON_05 (Línia de volada), CON_27 (Cos sortint-tribuna) i HID_13 (Reixa de desguàs). Veure ANNEX III.

2. MARC DE REFERÈNCIA

2.1 Sistema de referència

El sistema geodèsic de referència és l'anomenat ETRS89 (*European Terrestrial Reference System 1989*), establert com a oficial pel Reial decret 1071/2007 i constituït per l'el·lipsoide GRS80 (*Geodetic Reference System 1980*) i consistent amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit (codi EPSG 25831).

Les cotes refereixen al sistema de referència altimètric oficial definit pel Reial decret 1071/2007 corresponent als registres del nivell mig del mar a Alacant.

El sistema de referència es materialitza sobre el territori amb la Xarxa Topogràfica Municipal (XTM) enllaçada amb els vèrtexs de la Xarxa Utilitària (XU) de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), essent responsables de la seva construcció, conservació i de determinar i distribuir les coordenades oficials dels seus vèrtexs l'Ajuntament de Girona i l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya respectivament.

Les coordenades geodèsiques són positives al nord de l'Equador per a la latitud i a l'Est del Meridià de Greenwich per a la longitud.

2.2 Sistema cartogràfic de representació

La representació planimètrica és la projecció conforme Universal Transversa de Mercator (UTM). Aquesta projecció és coincident amb l'establerta com a reglamentària pel Reial decret 1071/2007, que per a Catalunya és la projecció conforme ETRS-TM31.

Com que el municipi de Girona està inclòs en el fus 31, es pot garantir la continuïtat de la base sense pèrdua de precisió.

3. MODEL DE DADES

La implementació del model de dades s'ajusta al Plec d'especificacions pel format “*MicroStation Design File v8*” (DGNv8) escala 1:M-2M (CT-1M CT-2M) v2.2⁴, sense elements poligonals i sense la indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp en la seva classificació, tal i com es descriu de forma abreujada a continuació:

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades estan emmagatzemades com a números reals de doble precisió, d'acord amb l'estàndard d'aquest format.

Les entitats geogràfiques, enteses com els fenòmens concrets o abstractes, naturals o artificials, sobre la superfície de la Terra que no poden ser subdividides en fenòmens de la mateixa classe, es representen geomètricament amb elements gràfics lineals, puntuals, poligonals i de text. El model defineix entitats cartogràfiques vinculant aquest elements geomètrics amb un identificador alfanumèric. (per exemple HID_02 es l'entitat cartogràfica que identifica el concepte de l'entitat geogràfica “riu i aigües permanentes” amb una representació geomètrica lineal).

L'ANNEX II exposa el llistat de totes les entitats amb la seva representació geomètrica.

El model correspon al format de dades “*MicroStation Design File* (DGN Connect i DGNv8), de la següent manera:

- Element: Línies, punts (símbols en cel·les) polígons i textos (line string, shared cell, shape i text/textnode).
- Nivell o capa (*level name*, *level number* i *level description*).
- Atributs de simbologia (color, *linestyle* i *weight*).
- Nom de la cel·la compartida (*cell name*).
- Metadades: Atributs d'element (*item types* a la versió Connect; definits com a propietats dels elements tan a les versions DGN Connect com DGNv8).

Per fer la classificació de la informació es parteix de la classificació utilitzada a la cartografia 1:500 de Girona però, per tal de garantir la correspondència amb cartografia 1M/2M oficial de fora de Girona, **s'assigna nom i numero de nivell (*level name* i *level number*) d'acord amb les especificacions de format DGNv8 del Plec CT-1M CT-2M v2** de manera que el nom de nivell incorpora el sufix compost per les dues lletres majúscules que al·ludeixen la geometria (PT punt, LN línia, TX text i PL_polígon). Els identificadors alfanumèrics de les entitats (sense el sufix de geometria, per ex COM_01) i les descripcions dels nivells, son coincidents en ambdós casos (cartografia 500 pròpia i cartografia 1M/2M externa i oficial) d'acord al diccionari de referència.

La descripció dels atributs i els seus valors s'exposa a continuació, a l'apartat 3.1 d'aquest plec.

3.1 Atributs (metadades d'element)

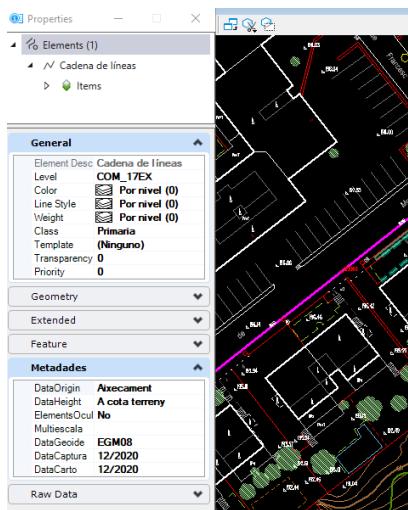
Cada element (línia, punt, text i polígon) porta assignat una sèrie d'atributs amb informació sobre el seu llinitge i qualitat, que el model anomena metadades.

Hi ha atributs comuns a tots les entitats cartogràfiques i atributs específics. Alguns poden assignar-se amb valors de domini controlat i d'altres amb valors de domini variable.

⁴ Normativa aprovada per la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya corresponent als conjunts d'informació geogràfica (CIG) del Pla Cartogràfic de Catalunya: <https://www.cccartografica.cat/ca/Referencial-topografic-local>

Els atributs i els seus valors es descriuen a continuació a la **taula 1**.

La implementació d'assignació d'atributs d'element, es va iniciar l'any 2015 únicament amb [DataOrigin] i s'ha realitzat i ampliat en diverses fases. Pot haver-hi elements que no tinguin tots els atributs assignats i prenen el valor "desconegut". Per la correcte classificació de les dades cal considerar que els elements amb valor de l'atribut DataCaptura = "Desconegut" (un 13 % aproximadament a data d'aquest plec) són elements captats i incorporats a la cartografia amb anterioritat al 2015 que no han sigut modificats o classificats posteriorment. Son majoritàriament elements de vegetació i relleu, especialment a l'àmbit no urbanitzat



Exemple de consulta de propietats d'un element on s'identifica les metadades corresponents al atributs de llinatge incorporats a partir la BTM v3.2 de Girona

Taula 1: Atributs i valors de la Base topogràfica Municipal de Girona v 4

Atribut (metadada)	Descripció	Valors	Descripció (domini fix) o Format (domini variable)	Aplicació
Data origen [DataOrigin]	Llinatge. Mètode d'obtenció de l'element.	Vol fotogramètric avió	Element captat per restitució fotogramètrica a partir d'un vol fotogramètric convencional	A totes les entitats
		Vol fotogramètric dron	Element captat per restitució fotogramètrica a partir d'un vol amb dron	
		Aixecament	Element captat per aixecament topogràfic	
		Escàner làser aerotransportat	Element captat amb un làser incorporat en una aeronau	
		Escàner làser mòbil	Element captat amb un làser dinàmic	
		Escàner làser terrestre	Element captat amb un làser estàtic	
		Llicència d'obra	Element provinent d'una llicència d'obra	
		Cadastre	Element incorporat del Cadastre	
		Derivat	Font de captació de dades derivada a partir d'interpolacions, modificacions puntuals amb altres criteris.	
		Revisió de camp	Elements captats amb cinta mètrica o mediador làser	
Data captura [DataCapture]	Data del vol en restitució i del treball en la resta.	[00/0000]	Mes i any de captació Valor 99 quan només es coneix l'any.	A totes les entitats
		Desconegut	Data desconeguda anterior a 2015	
Data cartografia [DataCarto]	Vigència. Data d'incorporació a la BTM o última data de revisió o actualització.	[00/0000]	Mes i any de incorporació , actualització o revisió a la BTM	A totes les entitats
		Desconegut	Data desconeguda	
Data geoide [DataGeoide]	Geoide del sistema de referència	No aplicable	Elements en ETRS89 no afectats pel canvi de geoide (2D)	Entitats de text (excepte cotes), polígons i codi d'edifici, divisions administratives, símbols de sentit de circulació i eixos de vials i de rius
		EGM08	Cartografia en ETRS89 i geoide EGM08D595 (Model gravimètric de referència vigent per Catalunya)	
		UB91_ETRS89	Cartografia en ETRS89 i geoide UB91	
		UB91_ED50	Cartografia transformada de ED50 a ETRS89 (transformació de semblança bidimensional) i geoide UB91	
Data height [DataHeight]	Altitud de captació de l'element quan aquesta no està predeterminada	A cota més alta	Captació sobre l'element	Entitats amb mètode de captació variable
		A cota terreny	Captació a nivell de terra	
		no aplicable	Elements amb el mètode de captació fix, establert al diccionari de dades.	
Elements ocults [ElementsOculta]	Elements ocults sota d'altres elements	Si	Elements no visibles per captació per restitució o aixecament.	Entitats amb data origen Cadastre o Llicència d'obra Resta d'entitats
		No aplicable	Resta d'elements	
Multiescala	Element amb comportament especial a diferents escales	Carto2000	Element escollit entre un conjunt proper, per la seva inclusió al plànol topogràfic 1:2000 com a generalització temàtica de l'entitat cartogràfica	Arbres, cotes altimètriques i escales.
	Element genèric	No aplicable	Resta d'elements	

3.1.1 Cas particular: polígons d'edifici.

Els polígons d'edifici, porten les metades descrites a la **taula 1**, i prenen els següents valors respecte la data i mètode de captació:

- data origen = Base de referència territorial
- data captura i data carto = Mes i any de la descarrega de la base de dades del SIT, a la BTM

A més a més, els polígons d'edifici, disposen dels següents atributs propis, no inclosos al conjunt de metades anteriors, atès que provenen directament de les actualitzacions del SIT municipal i no s'editen des de la base topogràfica:

- Àrea: Superficie del polígon en m²
- CodiEdifici: Codi numèric d'identificació de l'edifici al SIT municipal

Els polígons del SIT es generen a partir les línies de la base topogràfica que conformen volums edificats i s'actualitzen de forma paral·lela. Qualsevol diferència entre la geometria dels polígons d'edifici i la resta d'entitats o els seus atributs, té el seu origen en els processos de manteniment de la BTM i del SIT municipal i és eventual entre dates de publicació. En cas d'incoherència, convé verificar la data dels elements o fer la consulta als tècnics municipals de la UMAT.

4. ÀMBIT I UNITAT D'ORGANITZACIÓ

La base topografia 1:2.000 és una base contínua, que abasta tot el municipi de Girona amb una única unitat d'organització (ANNEX I).

Tots els processos de manteniment es fan sobre aquesta base contínua única.

Les coordenades UTM mínimes i màximes de tot l'àmbit cartografiat són:

MIN XY: 481906.482, 4642795.298
MAX XY: 491656.503, 4653295.312

A l'ANNEX I es pot veure l'àmbit de la cartografia que correspon a la generalització del Plà del topogràfic 1:500 de Girona.

L'entitat "Límit de cartografia municipal (CON_47)" es correspon amb la delimitació oficial del municipi de Girona a la Base municipal de Catalunya 1:5.000 v2.1(BM-5M)

La distribució de la base pot incloure elements topogràfics fora d'aquest límit, corresponent a municipis veïns. Aquests elements tenen finalitats exclusives de referència, poden no estar actualitzats, no son cartografia oficial i no responen als criteris de qualitat de les bases topogràfiques 1:500 i 1:2000 de Girona. En aquest casos, el límit es correspon a una modificació de l'antiga malla de la sèrie de fulls 1:2000.

5. CONTINGUT

La base conté informació d'altimetria, planimetria i toponímia dels elements seleccionats per la seva representació (o identificació en el cas de la toponímia) a escala 1:2.000 i d'acord amb el catàleg d'elements de caràcter obligatori definit al CT-2M v2.1.5⁵ amb les consideracions exposades al ANNEX III.

⁵ Plec d'especificacions per l'elaboració de cartografia topogràfica a escala 1:1000-2000 (CT-2M v2.1.5) de la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya (CCCC), disponible a <https://www.ccccartografica.cat/ca/Recursos/Especificacions-tecniques/Referencial-topografic>

L'àmbit urbà correspon a la generalització de la base topogràfica 1:500 (ANNEX I). No es modifica la geometria original dels elements lineals provinents de la base 1:500 que mantenen la seva precisió de captació. Es modifica únicament la classificació, representació o densificació d'algunes entitats, s'incrementa l'equidistància de corbes de nivell i s'aplica un factor d'escala als elements puntuals, tal i com s'exposa al punt 2 de ANNEX I.

Només es fa captació o incorporació d'elements, fora d'aquest àmbit urbà generalitzat.

La planimetria bàsica prové de la restitució amb estacions fotogramètriques digitals de precisió amb codificadors per la captació digital de la informació i, a l'àmbit urbà, els aixecaments topogràfics a la via pública de la base topogràfica 1:500 v4.

Els atributs de llinatge dels elements permeten discriminar el mètode de captació i la data de cada element (veure apartat 3.1).

La toponímia, el nomenclàtor de carrers, la numeració postal, les divisions administratives i alguns dels elements planimètrics identificats amb l'atribut "Data Origen = Base de referència territorial", provenen de fonts pròpies de l'Ajuntament de Girona.

L'ANNEX II llista els elements representats, amb el corresponent codi assignat i descripció, agrupats per nivells i per conceptes, en els següents grups temàtics: Comunicacions – Vialitat, Construcció – Poblament, Energia – Telecomunicacions, Hidrografia – Obres hidràuliques, Orografia – Relleu, Toponímia – Anotacions i Vegetació – Usos del sòl.

El caràcter opcional dels elements respon a la distribució territorial heterogènia derivada del procés de manteniment de les bases 1:500 i 1:2.000 i a les necessitats d'actualització d'informació prioritzaades per les diverses àrees municipals. S'incorpora a la cartografia els elements actualitzats disponibles. L'ANNEX II recull el caràcter obligat (per defecte) o optional (Op.) de cada element.

Pel mateix motiu, el caràcter obligat dels elements fa referència a la seva captació en el procés d'elaboració de la cartografia i no representa obligatorietat d'inclusió a les dades ja que està condicionat a la pròpia existència dels elements sobre el terreny.

L'element "Límit de cartografia municipal" (CON_47_LN), descriu l'àmbit representat i es correspon amb la delimitació oficial del municipi de Girona a la Base municipal de Catalunya 1:5.000 v2.1(BM-5M).

Des de la versió 3.3 s'incorpora el caràcter "No representable" (NR) per entitats que estan disponibles a la base amb objectius únicament de gestió i no estan representades amb criteris cartogràfics de llegibilitat (tall de corba mestra sota etiqueta) o de coherència amb la topografia existent (eixos viaris o hidrològics). El caràcter NR es recull a l'ANNEX II.

5.1 Altimetria

El relleu està representat per corbes de nivell i cotes, generades en el procés de restitució o de taquimetria a l'àmbit urbà. La distribució de cotes no és homogènia.

L'equidistància entre corbes de nivell és de 2,5 m. amb corbes mestres etiquetades cada 10 m.

S'utilitza una equidistància entre corbes secundàries de 2,5 metres per coherència amb base 1:500 de l'àmbit urbà que representa les corbes cada 0,5 m.

Les corbes i els punts de cota estan etiquetats en metres.

Escala de la cartografia	Equidistància de les corbes	Equidistància de les corbes mestres
1: 2.000	2,5 m	10 m

Les corbes de nivell es capten de manera contínua i de manera que no es creuin. No es garanteix que sempre estiguin captades en el mateix sentit. La distribució de cotes no és homogènia

No es representa corbes de nivell sobre paviment o elements construïts. En aquests casos l'altimetria queda representada per cotes altimètriques de densificació. Igualment, en algunes parcel·les urbanes no pavimentades. Sí que es representen, majoritàriament, en els cursos fluvials naturals.

Per donar continuïtat a les corbes de nivell s'incorpora l'element "Corba de nivell no representable" sota les etiquetes de corba de nivell mestra, amb caràcter no representable.

En àrees de pendent uniforme i en algunes zones de mala o nul·la visibilitat del terreny (per exemple alguns trams interiors a les línies de bosc), les corbes estan generades automàticament per interpolació. La interpolació automàtica no es preferent i representa menys d'un 5 % del total de relleu representat.

Les cotes altimètriques i les etiquetes de corba mestra fan servir el punt com a separador decimal.

El format bàsic de distribució de la base cartogràfica és en 2D, no obstant l'altimetria es distribueix també en format 3D.

5.2 Planimetria

La planimetria conté tots els detalls identificables a les imatges de vol en la seva posició exacta, els elements incorporats en revisions posteriors al procés de restitució i la incorporació de la taquimetria disponible a l'àmbit urbà.

Els elements amb una mida superior a 1mm sobre el mapa es capturen amb la seva veritable dimensió. Els elements de mida inferior a 1 mm sobre el mapa es capturen amb un símbol (ANNEX II).

Les dades planimètriques recollides a la base estan agrupades i codificades per grups temàtics i estan descriptes a l'ANNEX II

A l'àmbit urbà la planimetria prové de la base topogràfica 1:500. S'incorpora a la base 1:2.000 els elements obligatoris que preveu el catàleg del plec CT-2M v2.1.5 i vint-i-tres elements més per mantenir la coherència amb la base topogràfica 1:500. Es desestimen alguns elements opcionals al plec CT-2M v2.1.5 que l'usuari pot trobar la base topogràfica 1:500 de Girona (embornals, registres de clavegueram i número de plantes).

La hidrologia diferencia, a grans trets, entre la xarxa hidrogràfica lineal i les masses d'aigua, i entre la que és natural (bassa) i artificial (piscina). La xarxa hidrogràfica lineal presenta discontinuitat per la dificultat d'identificació en tota l'àrea urbanitzada. Els canals poden estar representats indistintament per l'eix, pels marges o per ambdues coses. Des de la versió 3.3 s'inclou l'eix dels rius amb caràcter no representable (entitat HID_25VI_LN).

La vialitat inclou les vies de comunicació principals i secundàries. Es representen els vials asfaltats (carreteres i autopista), els no asfaltats (pistes forestals, camins i alguns corriols), la via fèrria, les voreres, límits de paviment i elements associats. El límit de paviment diferencia entre sòl pavimentat i sòl no pavimentat. Des de la versió 3.3 s'inclou l'eix de vials amb caràcter no representable (entitat COM_18_LN).

A les illes i parcel·les urbanes es representen els elements que determinen les alineacions de façanes, és a dir les columnes, murs, tàpies, filats, etc. i els canvis d'alineació superiors a 10 centímetres.

Els edificis i construccions, tancaments i altres elements d'obra es representen segons el seu límit visible construït. Les especificacions tècniques de la base topogràfica 1:500 v4 de Girona, defineixen més detall en aquest àmbit. Les escales poden estar recollides indistintament per restitució de tots els graons o per interpolació a partir la restitució del límit superior i inferior.

Des de la present versió 4, els edificis, que formen part del cens d'edificis del SIT municipal, es representen també com a polígons a l'entitat CON_01pol_PL i s'identifiquen amb el codi d'edifici del SIT Municipal, consultable com a atribut o representat a l'entitat de text CON_01pol_TX. (Els polígons corresponents a les parts d'edifici, estan disponibles, per l'àmbit urbà, a la base topogràfica 1:500). Els polígons del SIT es generen a partir les línies de la base topogràfica que conformen volums edificats i s'actualitzen de forma paral·lela.

Els bancals poden estar captats indistintament com a murs (CON_15) o com a murs de contenció (CON_14)

La vegetació es capta amb línia de bosc-agrupació d'arbres, tant per les petites masses d'arbres com pels boscos o masses arbòries mes grans i es capta com a brolla-bardissa les masses vegetals o arbustives sense arbres. També es capten arbres aïllats i parcel·les de cultius.

La planimetria es distribueix únicament en format 2D.

La **taula 2**, recull i descriu les entitats o tipus d'entitats de planimetria que son elements propis a la cartografia de Girona. Les fitxes descriptives com a addenda al diccionari oficial o les descripcions de tipus, estan disponibles al Plec d'especificacions tècniques de la base 1:500 de Girona (ANNEX V).

Taula 2. Elements propis de la Base topogràfica 1:2000 de Girona

Entitat	nivell	caràcter	Concepte
Línia porxada	COM_43_LN	Propi	Línia que delimita el contorn d'una porxada o agrupació de porxes.
Edifici pendent de revisió	CON_44_LN	Propi	Línia que delimita el contorn d'un edifici o agrupació d'edificis provinents de llicències d'obra pública i privada.
Balcó	CON_45_LN	Propi	Línia que delimita el contorn d'un balcó.
Límit de cartografia municipal	CON_47_LN	Propi	Línia que delimita el contorn corresponent a la cartografia topogràfica de l'àmbit del municipi de Girona.
Símbol de torre petita	ENE_02PE_PT	Propi	És classifica i representa com símbol de torre petita atenent a les seves dimensions i a l'enclavament en el terreny (sense base de formigó vista)
Piscina pendent revisió (marge interior)	HID_11PIN_LN	Propi	Línia que delimita el contorn d'una piscina coberta (interior d'un edifici) provinent de llicències d'obra privada
Corba de nivell no representable (línia)	ORO_02NR	Propi	Traç de línia per donar continuïtat a les corbes de nivell mestres sota les etiquetes que identifiquen l'interval.
Arbre 1, Arbre2 i Arbre 3	VEG_03A1_PT VEG_03A2_PT VEG_03A3_PT	Propi	Símbols que identifiquen un arbre. Es representa en tres mides diferents segons les dimensions reals de l'arbre.

La **taula 3**, recull i descriu les entitats de planimetria que tenen el seu origen al SIT Municipal i difereixen del concepte del diccionari oficial o, son elements propis no existent al diccionari de referència.

Taula 3. Descripció de les entitats de planimetria amb dades provinents del SIT Municipal

Entitat	nivell	caràcter	Concepte
Eix de vial	COM_18_LN	No representable	Eix de via de comunicació destinada a la circulació de vehicles o de persones. El conjunt d'eixos de vials integren la xarxa viaria que defineix els carrers, carreteres i camins del municipi de Girona.

Polígon d'edifici (polígon)	CON_01pol_PL		Construcció, coberta i estable en el temps, destinada a l'allotjament de persones, animals o coses, o a la producció de bens econòmics.
Polígon d'edifici (text)	CON_01pol_TX	Propi	Codi únic, numèric, que identifica les construccions d'acord amb el cens d'edificis i locals municipal.
Divisió disseminats	CON_49_LN	Propi	Límit administratiu d'àmbits amb edificacions municipals no incloses al nucli de població.

5.3 Toponímia - Anotacions

La toponímia prové de la base toponímica de l'Ajuntament de Girona que es manté de forma continuada. Des de la versió 3.3, tots els textos de la categoria Toponimia-Anotacions, amb excepció d'alguns textos genèrics i el text d'estació transformadora (entitats TOP13_AL i TOP14), està vinculada directament al sistema d'Informació Territorial (SIT) de l'Ajuntament de Girona i s'incorpora massivament a la base topogràfica per garantir-ne la coherència amb la resta de bases de dades municipals. L'atribut Data Carto (veure apartat 3.1) indica la data de la descarrega de dades del SIT a la BTM.

La xarxa viaria municipal porta la toponímia recollida en el Nomenclàtor de carrers de Girona, els noms de les carreteres d'acord amb la seva denominació oficial i els noms dels camins conegeuts. Els noms dels carrers són aprovats pel Ple municipal, prèvia informació de la Comissió del Nomenclàtor.

Les adreces postals (o números postals) provenen de l'actualització continua, fruit del manteniment de la Base de Referència Territorial del SIT corporatiu, base de l'estructura de codificació del territori. A l'àmbit urbà nomes es representen els números extrem d'illa.

Els noms de carrers poden estar superposats amb d'altres entitats cartogràfiques (cotes altimètriques i entitats de serveis o pintura, especialment).

Els números postals poden no estar alineats a les façanes.

Els textos poden estar partits en més d'una línia (Element type = textnode).

Topònims especials o acrònims: GEiEG (Grup Excursionista i Esportiu Gironí), UdG (Universitat de Girona).

No s'indica text de dipòsit a l'entitat CON_21.

La **taula 4** descriu les entitats de toponímia que son pròpies d'aquest plec, i difereixen del concepte del diccionari oficial. Es correspon amb una classificació de les entitats Eix de vial (COM_18) i de Número postal (TOP_07) segons tipus.

Taula 4. Descripció de les entitats de toponímia amb dades provinents del SIT Municipal

Entitat	nivell	Concepte
Xarxa interurbana (Autopista. Nacional)	TOP_01BA_TX	Xarxa viària interurbana (Autopista. Nacional. Variant i enllaços), d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona
Xarxa primària (Comarcals, locals i vies bàsiques)	TOP_01CL_TX	Xarxa viària primària (Comarcals. locals i vies bàsiques), d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona
Altres vials (xarxa camins asfaltats)	TOP_02CA_TX	Xarxa camins - asfaltats, d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona
Altres vials (Camí, pista forestal)	TOP_02CP_TX	Xarxa camins - pistes forestals principals, d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona
Via urbana principal	TOP_05CP_TX	Xarxa viària secundària (carrers principals), d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona

Via urbana (Carrer)	TOP_05CR_TX	Xarxa veïnal (carrers secundaris), d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona. No inclou els jardins, parcs i miradors
Via urbana (Parc, jardí)	TOP_05PA_TX	Xarxa veïnal (carrers secundaris), d'acord amb el Pla de Mobilitat de Girona, amb denominació de jardí, parcs o mirador.
Número postal disseminat	TOP_07DI_TX	Número que identifica cada edifici en un disseminat
Número postal extrem	TOP_07EX_TX	Número que identifica els edificis que son extrem (inici , final) de via urbana

6. QUALITAT

6.1 Precisió planimètrica

La posició planimètrica del 75% dels elements ben definits i captats per fotogrametria no difereix de la veritable en més de 0,2 mil·límetres a l'escala de la cartografia i de 0,4 mil·límetres per al 25% restant

Escala de la Cartografia	Error màxim planimetria
1:2.000	40 cm 75% punts

6.2 Precisió altimètrica

Les altituds del 75% dels punts acotats no difereixen de les veritables en més d'un quart del interval entre corbes de nivell i el 25% restant no ho fa en més de la meitat del interval.

Escala de la Cartografia	Error màxim altimetria
1:2.000	62,5 cm 75% punts acotats

6.3 Consistència lògica

Es verifica que s'han utilitzat exclusivament els codis definits a la base i la coherència de les dades altimètriques.

7. DISTRIBUCIÓ

La base topografia 1:2.000 és una base continua amb una única unitat d'organització i distribució. Tots els processos de manteniment es fan sobre aquesta base continua.

El format bàsic de la base cartogràfica és en 2D i l'altimetria es distribueix també en format 3D.

El format bàsic de distribució és el “MicroStation Design File v8” (DGN), objecte de les present especificacions tècniques.

La distribució en format DGN adjunta amb la base cartogràfica el fitxer d'especificacions tècniques (Girona_bt2Mv4.pdf), la taula de colors (color500.tbl), la llibreria de cel·les (TP2019.cel) i la llibreria d'estils (UMAT_LS.rsc). S'utilitza les llibreries de fonts per defecte de MicroStation.

Altres formats no inscrits al RCC en que es distribueix la base topogràfica són:

- AutoCAD Drawing File (DWG): Sense atributs de llinatge dels elements.
- Format ESRI Shapefile (SHP): Amb atributs.

La base topogràfica 1:2.000 es distribueix lliurament des del web municipal a www.girona.cat/umat/. Descàrrega directe [des del portal Girona Open Data](#).

7.1 Contacte de distribució

Ajuntament de Girona - Unitat Municipal d'Anàlisi Territorial (UMAT)
C. dels Vern, 20
17004 GIRONA
Telèfon: (+34) 972 419 417
umat@ajgirona.cat
<https://www.girona.cat/umat/>

8. METADADES

Les metadades de la Base topogràfica 1:2.000 v4 de Girona estan catalogades a la Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya (IDEC).

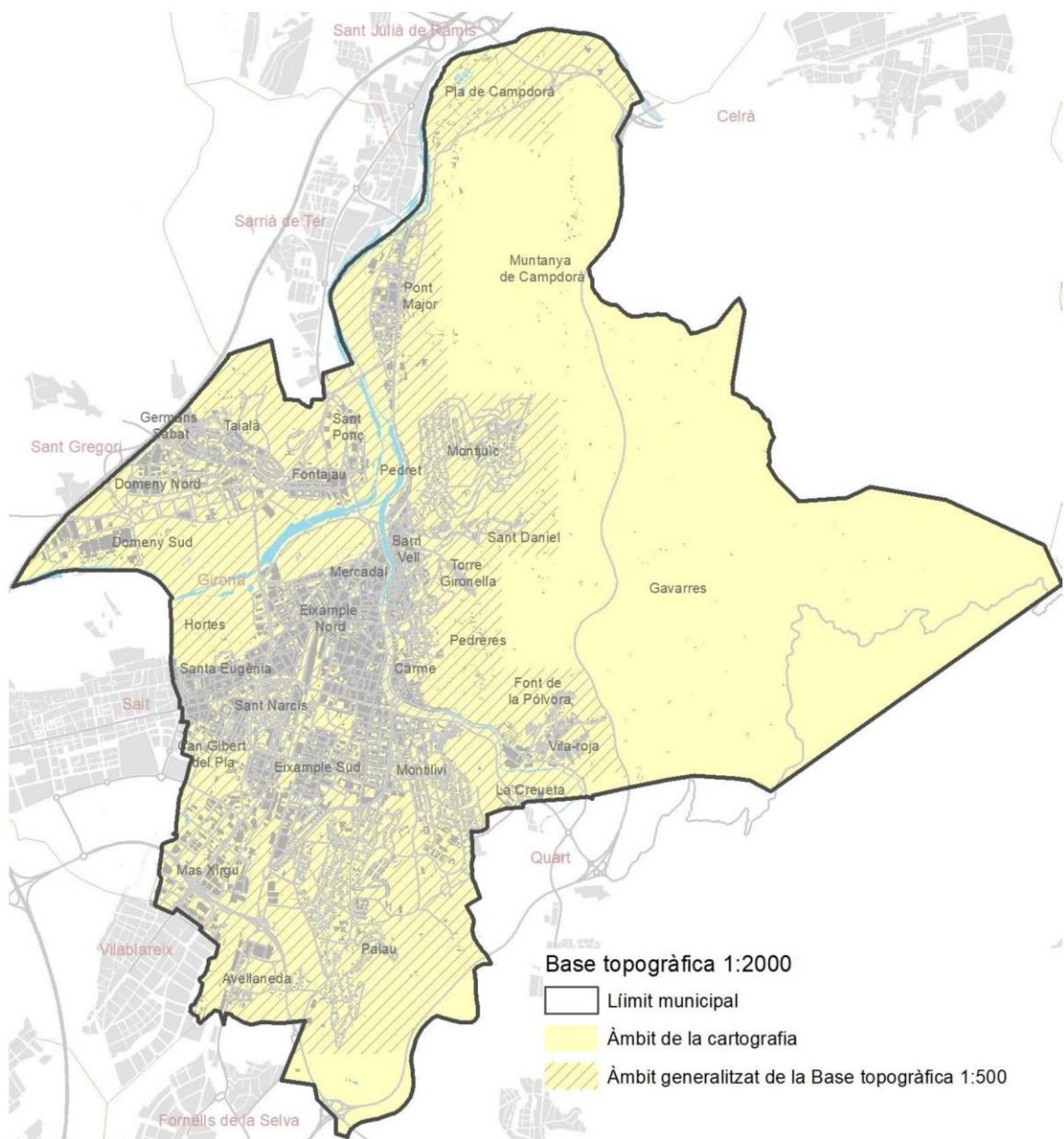
Es recullen a l'arxiu `metadades_bt2M_v4_Girona.zip` i s'adjunten amb les dades. També es poden consultar a l'IDEC⁶.

Les metadades donen informació sobre les dades, el sistema de referència i les pròpies metadades. Per a la seva generació, s'utilitza el perfil IDEC de l'estàndard ISO 19115:2003 (Geographic information - Metadata) vigent en el moment de la seva generació.

⁶ Catàleg IDEC: <https://catalegs.ide.cat/geonetwork/srv/cat/catalog.search#/home> (cerca per Girona 1:500)

ANNEX I

1.- Àmbit de la cartografia.



2.- Generalització conceptual i cartogràfica

A l'àmbit generalitzat de la base topogràfica 1:500, els elements representats provenen directament de la Base 1:500 sense modificar la geometria dels elements lineals que mantenen la seva precisió de captació. No obstant, per determinades entitats es realitza processos de reclassificació temàtica, escalat d'elements puntuals o textuais i/o modificació de la densitat de representació o del número de decimals, segons es detalla a la **taula 5**. Per les entitats de cota, escales i arbres s'utilitza l'atribut "Multiescala = Escala2000" per seleccionar semiautomàticament la inclusió dels elements al plànol 1:2.000 i procedir a l'eliminació de la resta.

Taula 5: Processos de generalització conceptual cartogràfica d'entitats aplicats a l'àmbit urbà

CONCEPTE	ENTITAT 500	Procediments de generalització a la base 1:2000
COMUNICACIONS - VIALITAT		
Vorera (exterior)	COM_17EX	Reclassificació a COM_17_LN (vorera) + connexió XYZ
Vorera (exterior amb gual per a cotxes)	COM_17EG	Reclassificació a COM_17_LN (vorera) + connexió XYZ
Vorera (exterior amb rebaix per a vianants)	COM_17ER	Reclassificació a COM_17_LN (vorera) + connexió XYZ
Vorera (a nivell)	COM_17VN	Reclassificació a COM_17_LN (vorera) + connexió XYZ
Paret de túnel	COM_28	Reclassificació a COM_15_LN (boca túnel) + connexió XYZ
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT		
Mur amb tanca	CON_15MT	Reclassificació a COM_15MU_LN (mur) + connexió XYZ
Escales	CON_23	Eliminació: Es mantenen almenys, el contorn i el primer i últim escaló de cada tram i els graons necessaris per una distribució uniforme.
Polígon d'edifici (polígon)	CON_01pol_PL	Dissolució de polígons de parts d'edifici amb el mateix codi d'edifici (CON_01pol_TX). Supressió de polígons de construccions fora del cens d'edificis (codi edifici = 0)
Polígon d'edifici (text)	CON_01pol_TX	Escalat amb factor escala = 2
Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	CON_26VT_PT	Escalat amb factor escala = 2
Grup ENERGIA - TELECOMUNICACIONS		
Símbol de torre	ENE_02	Escalat amb factor escala = 1.5
Símbol de torre petita	ENE_02PE	Escalat amb factor escala = 1.5
Pilar	ENE_04	Escalat amb factor escala = 1.8
Pal	ENE_05	Escalat amb factor escala = 1.8
Fanal de columna	ENE_06CO	Escalat amb factor escala = 1.8 Reclassificació a ENE_06_PT (fanal)
Fanal de bàcul	ENE_06BA	Reclassificació a fanal (ENE_06_PT)
HIDROLOGIA - OBRES HIDRÀULIQUES		
Piscina coberta	HID_11CO	Reclassificació a HID11_EX_LN (piscina - exterior)
Piscina pendent revisió (marge exterior)	HID_11PEX	Reclassificació a HID11_IN_LN (piscina pendent revisió interior)
Símbol de font	HID_15	Escalat amb factor escala = 1.2
Rierol	HID_20	Reclassificació a HID_03_LN (aigües no permanents)
Torrent i riera estrets	HID_21	Reclassificació a HID_03_LN (aigües no permanents)
Reixa de canal de desguàs	HID_24	Reclassificació a HID_13_LN (reixa de desguàs)
OROGRAFIA - RELLEU		
Corbes mestres i corbes no representables	ORO_02_LN ORO_02_NR	Selecció i reclassificació a ORO_01_LN (corba de nivell) amb equidistància de 2,5m i a ORO_02_LN (corba mestra) amb equidistància de 10m. Connexió lineal dels trams amb corbes no representables necessaris.
Etiquetes de corba (text)	ORO_02_TXT	Reclassificació de les necessàries a entitat pròpia.
Cota altimètrica (punt)	ORO_03_PT	Factor escala = 1.8 Eliminació: Es mantenen cotes almenys cada 60 metres en carrers respectant cruiilles i entrades singulars. A la resta es manté les cotes necessàries per interpretar el relleu amb una equidistància de 10m de les corbes de nivell i respectant punts singulars.
Cota altimètrica singular (punt)	ORO_04_PT	Factor escala = 1.8 Es mantenen totes les cotes singulars separades mes de 10m
Cota altimètrica (text)	ORO_03_TX	Factor escala = 1.8 (TH=1.35 TW:0.9)
Cota altimètrica singular (text)	ORO_04_TX	Factor escala = 1.8 (TH=1.35 TW:0.9)
VEGETACIÓ- USOS DEL SÒL		
Horts	VEG_01HO	Reclassificació a VEG_01_LN (límit de conreu)
Arbre aïllat i Arbre 1	VEG_03 i VEG_03A1	Eliminació: Es mantenen tots els arbres de les voreres. En plantacions, parcs i jardins es deixen almenys cada 12m o els necessaris per interpretar la presència de vegetació arbòria. Factor escala = 1
Arbre 2 i Arbre 3	VEG_03A2 i VEG_03A3	Eliminació: Es mantenen tots o els necessaris per interpretar la presència de vegetació arbòria gran, però poden ser substituïts per símbols més petits (VEG_03). Factor escala = 0.75
Símbol d'escocell	VEG_10	Reclassificació a VEG_03_PT (arbre aïllat)
Palmera	VEG_12	Reclassificació a VEG_03A1_PT (arbre 1)
Grup TOPOONÍMIA	TOP_*	Entitat pròpies de l'escala 2.000

ANNEX II

1. Elements de la base topogràfica 1:2.000, per grups temàtics o categories

Codi numèric: codi associat a cada element
Rep. geomètrica: representació geomètrica
Op.: Elements de caràcter opcional
P.: Elements de caràcter propi
NR: Elements no representables
Element type: Tipus d'element
Level Name (LN): Nom de nivell
Level Number (LV): Número de nivell
Level Description: Descripció de nivell
LineStyle : Estil de línia
Weight: Gruix de línia
Font Height o TH: Alçada text
Font Width o TW: Amplada text
Font Justification: Justificació o alineació del text

	Id	ENTITAT	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)	Level Description	Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type
Comunicacions - Vialitat	110	Autopistes i autovies	Línia		COM_01_LN	501000	Autopistes i autovies	3	0	1						LineString
	100	Altres carreteres asfaltades	Línia		COM_02_LN	502000	Altres carreteres asfaltades	0	2	0						LineString
	177	Límit de paviment	Línia		COM_03_LN	503000	Límit paviment	147	0	0						LineString
	120	Camí, pista forestal	Línia		COM_04_LN	504000	Camí, pista forestal	8	0	0						LineString
	135	Corriol	Línia		COM_05_LN	505000	Corriol	8	5	0						LineString
	164	Límit d'esplanada de terra	Línia		COM_06_LN	506000	Límit d'esplanada de terra	0	1	0						LineString
	167	Ferrocarril d'ample internacional	Línia		COM_07_LN	507000	Ferrocarril d'ample internacional	15	UMAT TREN	0						LineString
	168	Ferrocarril de via ampla	Línia		COM_08_LN	508000	Ferrocarril de via ampla	0	UMAT TREN	0						LineString
	225	Telefèric, telecadira o altre remuntador	Línia		COM_10_LN	510000	Telefèric, telecadira o altre remuntador	1	0	0						LineString
	138	Desguàs i cuneta d'obra	Línia		COM_11_LN	511000	Desguàs i cuneta d'obra	13	3	0						LineString
	137	Desguàs i cuneta de terra	Línia		COM_12_LN	512000	Desguàs i cuneta de terra	13	5	0						LineString
	206	Pont i pas elevat	Línia		COM_13_LN	513000	Pont i pas elevat	3	3	0						LineString
	207	Pontó	Línia		COM_14_LN	514000	Pontó	4	0	1						LineString
	228	Boca de túnel	Línia		COM_15_LN	515000	Boca de túnel	3	0	0						LineString
	222	Tanca de protecció vial	Línia		COM_16_LN	516000	Tanca de protecció vial	1	2	0						LineString
	231	Vorera	Línia		COM_17_LN	517000	Vorera	0	0	0						LineString
	390	Eix de vial	Línia	P. NR	COM_18_LN	518000	Eix de vial 2M	16	4	0						LineString
	230	Voral	Línia		COM_20_LN	520000	Voral	160	5	0						LineString
	128	Carril bici	Línia		COM_26_LN	525000	Carril bici	14	0	0						LineString
	242	Eix de carril bici	Línia	Op.	COM_27_LN	526000	Eix de carril bici	14	4	0						LineString
Construccions - Poblement	165	Façana	Línia		CON_01_LN	601000	Façana	0	0	1						LineString
	284	Polígon d'edifici (poligon)	Polígon		CON_01pol_PL	601020	Polígon d'edifici (poligon)	6	0	1						CellHeader Shape
	393	Polígon d'edifici (text)	Text	P.	CON_01pol_TX	601030	Polígon d'edifici (text)	6	0	0	INTL_WORKING	1.3	1.3	CenterMiddle		Text
	166	Façana coberta	Línia		CON_02_LN	602000	Façana coberta	0	5	1						LineString
	187	Mitgera	Línia		CON_03_LN	603000	Mitgera	0	0	0						LineString
	185	Línia Volumètrica	Línia		CON_04_LN	604000	Línia volumètrica	15	0	0						LineString
	184	Línia Volada	Línia		CON_05_LN	605000	Línia de volada	64	0	0						LineString
	142	Edifici en construcció	Línia		CON_06_LN	606000	Edifici en construcció	3	3	0						LineString
	129	Cobert	Línia		CON_07_LN	607000	Cobert	0	0	0						LineString
	209	Porxo	Línia		CON_08_LN	608000	Porxo	16	0	0						LineString
	186	Marquesina	Línia		CON_09_LN	609000	Marquesina	0	0	0						LineString
	216	Ruïnes	Línia		CON_10_LN	610000	Ruïnes	3	5	0						LineString
	172	Hivernacle	Línia		CON_11_LN	611000	Hivernacle	0	0	0						LineString
	161	Escullera	Línia		CON_12_LN	612000	Escullera	15	0	0						LineString
	191	Mur de contenció	Línia		CON_14_LN	614000	Mur de contenció	3	0	1						LineString
	190	Mur	Línia		CON_15_LN	615000	Mur	3	0	0						LineString
	224	Tàpia	Línia		CON_16_LN	616000	Tàpia	3	0	0						LineString
	221	Tanca	Línia		CON_17_LN	617000	Tanca	3	2	0						LineString
	131	Construcció	Línia		CON_18_LN	618000	Construcció	1	0	1						LineString
	170	Filat	Línia		CON_19_LN	619000	Filat	3	6	0						LineString
	113	Barana	Línia		CON_20_LN	620000	Barana	15	2	0						LineString
	139	Dipòsit cobert	Línia		CON_21_LN	621000	Dipòsit cobert	3	0	0						LineString
	189	Monument i altres ornamentals	Línia		CON_22_LN	622000	Monument i altres ornamentals	3	0	0						LineString
	158	Escale, esglaons	Línia		CON_23_LN	623000	Escale, esglaons	14	0	0						LineString
	121	Camp d'esport	Línia		CON_24_LN	624000	Camp d'esports	0	0	0						LineString
	233	Xemeneia industrial	Línia		CON_25_LN	625000	Xemeneia industrial	15	0	1						LineString
	309	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	Punt		CON_26_PT	626000	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	3	0	0	vèrtex					Shared Cell
	310	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (text)	Text		CON_26_TX	626010	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (text)	3	0	0		1.875	1.25	LeftBaseline		Text
	136	Cos sortint, tribuna	Línia	Op.	CON_27_LN	627000	Cos sortint, tribuna	15	0	0						LineString
	103	Andana ferrocarril	Línia		CON_30_LN	630000	Andana de ferrocarril	15	0	0						LineString
	132	Construcció de cementiri	Línia		CON_31_LN	631000	Construcció de cementiri	1	0	1						LineString
	211	Quiosc	Línia		CON_32_LN	632000	Quiosc	1	0	0						LineString
	141	Edicte	Línia	Op.	CON_34_LN	633000	Edicte	14	0	1						LineString
	197	Pèrgola	Línia	Op.	CON_35_LN	634000	Pèrgola	15	2	0						LineString
	196	Passera	Línia	Op.	CON_36_LN	635000	Passera	5	3	0						LineString
	208	Porta d'accés	Línia	Op.	CON_39_LN	636000	Porta d'accés	0	5	0						LineString
	183	Linia Porxada	Línia	P.	CON_43_LN	637000	Linia Porxada	16	1	0						LineString

	Id	ENTITAT	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)	Level Description	Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type
Cons.	143	Edifici pendent de revisió	Línia	Op. P.	CON_44_LN	638000	Edifici pendent revisió (opcional)	15	0	1						LineString
	111	Balcó	Línia	Op. P.	CON_45_LN	639000	Balcó	0	2	0						LineString
	178	Límit de cartografia municipal	Línia	P.	CON_47_LN	647000	Límit de cartografia municipal	0	0	2						LineString
	249	Límit aparcament soterrat	Línia	Op. P.	CON_48_LN	648000	Límit aparcament soterrat (opcional)	16	5	0						LineString
	273	Divisió disseminats	Línia	P.	CON_49_LN	649000	Divisió disseminat (2M)	51	0	0						LineString
Energia - Telecom.	126	Canonada	Línia		ENE_01_LN	701000	Canonada	0	0	0						LineString
	64	Símbol de torre	Punt		ENE_02_PT	702000	Símbol de torre	4	0	0	Torre1					Shared Cell
	65	Símbol de torre petita	Punt	P.	ENE_02PE_PT	702010	Símbol de torre petita	5	0	0	Torre2					Shared Cell
	226	Torre	Línia		ENE_03_PT	703000	Torre	0	0	1						LineString
	41	Pilar	Punt		ENE_04_PT	704000	Pilar	3	0	0	Pilar					Shared Cell
	37	Pal	Punt		ENE_05_PT	705000	Pal	0	0	0	pfusta					Shared Cell
	29	Fanal	Punt		ENE_06_PT	706000	Fanal	0	0	0	Fanal					Shared Cell
	182	Línia elèctrica	Línia	Op.	ENE_07_LN	707000	Línia elèctrica	3	4	0						LineString
Hidrologia - Obres hidràuliques	215	Riu i aigües permanents	Línia		HID_02_LN	302000	Riu i aigües permanents	13	0	0						LineString
	148	Eix de riu i rierol (virtual)	Línia	NR	HID_25VI_LN	302010	Eix de riu i rierol (virtual)	13	4	0						LineString
	227	Torrent , riera i aigües no permanents	Línia		HID_03_LN	303000	Torrent , riera i aigües no permanents	13	3	0						LineString
	125	Canal d'obra	Línia	Op.	HID_06_LN	306000	Canal d'obra	0	3	0						LineString
	124	Eix de canal d'obra (virtual)	Línia	Op.	HID_06EI_LN	306030	Eix de canal d'obra (virtual)	13	4	0						LineString
	123	Canal de terra	Línia	Op.	HID_07_LN	307000	Canal de terra	0	0	0						LineString
	122	Eix de canal de terra (virtual)	Línia	Op.	HID_07EI_LN	307010	Eix de canal de terra (virtual)	12	5	0						LineString
	218	Séquia	Línia		HID_08_LN	308000	Séquia	13	0	0						LineString
	327	Bassa d'obra (exterior)	Línia		HID_09EX_LN	309000	Bassa d'obra (exterior)	11	0	0						LineString
	115	Bassa d'obra (interior)	Línia		HID_09IN_LN	309020	Bassa d'obra (interior)	11	0	0						LineString
	114	Bassa de terra	Línia		HID_10_LN	310000	Bassa de terra	11	2	0						LineString
	201	Piscina (exterior)	Línia		HID_11EX_LN	311000	Piscina (exterior)	15	0	0						LineString
	202	Piscina (interior)	Línia		HID_11IN_LN	311010	Piscina (interior)	12	0	0						LineString
	199	Pisc marge int Pendent revisió	Línia	P.	HID_11PIN_LN	311040	Piscina pendent revisió (marge interior)	0	2	0						LineString
	210	Pou	Línia		HID_12_LN	312000	Pou	33	0	0						LineString
	213	Reixa de desguàs	Línia		HID_13_LN	313000	Reixa de desguàs	13	0	0						LineString
	57	Símbol de font	Punt		HID_15_PT	315000	Símbol de font	11	0	0	Font					Shared Cell
	171	Font	Línia		HID_16_LN	315010	Font	11	0	0						LineString
Orografia - Relieu	133	Corba de nivell	Línia		ORO_01	101000	Corba de nivell	6	0	0						LineString
	134	Corba mestra	Línia		ORO_02_LN	102000	Corba de nivell mestra (línia)	7	0	1						LineString
	275	Corba de nivell mestra (text)	Text		ORO_02_TX_2M	102020	Corba de nivell mestra (text)	7	0	0			1.875	1.25	CenterMiddle	Text
	271	Corba de nivell no representable	Línia	P. NR	ORO_02_NR	102010	Corba de nivell no representable (línia)	7	0	1						LineString
	22	Cota altimètrica (punt)	Punt		ORO_03_PT	103000	Cota altimètrica (punt)	0	0	0	altim					Shared Cell
	334	Cota altimètrica (text)	Text		ORO_03_TX	103010	Cota altimètrica (text)	0	0	0	INTL_WORKING	0.75	0.5	2		Text
	23	Cota altimètrica singular	Punt		ORO_04_PT	104000	Cota altimètrica singular (punt)	1	0	0	altim sing					Shared Cell
	335	Cota altimètrica singular (text)	Text		ORO_04_TX	104010	Cota altimètrica singular (text)	1	0	0	INTL_WORKING	0.75	0.5	2		Text
Toponímia - Anotacions	251	Xarxa interurbana (Autopista. Nacional)	Text	P.	TOP_01BA_TX	901000	Xarxa interurbana (Autopista. Nacional)	0	0	2	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode	
	371	Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) (2M)	Text	P.	TOP_01CL_TX	901010	Xarxa primària (Comarcals. locals i vies bàsiques)	0	0	1	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode	
	252	Altres vials (xarxa camins asfaltats)	Text		TOP_02CA_TX	902000	Altres vials (xarxa camins asfaltats)	0	0	0	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode	
	372	Altres vials (Camí, pista forestal)	Text		TOP_02CP_TX	902010	Altres vials (Camí, pista forestal)	16	0	0	Arial	3.4	2.7	CenterMiddle	Text TextNode	
	253	Ferrocarril	Text	Op.	TOP_03_TX	903000	Ferrocarril	15	0	0	INTL_WORKING	3.8	3.3	LeftBaseline	Text	
	254	Punt quilomètric	Text		TOP_04_RX	904000	Punt quilomètric	15	0	0	Arial	2.2	2.7	CenterMiddle	Text	
	388	Via urbana principal	Text	P.	TOP_05CP_TX	905000	Via urbana principal	0	0	0	Arial	3.7	3	CenterMiddle	Text TextNode	
	255	Via urbana	Text		TOP_05CR_TX	905010	Via urbana (carrer)	0	0	0	Arial	3.4	2	CenterMiddle	Text TextNode	
	266	Via urbana (Parc, jardí)	Text	P.	TOP_05PA_TX	905020	Via urbana (Parc, jardí)	20	0	0	Arial	3.4	2	CenterMiddle	Text TextNode	
	256	Edifici	Text		TOP_06_RX	906000	Edifici	99	0	1	Arial	3.6	2.7	CenterMiddle	Text TextNode	
	257	Número postal de disseminat	Text	P.	TOP_07DI_TX	907010	Número postal disseminat	0	0	1	Arial Narrow	1.9	1.9	LeftBaseline	Text	
	258	Número postal	Text		TOP_07EX_TX	907020	Número postal extrem	3	0	0	Arial Narrow	1.9	1.9	LeftBaseline	Text	
	259	Barri, sector, urbanització	Text		TOP_08AL_TX	908010	Entitat de població (Altres entitats de població)	51	0	2	INTL_WORKING	3.5	5.2	CenterMiddle	Text TextNode	
	260	Disseminat	Text	P.	TOP_08DI_TX	918020	Disseminat	51	0	0	INTL_WORKING	3.7	3	CenterMiddle	Text TextNode	
	261	Entitat de població	Text		TOP_08MU_TX	908000	Entitat de població (Cap de municipi)	0	1	1	INTL_WORKING	6	6	CenterMiddle	Text TextNode	

	Id	ENTITAT	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)	Level Description	Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type
Toponímia - Anotacions	262	Equipament, instal·lació	Text		TOP_09EQ_TX	909010	Equipament, instal·lació (Comercial, educatiu, cultural,...)	15	0	1		Arial	3.2	2.4	CenterMiddle	Text TextNode
	374	Equipament, instal·lació (Hídric)	Text		TOP_09HI_TX	909000	Equipament, instal·lació (Hídric)	13	0	1		Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode
	375	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	Text		TOP_09VI_TX	909020	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	16	0	1		Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode
	376	Zona industrial (empresa)	Text	Op.	TOP_10EM_TX	910010	Zona industrial (empresa)	14	0	1		Arial	4	3.1	CenterMiddle	Text TextNode
	264	Zona industrial	Text		TOP_10PI_TX	910000	Zona industrial (polígon industrial)	14	0	1		Arial	4	3.1	CenterMiddle	Text TextNode
	391	Orografia, paratge (Orografia puntual)	Text		TOP_11OP_TX	911030	Orografia, paratge (Orografia puntual)	20	2	1		INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode
	392	Orografia, paratge (Paratge)	Text		TOP_11PA_TX	911040	Orografia, paratge (Paratge)	20	0	0		INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode
	265	Orografia, paratge (Paratge destacat)	Text		TOP_11PD_TX	911020	Orografia, paratge (Paratge destacat)	20	3	2		INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode
	377	Orografia, paratge (Serra destacada)	Text		TOP_11SD_TX	911000	Orografia, paratge (Serra destacada)	20	3	2		INTL_WORKING	4.3	4.5	LeftBaseline	Text TextNode
	378	Orografia, paratge (Serra)	Text		TOP_11SN_TX	911010	Orografia, paratge (Serra)	20	3	2		INTL_WORKING	4	3.5	LeftBaseline	Text TextNode
	268	Riu	Text		TOP_12FD_TX	912000	Hidrografia (curs fluvial destacat)	11	0	2		INTL_WORKING	4.4	3.8	CenterMiddle	Text
	267	Riera, torrent	Text		TOP_12FN_TX	912010	Hidrografia (curs fluvial)	11	0	0		INTL_WORKING	3.6	3	CenterMiddle	Text TextNode
	269	Font, pou	Text		TOP_12HP_TX	912040	Hidrografia (hidrografia puntual)	12	0	0		Arial	2.3	1.5	CenterMiddle	Text TextNode
	379	Hidrografia (massa d'aigua destacada)	Text		TOP_12MD_TX	912020	Hidrografia (massa d'aigua destacada)	13	0	2		Arial	3.4	3	CenterMiddle	Text TextNode
	380	Hidrografia (massa d'aigua)	Text		TOP_12MN_TX	912030	Hidrografia (massa d'aigua)	13	0	0		Arial	3.4	3	CenterMiddle	Text TextNode
	270	Altres textos	Text		TOP_13_TX	913000	Altres textos	0	0	0		Arial	2.2	2.2	CenterMiddle	Text
	263	Estació transformadora	Text	Op.	TOP_14_TX	914000	Estació transformadora	0	0	0		INTL_WORKING	1.25	0.8	CenterMiddle	Text
Vegetació - Usos del sol	192	Límit de conreu	Línia		VEG_01_LN	401000	Límit de conreu	0	3	0						LineString
	116	Bosc, agrupació d'arbres	Línia		VEG_02_LN	402000	Bosc, agrupació d'arbres	19	0	1						LineString
	2	Arbre aïllat	Punt		VEG_03_PT	403000	Arbre aïllat	17	0	0	aïllat					Shared Cell
	4	Arbre1	Punt	P.	VEG_03A1_PT	403010	Arbre 1	17	0	0	arbre1					Shared Cell
	5	Arbre2	Punt	P.	VEG_03A2_PT	403020	Arbre 2	17	0	0	arbre2					Shared Cell
	6	Arbre3	Punt	P.	VEG_03A3_PT	403030	Arbre 3	17	0	0	arbre3					Shared Cell
	223	Tanca de vegetació	Línia		VEG_04_LN	404000	Tanca de vegetació	20	0	1						LineString
	117	Brolla i bardissa	Línia		VEG_05_LN	405000	Brolla i bardissa	18	6	0						LineString
	237	Jardí	Línia		VEG_06_LN	406000	Jardí	19	5	0						LineString
	194	Parterre	Línia		VEG_07_LN	407000	Parterre	18	3	0						LineString
	219	Tallafocs	Línia		VEG_09_LN	409000	Tallafocs	19	0	0						LineString

ANNEX II

2. Elements de la base topogràfica 1:2.000, ordenats per nivells

Codi numèric: codi associat a cada element
Rep. geomètrica: representació geomètrica
Op.: Elements de caràcter opcional
P.: Elements de caràcter propi
NR: Elements no representables
Element type: Tipus d'element
Level Name (LN): Nom de nivell
Level Number (LV): Número de nivell
Level Description: Descripció de nivell
LineStyle : Estil de línia
Weight: Gruix de línia
Font Height o TH: Alçada text
Font Width o TW: Amplada text
Font Justification: Justificació o alineació del text

Id	ENTITAT	CATEGORIA	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)		Level Description		Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type	
133	Corba de nivell	Orografia - Relleu	Línia		ORO_01	101000	Corba de nivell	6	0	0								LineString	
134	Corba mestra	Orografia - Relleu	Línia		ORO_02_LN	102000	Corba de nivell mestra (línia)	7	0	1								LineString	
271	Corba de nivell no representable	Orografia - Relleu	Línia	P. NR	ORO_02_NR	102010	Corba de nivell no representable (línia)	7	0	1								LineString	
275	Corba de nivell mestra (text)	Orografia - Relleu	Text		ORO_02_TX_2M	102020	Corba de nivell mestra (text)	7	0	0						1.875	1.25	CenterMiddle	Text
22	Cota altimètrica (punt)	Orografia - Relleu	Punt		ORO_03_PT	103000	Cota altimètrica (punt)	0	0	0	alitim							Shared Cell	
334	Cota altimètrica (text)	Orografia - Relleu	Text		ORO_03_TX	103010	Cota altimètrica (text)	0	0	0	INTL_WORKING	0.75	0.5	2				Text	
23	Cota altimètrica singular	Orografia - Relleu	Punt		ORO_04_PT	104000	Cota altimètrica singular (punt)	1	0	0	alitim sing							Shared Cell	
335	Cota altimètrica singular (text)	Orografia - Relleu	Text		ORO_04_TX	104010	Cota altimètrica singular (text)	1	0	0	INTL_WORKING	0.75	0.5	2				Text	
215	Riu i aigües permanents	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_02_LN	302000	Riu i aigües permanents	13	0	0								LineString	
148	Eix de riu i rierol (virtual)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	NR	HID_25VI_LN	302010	Eix de riu i rierol (virtual)	13	4	0								LineString	
227	Torrent , riera i aigües no permanents	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_03_LN	303000	Torrent , riera i aigües no permanents	13	3	0								LineString	
125	Canal d'obra	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	Op.	HID_06_LN	306000	Canal d'obra	0	3	0								LineString	
124	Eix de canal d'obra (virtual)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	Op.	HID_06EI_LN	306030	Eix de canal d'obra (virtual)	13	4	0								LineString	
123	Canal de terra	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	Op.	HID_07_LN	307000	Canal de terra	0	0	0								LineString	
122	Eix de canal de terra (virtual)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	Op.	HID_07EI_LN	307010	Eix de canal de terra (virtual)	12	5	0								LineString	
218	Séquia	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_08_LN	308000	Séquia	13	0	0								LineString	
327	Bassa d'obra (exterior)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_09EX_LN	309000	Bassa d'obra (exterior)	11	0	0								LineString	
115	Bassa d'obra (interior)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_09IN_LN	309020	Bassa d'obra (interior)	11	0	0								LineString	
114	Bassa de terra	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_10_LN	310000	Bassa de terra	11	2	0								LineString	
201	Piscina (exterior)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_11EX_LN	311000	Piscina (exterior)	15	0	0								LineString	
202	Piscina (interior)	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_11IN_LN	311010	Piscina (interior)	12	0	0								LineString	
199	Pisc marge int Pendent revisió	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia	P.	HID_11PIN_LN	311040	Piscina pendent revisió (marge interior)	0	2	0								LineString	
210	Pou	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_12_LN	312000	Pou	33	0	0								LineString	
213	Reixa de desguàs	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_13_LN	313000	Reixa de desguàs	13	0	0								LineString	
57	Símbol de font	Hidrologia - Obres hidràuliques	Punt		HID_15_PT	315000	Símbol de font	11	0	0	Font							Shared Cell	
171	Font	Hidrologia - Obres hidràuliques	Línia		HID_16_LN	315010	Font	11	0	0								LineString	
192	Límit de conreu	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_01_LN	401000	Límit de conreu	0	3	0								LineString	
116	Bosc, agrupació d'arbres	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_02_LN	402000	Bosc, agrupació d'arbres	19	0	1								LineString	
2	Arbre aïllat	Vegetació - Usos del sol	Punt		VEG_03_PT	403000	Arbre aïllat	17	0	0	aïllat							Shared Cell	
4	Arbre1	Vegetació - Usos del sol	Punt	P.	VEG_03A1_PT	403010	Arbre 1	17	0	0	arbre1							Shared Cell	
5	Arbre2	Vegetació - Usos del sol	Punt	P.	VEG_03A2_PT	403020	Arbre 2	17	0	0	arbre2							Shared Cell	
6	Arbre3	Vegetació - Usos del sol	Punt	P.	VEG_03A3_PT	403030	Arbre 3	17	0	0	arbre3							Shared Cell	
223	Tanca de vegetació	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_04_LN	404000	Tanca de vegetació	20	0	1								LineString	
117	Brolla i bardissa	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_05_LN	405000	Brolla i bardissa	18	6	0								LineString	
237	Jardí	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_06_LN	406000	Jardí	19	5	0								LineString	
194	Parterre	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_07_LN	407000	Parterre	18	3	0								LineString	
219	Tallafocs	Vegetació - Usos del sol	Línia		VEG_09_LN	409000	Tallafocs	19	0	0								LineString	
110	Autopistes i autovies	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_01_LN	501000	Autopistes i autovies	3	0	1								LineString	
100	Altres carreteres asfaltades	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_02_LN	502000	Altres carreteres asfaltades	0	2	0								LineString	
177	Límit de paviment	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_03_LN	503000	Límit paviment	147	0	0								LineString	
120	Cami, pista forestal	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_04_LN	504000	Cami, pista forestal	8	0	0								LineString	
135	Corriol	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_05_LN	505000	Corriol	8	5	0								LineString	
164	Límit d'esplanada de terra	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_06_LN	506000	Límit d'esplanada de terra	0	1	0								LineString	
167	Ferrocarril d'ample internacional	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_07_LN	507000	Ferrocarril d'ample internacional	15	UMAT TREN	0								LineString	
168	Ferrocarril de via ampla	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_08_LN	508000	Ferrocarril de via ampla	0	UMAT TREN	0								LineString	
225	Telefèric, telecadira o altre remuntador	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_10_LN	510000	Telefèric, telecadira o altre remuntador	1	0	0								LineString	
138	Desguàs i cuneta d'obra	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_11_LN	511000	Desguàs i cuneta d'obra	13	3	0								LineString	
137	Desguàs i cuneta de terra	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_12_LN	512000	Desguàs i cuneta de terra	13	5	0								LineString	
206	Pont i pas elevat	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_13_LN	513000	Pont i pas elevat	3	3	0								LineString	
207	Pontó	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_14_LN	514000	Pontó	4	0	1								LineString	
228	Boca de túnel	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_15_LN	515000	Boca de túnel	3	0	0								LineString	
222	Tanca de protecció vial	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_16_LN	516000	Tanca de protecció vial	1	2	0								LineString	
231	Vorera	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_17_LN	517000	Vorera	0	0	0								LineString	
390	Eix de vial	Comunicacions - Vialitat	Línia	P. NR	COM_18_LN	518000	Eix de vial 2M	16	4	0								LineString	
230	Voral	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_20_LN	520000	Voral	160	5	0								LineString	
128	Carril bici	Comunicacions - Vialitat	Línia		COM_26_LN	525000	Carril bici	14	0	0								LineString	
242	Eix de carril bici	Comunicacions - Vialitat	Línia	Op.	COM_27_LN	526000	Eix de carril bici	14	4	0								LineString	
165	Façana	Construccions - Poblament	Línia		CON_01_LN	601000	Façana	0	0	1								LineString	
284	Poligon d'edifici (poligon)	Construccions - Poblament	Polígon		CON_01pol_PL	601020	Poligon d'edifici (poligon)	6	0	1								CellHeader Shape	
393	Poligon d'edifici (text)	Construccions - Poblament	Text	P.	CON_01pol_TX	601030	Poligon d'edifici (text)	6	0	0	INTL_WORKING	1.3	1.3	CenterMiddle	Text				
166	Façana coberta	Construccions - Poblament	Línia		CON_02_LN	602000	Façana coberta	0	5	1								LineString	
187	Mitgera	Construccions - Poblament	Línia		CON_03_LN	603000	Mitgera	0	0	0								LineString	
185	Línia Volumètrica	Construccions - Poblament	Línia		CON_04_LN	604000	Línia volumètrica	15	0	0								LineString	
184	Línia Volada	Construccions - Poblament	Línia		CON_05_LN	605000	Línia de volada	64	0	0								LineString	
142	Edifici en construcció	Construccions - Poblament	Línia		CON_06_LN	606000	Edifici en construcció	3	3	0								LineString	
129	Cobert	Construccions - Poblament	Línia		CON_07_LN	607000	Cobert	0	0	0								LineString	
209	Porxo	Construccions - Poblament	Línia		CON_08_LN	608000	Porxo	16	0	0								LineString	

Id	ENTITAT	CATEGORIA	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)		Level Description		Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type	
186	Marquesina	Construccions - Poblament	Línia		CON_09_LN	609000	Marquesina	0	0	0								LineString	
216	Ruines	Construccions - Poblament	Línia		CON_10_LN	610000	Ruines	3	5	0								LineString	
172	Hivernacle	Construccions - Poblament	Línia		CON_11_LN	611000	Hivernacle	0	0	0								LineString	
161	Escullera	Construccions - Poblament	Línia		CON_12_LN	612000	Escullera	15	0	0								LineString	
191	Mur de contenció	Construccions - Poblament	Línia		CON_14_LN	614000	Mur de contenció	3	0	1								LineString	
190	Mur	Construccions - Poblament	Línia		CON_15_LN	615000	Mur	3	0	0								LineString	
224	Tàpia	Construccions - Poblament	Línia		CON_16_LN	616000	Tàpia	3	0	0								LineString	
221	Tanca	Construccions - Poblament	Línia		CON_17_LN	617000	Tanca	3	2	0								LineString	
131	Construcció	Construccions - Poblament	Línia		CON_18_LN	618000	Construcció	1	0	1								LineString	
170	Filit	Construccions - Poblament	Línia		CON_19_LN	619000	Filit	3	6	0								LineString	
113	Barana	Construccions - Poblament	Línia		CON_20_LN	620000	Barana	15	2	0								LineString	
139	Dipòsit cobert	Construccions - Poblament	Línia		CON_21_LN	621000	Dipòsit cobert	3	0	0								LineString	
189	Monument i altres ornaments	Construccions - Poblament	Línia		CON_22_LN	622000	Monument i altres ornaments	3	0	0								LineString	
158	Escalaes, esglaons	Construccions - Poblament	Línia		CON_23_LN	623000	Escalaes, esglaons	14	0	0								LineString	
121	Camp d'esport	Construccions - Poblament	Línia		CON_24_LN	624000	Camp d'esport	0	0	0								Shared Cell	
233	Xemeneia industrial	Construccions - Poblament	Línia		CON_25_LN	625000	Xemeneia industrial	15	0	1								LeftBaseline	Text
309	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	Construccions - Poblament	Punt		CON_26_PT	626000	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	3	0	0	vèrtex							LineString	
310	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (text)	Construccions - Poblament	Text		CON_26_TX	626010	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (text)	3	0	0								LineString	
136	Cos sortint, tribuna	Construccions - Poblament	Línia	Op.	CON_27_LN	627000	Cos sortint, tribuna	15	0	0								LineString	
103	Andana ferrocarril	Construccions - Poblament	Línia		CON_30_LN	630000	Andana de ferrocarril	15	0	0								LineString	
132	Construcció de cementiri	Construccions - Poblament	Línia		CON_31_LN	631000	Construcció de cementiri	1	0	1								LineString	
211	Quiosc	Construccions - Poblament	Línia		CON_32_LN	632000	Quiosc	1	0	0								LineString	
141	Edicle	Construccions - Poblament	Línia	Op.	CON_34_LN	633000	Edicle	14	0	1								LineString	
197	Pèrgola	Construccions - Poblament	Línia	Op.	CON_35_LN	634000	Pèrgola	15	2	0								LineString	
196	Passera	Construccions - Poblament	Línia	Op.	CON_36_LN	635000	Passera	5	3	0								LineString	
208	Porta d'accés	Construccions - Poblament	Línia	Op.	CON_39_LN	636000	Porta d'accés	0	5	0								LineString	
183	Linia Poxada	Construccions - Poblament	Línia	P.	CON_43_LN	637000	Linia Poxada	16	1	0								LineString	
143	Edifici pendent de revisió	Construccions - Poblament	Línia	Op. P.	CON_44_LN	638000	Edifici pendent revisió (opcional)	15	0	1								LineString	
111	Balcó	Construccions - Poblament	Línia	Op. P.	CON_45_LN	639000	Balcó	0	2	0								LineString	
178	Límit de cartografia municipal	Construccions - Poblament	Línia	P.	CON_47_LN	647000	Límit de cartografia municipal	0	0	2								LineString	
249	Límit aparcament soterrat	Construccions - Poblament	Línia	Op. P.	CON_48_LN	648000	Límit aparcament soterrat (opcional)	16	5	0								LineString	
273	Divisió disseminats	Construccions - Poblament	Línia	P.	CON_49_LN	649000	Divisió disseminat (2M)	51	0	0								Shared Cell	
126	Canonada	Construccions - Poblament	Línia		ENE_01_LN	701000	Canonada	0	0	0								Shared Cell	
64	Símbol de torre	Construccions - Poblament	Punt		ENE_02_PT	702000	Símbol de torre	4	0	0	Torre1							LineString	
65	Símbol de torre petita	Construccions - Poblament	Punt	P.	ENE_02PE_PT	702010	Símbol de torre petita	5	0	0	Torre2							Shared Cell	
226	Torre	Construccions - Poblament	Línia		ENE_03_PT	703000	Torre	0	0	1								Shared Cell	
41	Pilar	Construccions - Poblament	Punt		ENE_04_PT	704000	Pilar	3	0	0	Pilar							Shared Cell	
37	Pal	Construccions - Poblament	Punt		ENE_05_PT	705000	Pal	0	0	0	pfusta							LineString	
29	Fanal	Construccions - Poblament	Punt		ENE_06_PT	706000	Fanal	0	0	0	Fanal							CenterMiddle	Text TextNode
182	Línia elèctrica	Construccions - Poblament	Línia	Op.	ENE_07_LN	707000	Línia elèctrica	3	4	0								CenterMiddle	Text TextNode
251	Xarxa interurbana (Autopista. Nacional)	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_01BA_TX	901000	Xarxa interurbana (Autopista. Nacional)	0	0	2	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
371	Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) (2M)	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_01CL_TX	901010	Xarxa primària (Comarcals. locals i vies bàsiques)	0	0	1	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
252	Altres vials (xarxa camins asfaltats)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_02CA_TX	902000	Altres vials (xarxa camins asfaltats)	0	0	0	Arial	3.8	3.3	LeftBaseline	Text				
372	Altres vials (Camí, pista forestal)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_02CP_TX	902010	Altres vials (Camí, pista forestal)	16	0	0	Arial	3.4	2.7	CenterMiddle	Text				
253	Ferrocarril	Toponímia - Anotacions	Text	Op.	TOP_03_TX	903000	Ferrocarril	15	0	0	INTL_WORKING	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
254	Punt quilomètric	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_04_TX	904000	Punt quilomètric	15	0	0	Arial	2.2	2.7	CenterMiddle	Text TextNode				
388	Via urbana principal	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_05CP_TX	905000	Via urbana principal	0	0	0	Arial	3.7	3	CenterMiddle	Text TextNode				
255	Via urbana	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_05CR_TX	905010	Via urbana (carrer)	0	0	0	Arial	3.4	2	CenterMiddle	Text TextNode				
266	Via urbana (Parc, jardí)	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_05PA_TX	905020	Via urbana (Parc, jardí)	20	0	0	Arial	3.4	2	LeftBaseline	Text				
256	Edifici	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_06_TX	906000	Edifici	99	0	1	Arial	3.6	2.7	LeftBaseline	Text				
257	Número postal de disseminat	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_07DI_TX	907010	Número postal disseminat	0	0	1	Arial Narrow	1.9	1.9	CenterMiddle	Text TextNode				
258	Número postal	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_07EX_TX	907020	Número postal extrem	3	0	0	Arial Narrow	1.9	1.9	CenterMiddle	Text TextNode				
261	Entitat de població	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_08MLU_TX	908000	Entitat de població (Cap de municipi)	0	1	1	INTL_WORKING	6	6	CenterMiddle	Text TextNode				
259	Barri, sector, urbanització	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_08AL_TX	908010	Entitat de població (Altres entitats de població)	51	0	2	INTL_WORKING	3.5	5.2	CenterMiddle	Text TextNode				
374	Equipament, instal·lació (Hidràtic)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_09HI_TX	909000	Equipament, instal·lació (Hidràtic)	13	0	1	Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode				
262	Equipament, instal·lació	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_09EQ_TX	909010	Equipament, instal·lació (Comercial, educatiu, cultural,...)	15	0	1	Arial	3.2	2.4	CenterMiddle	Text TextNode				
375	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_09VI_TX	909020	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	16	0	1	Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode				
264	Zona industrial	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_10PI_TX	910000	Zona industrial (polígon industrial)	14	0	1	Arial	4	3.1	LeftBaseline	Text TextNode				
376	Zona industrial (empresa)	Toponímia - Anotacions	Text	Op.	TOP_10EM_TX	910010	Zona industrial (empresa)	14	0	1	Arial	4	3.1	LeftBaseline	Text TextNode				
377	Orografia, paratge (Serra destacada)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_11SD_TX	911000	Orografia, paratge (Serra destacada)	20	3	2	INTL_WORKING	4.3	4.5	CenterMiddle	Text TextNode				
378	Orografia, paratge (Serra)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_11SN_TX	911010	Orografia, paratge (Serra)	20	3	2	INTL_WORKING	4	3.5	CenterMiddle	Text TextNode				
265	Orografia, paratge (Paratge destacat)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_11PD_TX	911020	Orografia, paratge (Paratge destacat)	20	3	2	INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode				
391	Orografia, paratge (Orografia puntual)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_11OP_TX	911030	Orografia, paratge (Orografia puntual)	20	2	1	INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text				

Id	ENTITAT	CATEGORIA	Rep. geomètrica	Car.	LevelName (LN)	LevelNum (LV)	Level Description		Color	Line Style	Line Weight	Cell Name	Font Name	Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type
392	Orografía, paratge (Paratge)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_11PA_TX	911040	Orografía, paratge (Paratge)		20	0	0		INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode
268	Riu	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_12FD_TX	912000	Hidrografia (curs fluvial destacat)		11	0	2		INTL_WORKING	4.4	3.8	CenterMiddle	Text TextNode
267	Riera, torrent	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_12FN_TX	912010	Hidrografia (curs fluvial)		11	0	0		INTL_WORKING	3.6	3	CenterMiddle	Text TextNode
379	Hidrografia (massa d'aigua destacada)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_12MD_TX	912020	Hidrografia (massa d'aigua destacada)		13	0	2		Arial	3.4	3	CenterMiddle	Text TextNode
380	Hidrografia (massa d'aigua)	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_12MN_TX	912030	Hidrografia (massa d'aigua)		13	0	0		Arial	3.4	3	CenterMiddle	Text
269	Font, pou	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_12HP_TX	912040	Hidrografia (hidrografia puntual)		12	0	0		Arial	2.3	1.5	CenterMiddle	Text
270	Altres textos	Toponímia - Anotacions	Text		TOP_13_TX	913000	Altres textos		0	0	0		Arial	2.2	2.2	CenterMiddle	Text TextNode
263	Estació transformadora	Toponímia - Anotacions	Text	Op.	TOP_14_TX	914000	Estació transformadora		0	0	0		INTL_WORKING	1.25	0.8		
260	Disseminat	Toponímia - Anotacions	Text	P.	TOP_08DI_TX	918020	Disseminat		51	0	0		INTL_WORKING	3.7	3		

ANNEX II

3. Simbologia (cel·les i estils de línia) de la base topogràfica 1:2.000

Codi numèric: codi associat a cada element
Rep. geomètrica: representació geomètrica
Op.: Elements de caràcter opcional
P.: Elements de caràcter propi
NR: Elements no representables
Element type: Tipus d'element
Level Name (LN): Nom de nivell
Level Number (LV): Número de nivell
Level Description: Descripció de nivell
LineStyle : Estil de línia
Weight: Gruix de línia
Font Height o TH: Alçada text
Font Width o TW: Amplada text
Font Justification: Justificació o alineació del text

Llibreria de cel·les : UMAT_2019.cel													
Codi numèric	Simbol*	Fitxa diccionari	Concepte	carac.	Element type	Level Name (LV)	Level Number (LV)	Level Description	Color	LineStyle	Weight	Altres Característiques	Punt inserció
Grup CONSTRUCCIONS - POBLAMENT													
67		CON_26	Vèrtex xarxa topogràfica municipal		shared cell	CON_26_PT	626000	Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)	3	0	0	Cell="vèrtex" Type Cell= puntual escala: 2	
Grup ENERGIA - TELECOMUNICACIONS													
64		ENE_02	Símbol de torre		shared cell	ENE_02_PT	702000	Símbol de torre	4	0	0	Cell="Torre1" Orientat Type Cell= graphic escala: 1.5	
35		sense fitxa	Símbol de torre petita	P.	shared cell	ENE_02PE_PT	702010	Símbol de torre petita	5	0	0	Cell="Torre2" Orientat Type Cell= graphic escala: 1.5	
41		ENE_04	Pilar		shared cell	ENE_04_PT	704000	Pilar	3	0	0	Cell="Pilar" Type Cell= puntual escala: 1.8	
37		ENE_05	Pal		shared cell	ENE_05_PT	705000	Pal	0	0	0	Cell="pfusta" Type Cell= puntual escala: 1.8	
29		ENE_06	Fanal de columna		shared cell	ENE_06_PT	706000	Fanal de columna	0	0	0	Cell="Fanal" Type Cell= puntual escala: 1.8	
Grup HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES													
57		HID_15	Simbol de font		shared cell	HID_15	315000	Simbol de font	11	0	0	Cell= "Font" Orientat Type Cell= graphic escala: 1.2	
Grup OROGRAFIA - RELLEU													
22		ORO_03	Cota altimètrica (punt)		shared cell	ORO_03_PT	103000	Cota altimètrica (punt)	0	0	0	Cell="altim" Type Cell= puntual escala: 1.8	
23		ORO_04	Cota altimètrica singular (punt)		shared cell	ORO_04_PT	104000	Cota altimètrica singular (punt)	1	0	0	Cell="altim sing" Type Cell= puntual escala: 1.8	
Grup VEGETACIÓ- USOS DEL SÒL													
2		VEG_03	Arbre aillat		shared cell	VEG_03_PT	403000	Arbre aillat	17	0	0	Cell="aillat" Type Cell= puntual escala: 1	
4		VEG_03	Arbre 1	P.	shared cell	VEG_03A1_PT	403010	Arbre 1	17	0	0	Cell="arbre1" Type Cell= puntual escala: 1	
5		VEG_03	Arbre 2	P.	shared cell	VEG_03A2_PT	403020	Arbre 2	17	0	0	Cell="arbre2" Type Cell= puntual escala: 0.75	
6		VEG_03	Arbre 3	P.	shared cell	VEG_03A3_PT	403030	Arbre 3	17	0	0	Cell="arbre3" Type Cell= puntual escala: 0.75	

*representació sense escala

Llibreria d'estils : UMAT_LS.rsc												
Grup COMUNICACIONS - VIALITAT												
Codi numèric	Símbol *	Alies	Concepte	carac.	Element type	Level Name (LV)	Level Number (LV)	Level Description	Color	LineStyle	Weight	Altres Característiques
167		COM_07	Ferrocarril d'ample internacional		LineString	COM_08_LN	507000	Ferrocarril d'ample internacional	0	0	0	nom estil="UMAT TREN" escala 1
168		COM_08	Ferrocarril de via ampla		LineString	COM_08_LN	508000	Ferrocarril de via ampla	0	0	0	nom estil="UMAT TREN" escala 1

*representació sense escala

ANNEX III

Correspondència entre versions

1.- Correspondència amb el catàleg d'elements del plec CT-2M v2.1.5

Les taules següents exposen la correspondència amb el catàleg d'elements del plec d'especificacions tècniques oficial per a l'elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1 000 i 1: 2.000 que defineix la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya v.2.1.5 (CT-2M v2.1.5).

La base topogràfica 1:2.000 de Girona inclou 22 entitats afegides que són elements propis i, la majoria provenen de la base topogràfica 1:500. Es poden veure a la **Taula 6**. La fitxa descriptiva o la descripció del tipus d'entitat, es pot consultar amb el Plec d'especificacions de la base topogràfica 1:500 de Girona (ANNEX V). A les **Taules 7 i 8**, es llisten les entitats excloses o reclassificades, respectivament.

Taula 6 – Elements de la base topogràfica 1:2.000 v4 de Girona
no inclosos al catàleg oficial CT-2M v2.1.5, segons el seu caràcter i origen de les dades.

Level name	Grup	concepte	Caràcter (1)	Origen (2)
COM_26_LN	Comunicacions - Vialitat	Carril bici		Bt500
COM_28_LN	Comunicacions - Vialitat	Paret de túnel	Op.	Bt500
CON_01pol_TX	Construcció - Poblament	Polígon d'edifici (text)		SIT
CON_34_LN	Construcció - Poblament	Edicle		Bt500
CON_35_LN	Construcció - Poblament	Pèrgola		Bt500
CON_36_LN	Construcció - Poblament	Passera	Op.	Bt500
CON_39_LN	Construcció - Poblament	Porta d'accés	Op.	Bt500
CON_43_LN	Construcció - Poblament	Línia porxada		Bt500
CON_44_LN	Construcció - Poblament	Edifici pendent revisió		P
CON_45_LN	Construcció - Poblament	Balcó		Bt500
CON_47_LN	Construcció - Poblament	Límit de cartografia municipal		SIT
CON_49_LN	Construcció - Poblament	Divisió disseminats		SIT
ENE_02_PT	Energia - Telecomunicacions	Símbol de torre petita		P
ENE_03_PT	Energia - Telecomunicacions	Torre		Bt500
HID_11EX_LN	Hidrografia - Obres hidràuliques	Piscina (exterior)		Bt500
HID_11PIN_LN	Hidrografia - Obres hidràuliques	Piscina marge int. Pendent revisió		P
TOP_05CP_TX	Toponímia - Anotacions	Via urbana principal		SIT
TOP_05PA_TX	Toponímia - Anotacions	Via urbana (Parc, jardí)		SIT
TOP_07EX_TX	Toponímia - Anotacions	Número postal extrem		SIT
VEG_03A1_PT	Ús del sòl - Vegetació	Arbre1		P
VEG_03A2_PT	Ús del sòl - Vegetació	Arbre2		P
VEG_03A3_PT	Ús del sòl - Vegetació	Arbre3		P

(1) Caràcter Opcional : El caràcter Opcional (Op.) inclou elements de definició opcional en el plec per l'elaboració de cartografia 1:2.000 de Girona. La seva inclusió al catàleg no significa que apareguin obligatòriament a les dades.

(2) Origen de les dades :

- Bt500: Elements provinents de la cartografia 1:500 de Girona, que no preveu el catàleg d'elements oficial de la CT-2M v2.1.5 i que són restituïts convenientment en cas d'aparèixer fora de l'àmbit urbà.
- SIT: Elements propis, provinents del Sistema d'Informació Territorial de l'Ajuntament de Girona
- P: Elements propis base topogràfica 1:500 i/o 1:2.000 v4 de Girona.

Taula 7 – Entitats de caràcter obligatori al catàleg CT-2M v2.1.5. **excloses**
a la base topogràfica 1:2.000 de Girona

<i>Level name</i>	<i>Grup</i>	<i>concepte</i>
HID_01	Hidrografia-Obres hidràuliques	Línia de costa
HID_04	Hidrografia-Obres hidràuliques	Rambla inundable
HID_05	Hidrografia-Obres hidràuliques	Moll
VEG_08	Vegetació – Usos del sòl	Platja, sorral
COM_09	Comunicacions- Vialitat	Ferrocarril d'una altra amplada

Taula 8 – Entitats de caràcter obligatori al catàleg CT-2M v2.1.5. **re-classificades**
a la base topogràfica 1:2.000 de Girona

<i>Level name</i>	<i>Grup</i>	<i>Concepte a CT-2M v2.1.5</i>	<i>LV i Concepte a BT 2M v4 de Girona</i>
COM_18	Comunicacions- Vialitat	Eix de via urbana pavimentada	
COM_19	Comunicacions- Vialitat	Eix de via urbana no pavimentada	
COM_22	Comunicacions- Vialitat	Eix d'autopistes i autovies	COM18_LN: Eix de vial
COM_23	Comunicacions- Vialitat	Eix d'altres carreteres asfaltades	
COM_24	Comunicacions- Vialitat	Eix de camí, pista forestal	

2.- Correspondència amb les versions anteriors de la base topogràfica 1: 2.000 oficial de Girona.

Taula 9 – Correspondència amb la versió anterior de la base topogràfica segons modificacions efectuades

Base topogràfica 1:2000 . VERSIÓ ANTERIOR v3.3								Base topogràfica 1:2000 . VERSIÓ v4																							
Level Name (LN)	Level Number (LV)	car,	Color	LineStyle	Weight	Level Description		Level Name (LN)	Level Number (LV)	Level Description		Modificacions d'entitat				car,	Color	LineStyle	Weight	Font		Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type						
COMUNICACIONS - VIALITAT																															
COM_03	503000	4	0	0	0	Límit paviment		COM_03	503000	Límit paviment		Canvi simbologia (color)				147	0	0													
COM_17PL_LN	517002	Op. P.	0	2	0	Vorera de planejament		COM_07_LN	507000	Ferrocarril d'amplie internacional		Entitat nova				15	UMAT TREN														
COM_20	520000	0	5	0	0	Voral		COM_20_LN	520000	Voral		Entitat eliminada				160	5	0													
COM_30_LN	530000	Op. P	14	0	0	Vialitat pendent de revisió																									
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT																															
CON_05_LN	605000	Línia	0	0	0	Línia de volada		CON_01pol_PL	601020	Poligon d'edifici (poligon)		Entitat nova				P	6	0	1												
								CON_01pol_TX	601030	Poligon d'edifici (text)		Entitat nova				P	6	0	0	INTL_WORKING	1.3	1.3	CenterMiddle	Text							
								CON_05_LN	605000	Línia de volada		Canvi simbologia (color)				64	0	0													
HIDROLOGIA - OBRES HIDRÀULIQUES																															
HID_13_LN	313000	Línia	0	0	0	Reixa de desguàs		HID_13_LN	313000	Reixa de desguàs		Canvi simbologia (color)				13	0	0													

Base topogràfica 1:2.000. VERSIONS v3.1 i v3.2								Base topogràfica 1:2.000 . VERSIÓ v3.3																				
Level Name (LN)	Level Number (LV)	car,	Color	LineStyle	Weight	Level Description		Level Name (LN)	Level Number (LV)	Level Description		Modificacions d'entitat				car,	Color	LineStyle	Weight	Font		Font Height	Font Width	Font Justification	Element Type			
COMUNICACIONS - VIALITAT																												
COM_18_LN	518000	Eix de via 2M						COM_18_LN	518000	Eix de via 2M		Entitat nova				P	NR	16	4	0								
HIDROLOGIA - OBRES HIDRÀULIQUES																												
HID_03_LN	303000	13	3	0	0	Torrent i riera amples i aigües no permanentes		HID_03_LN	303000	Torrent , riera i aigües no permanentes		Correcció concepte i level descripció				13	3	0										
								HID_25VL_LN	302010	Eix de riu i rierol (virtual)		Entitat nova				NR	13	4	0									
TOPONÍMIA - ANOTACIONS																												
TOP_01BA_TX	901000	0	0	2	0	Xarxa oficial de carreteres		TOP_01CL_TX	901010	Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local)		Canvi de concepte, level description, caràcter i simbologia de text				P	0	0	2	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_01CL_TX	901010	0	0	1	0	Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local)		TOP_02CA_TX	902000	16		Canvi de concepte, level description, caràcter i simbologia de text				P	0	0	1	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_02CA_TX	902000	16	0	1	0	Altres vials (Carretera asfaltada)		TOP_02CP_TX	902010	16		Canvi de simbologia de text				P	0	0	0	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_02CP_TX	902010	16	0	0	0	Altres vials (Cami, pista forestal)		TOP_03_TX	903000	TOP_03_TX		Canvi de simbologia de text				P	0	0	0	Arial	3.8	3.3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_03_TX	903000	Op.	15	0	0	Ferrocarril		TOP_04_TX	904000	TOP_04_TX		Canvi de simbologia de text				P	15	0	0	INTL_WORKING	3.8	3.3	LeftBaseline	Text				
TOP_04_TX	904000	Op.	15	0	0	Punt quilomètric		TOP_05AV_TX	905000	TOP_05AV_TX		Canvi de simbologia de text				P	0	0	0	Arial	2.2	2.7	CenterMiddle	Text				
TOP_05AV_TX	905000	0	0	0	0	Via urbana (avinguda, passeig)		TOP_05CR_TX	905010	TOP_05CR_TX		Canvi de simbologia de text				P	0	0	0	Arial	3.7	3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_05CR_TX	905010	0	0	0	0	Via urbana (carrer)		TOP_05PA_TX	905020	TOP_05PA_TX		Canvi de simbologia de text				P	20	0	0	Arial	3.4	2	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_05PA_TX	905020	20	0	0	0	Parc, jardí		TOP_06_TE	906000	TOP_06_TE		Canvi de simbologia de text				P	99	0	1	Arial	3.6	2.7	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_06_TE	906000	0	0	1	0	Edifici		TOP_07DX_TX	907010	TOP_07DX_TX		Canvi de simbologia de text				P	0	0	1	Arial Narrow	1.9	1.9	LeftBaseline	Text				
TOP_07DX_TX	907020	0	0	1	0	Número postal disseminat		TOP_07EX_TX	907020	Número postal extrem		Canvi de simbologia de text				P	3	0	0	Arial Narrow	1.9	1.9	LeftBaseline	Text				
TOP_08MU_TX	908000	0	1	1	0	Entitat de població (Cap de municipi)		TOP_08MU_TX	908000	Entitat de població (Cap de municipi)		Canvi de simbologia de text				P	1	1	0	INTL_WORKING	6	6	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_08AL_TX	908010	51	0	2	0	Entitat de població (Altres entitats de població)		TOP_08AL_TX	908010	Entitat de població (Altres entitats de població)		Canvi de simbologia de text				P	51	0	2	INTL_WORKING	3.5	5.2	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_08DI_TX	908020	51	0	0	0	Disseminat		TOP_08DI_TX	918020	TOP_08DI_TX		Canvi de simbologia de text				P	51	0	0	INTL_WORKING	3.7	3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_09HI_TX	909000	13	0	1	0	Equipament, instal·lació (Hidràtic)		TOP_09HI_TX	909000	Equipament, instal·lació (Hidràtic)		Canvi de simbologia de text				P	13	0	1	Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_09EQ_Q_TX	909010	15	0	1	0	Equipament, instal·lació (Comercial, educatiu, cultural,...)		TOP_09EQ_Q_TX	909010	Equipament, instal·lació (Comercial, educatiu, cultural,...)		Canvi de simbologia de text				P	15	0	1	Arial	3.2	2.4	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_09VI_TX	909020	16	0	1	0	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)		TOP_09VI_TX	909020	Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)		Canvi de simbologia de text				P	16	0	1	Arial	3	2	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_10P_LTX	910000	Op.	14	0	1	Zona industrial (polígon industrial)		TOP_10EM_TX	91010	TOP_10EM_TX		Canvi de simbologia de text				P	14	0	1	Arial	4	3.1	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_10EM_TX	91010	Op.	14	0	1	Zona industrial (empresa)		TOP_11SD_TX	911000	TOP_11SD_TX		Canvi de simbologia de text				P	20	3	2	INTL_WORKING	4.3	4.5	LeftBaseline	Text TextNode				
TOP_11SD_TX	911000	20	3	2	0	Orografia, paratge (Serra destacada)		TOP_11SN_TX	911010	TOP_11SN_TX		Canvi de simbologia de text				P	20	3	2	INTL_WORKING	4	3.5	LeftBaseline	Text TextNode				
TOP_11SN_TX	911010	20	3	2	0	Orografia, paratge (Serra)		TOP_11PD_TX	911020	TOP_11PD_TX		Canvi de simbologia de text				P	20	3	2	INTL_WORKING	4	3	LeftBaseline	Text TextNode				
TOP_11PD_TX	911020	20	3	2	0	Orografia, paratge (Paratge destacat)		TOP_11PA_TX	911040	TOP_11PA_TX		Entitat nova				P	20	0	0	INTL_WORKING	4	3	CenterMiddle	Text TextNode				
TOP_11PA_TX	911040	11	0	2	0	Orografia, parat																						

ANNEX IV

Glossari de sigles i abreviatures

- CCCC: Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya.
- BTM: Base topogràfica municipal.
- DGN: format MicroStation Design File.
- DWG: Format AutoCAD Drawing File.
- ETRS89: European Terrestrial Reference System 1989 (Sistema de referència terrestre europeu 1989).
- ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.
- IDEC: Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya.
- RCC: Registre Cartogràfic de Catalunya.
- SHP: Format ESRI Shapefile (SHP).
- SIG: Sistema d'informació geogràfica.
- SIT: Sistema d'Informació Territorial.
- UMAT: Unitat Municipal d'Anàlisi Territorial.
- XTN: Xarxa Topogràfica Municipal.
- XU: Xarxa Utilitària.

